

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN SAMPAH PADA BANK SAMPAH AL – IKHLAS DEPOK BERBASIS JAVA

Siti Barkah, Eko Harli, Vickry Ramdhan

^{1,2,3} Informatika, Universitas Indrarasta PGRI

Jl. Raya Tengah, Gedong, Ps.Rebo, Jakarta Timur

1aqah.mayfield66@gmail.com, 2ekoharli@gmail.com, 3vickry.ramdhan@gmail.com

ABSTRAK

Sampah adalah barang atau benda yang sudah tidak dipakai lagi dan dibuang. Sampah dapat berasal dari limbah rumah tangga atau limbah industri yang seringkali sampah dibuang sembarangan. Bank sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah. Sama seperti di bank-bank penyimpanan uang, para nasabah dalam hal ini masyarakat bisa langsung datang ke bank untuk menyetor. Bukan uang yang di setor, namun sampah yang mereka setorkan. Sampah tersebut di timbang dan di catat di buku rekening oleh petugas bank sampah. Dalam bank sampah, ada yang di sebut dengan tabungan sampah. Bank sampah juga dapat dijadikan solusi untuk mencapai pemukiman yang bersih dan nyaman bagi warganya. untuk membangun kepedulian masyarakat agar dapat 'berkawan' dengan sampah untuk mendapatkan manfaat ekonomi langsung dari sampah. Sementara itu ketersediaan lahan untuk tempat memproses pengelolaan sampah makin sulit karna daya dukung lahan khususnya di perkotaan makin berkurang. Bank Sampah merupakan suatu organisasi tingkat kelurahan yang diperuntukan bagi warganya. satu alternatif untuk memecahkan masalah sampah dan ikut berpartisipasi melestarikan lingkungan yang pada akhirnya berdampak baik untuk bumi ini. Sekecil apa pun yang kita lakukan untuk bumi ini, pasti akan berdampak besar bagi kelangsungan bumi itu sendiri.

Kata kunci: Bank Sampah, Mysql, Java

ABSTRACT

Garbage is goods or objects that are no longer used and discarded. Garbage can come from household waste or industrial waste, which is often dumped carelessly. A waste bank is the concept of collecting dry waste and sorting it and having management like a bank, but what is saved is not money but garbage. Just like in money deposit banks, customers, in this case the public, can come directly to the bank to deposit. It is not the money that is deposited, but the trash they deposit. The waste is weighed and recorded in the bank account by the garbage bank officer. In a waste bank, there is something called waste savings. Waste banks can also be used as a solution to achieve clean and comfortable settlements for its citizens. Meanwhile, the availability of land for processing waste management is increasingly difficult because the carrying capacity of land, especially in urban areas, is decreasing. The Garbage Bank is a village-level organization dedicated to its citizens. one alternative to solve the problem of waste and participate in preserving the environment which in turn has a good impact on this earth. No matter how small we do for this earth, it will definitely have a big impact on the survival of the earth itself.

Keywords: Garbage Bank, Mysql, Java

PENDAHULUAN

Sampah adalah barang atau benda yang sudah tidak dipakai lagi dan dibuang. Sampah dapat berasal dari limbah rumah tangga atau limbah industri sampah sering kali dibuang sembarangan. Penggunaan bank sampah hampir sama dengan bank lainnya, ada nasabah, pencatatan pembukuan dan manajemen pengelolaannya. dalam bank umum yang disetorkan nasabah adalah uang, akan tetapi dalam bank sampah yang disetorkan adalah

sampah. Bank sampah merupakan satu wujud kesadaran masyarakat untuk turut serta mengatasi masalah pengelolaan sampah yang masih terus bermunculan hingga saat ini. Konsep yang membangun bank sampah adalah memanfaatkan sampah yang ada untuk kelola agar memiliki nilai tambah serta mengurangi volume sampah (Aryenti, 2011). Saat ini bank sampah sudah mulai banyak tumbuh dan berkembang di masyarakat, salah satunya adalah bank sampah Al-Ikhlas. pengaruh bank

sampah terhadap perilaku pengelolaan sampah rumah tangga dan pendapatan nasabah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pertama, kegiatan transaksi dan kegiatan non transaksi bank sampah dapat berpengaruh terhadap perilaku pengelolaan sampah rumah tangga pada bank sampah Kedua, hasil penelitian menunjukkan bahwa bank sampah tidak mempengaruhi pendapatan rumah tangga namun dapat memberikan tambahan pendapatan bagi rumah tangga (Fikriyyah & Adiwibowo, 2018). keterampilan untuk pengelolaan sampah, pemilahan sampah-sampah rumah tangga yang memiliki ekonomis. ketersediaan lahan untuk tempat memproses pengelolaan sampah makin sulit karna daya dukung lahan khususnya di perkotaan makin berkurang. semakin bertambah tingkat konsumsi masyarakat serta aktivitas lainya semakin bertambah pula buangan yang dihasilkan, buangan yang ditimbulkan dari aktivitas atau konsumsi masyarakat telah menjadi permasalahan lingkungan yang harus ditangani oleh pemerintah dan masyarakat itu sendiri.

Database sistem komputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah ada yang diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan (Rosa A.S dan M. Shalahudin, 2011).

Perancangan tahapan yang memiliki tujuan untuk mendesain sistem baru yang menyelesaikan masalah-masalah perusahaan dengan pemilihan alternative sistem yang terbaik. memberikan gambaran yang jelas dan menghasilkan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrograman komputer dan ahli-ahli teknik lainnya yang terlibat dalam pengembangan atau pembuatan sistem yang rinci (Bin Ladjamudin, 2013).

Sistem informasi sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai (Kadir, 2014).

Tujuan Penelitian ini untuk adalah merancang sebuah aplikasi perancangan sistem Informasi Pengolahan Sampah Pada Bank Sampah Al-Ikhlas Depok berbasis Java agar pengelolaan data nasabah dan pengolahan data lain pada Bank Sampah Al-Ikhlas lebih akurat dan terstruktur, membuat sebuah aplikasi sistem informasi yang efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan bank sampah Al-Ikhlas,

membuat aplikasi bank sampah yang *user friendly*.

Manfaat penelitian yang dilakukan ini di harapkan bisa membantu meningkatkan kualitas pelayanan dan formasi organisasi yang baik, sehingga dapat memberikan informasi secara akurat dan relevan.

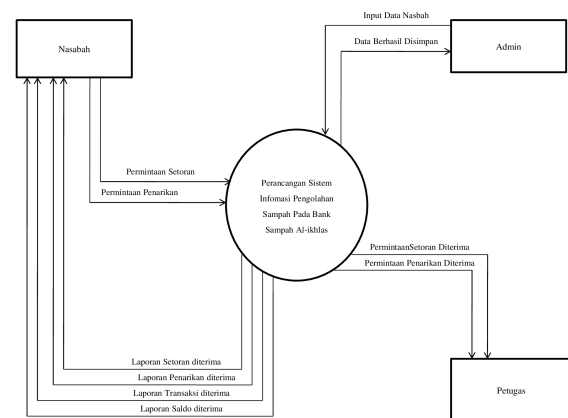
METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian ini dilaksanakan di Bank Sampah Al-Ikhlas Depok Jl. Pramuka II Rt.02 Rw.002 Kelurahan Mampang Kecamatan Pancoran Mas 16433 Depok Jawa Barat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Diagram Alir Data (DAD)

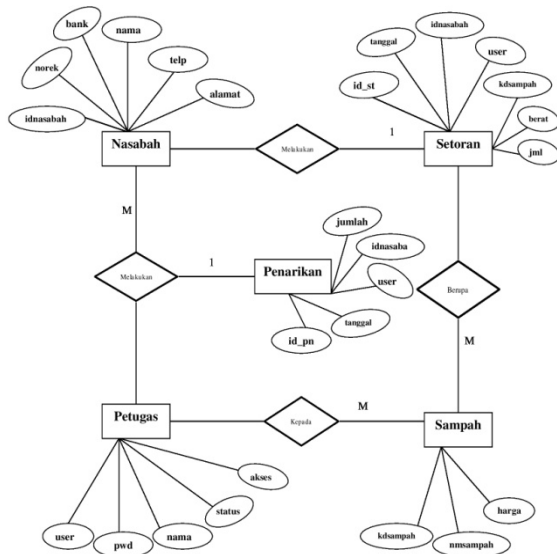
Suatu gambaran dari suatu sistem yang menggunakan sejumlah bentuk simbol-simbol untuk menggambarkan bagaimana data mengalir melalui suatu proses yang saling berkaitan.



Gambar 1. Diagram Alir Data

Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD Adalah Pemodelan Basis Data dengan menggunakan diagram relasi antar entitas, dapat dilakukan dengan menggunakan suatu pemodelan basis data yang bernama Diagram Entity-Relationship (selanjutnya disingkat dengan Diagram E-R) (Hapsari & Priyadi, 2017). Peranan ERD di dalam proses pembuatan suatu sistem basis data sangatlah penting, karena di ERD tersebutlah dijelaskan tentang alur pemrosesan suatu data, mulai dari proses input hingga outputnya



Gambar 2. Entity Relationship Diagram

Tampilan layar pada pembuatan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Sampah Pada Bank Sampah Al-Ikhlas Depok Berbasis Java. peneliti membuat aplikasi dengan sistem agar lebih mudah dalam pengerjaan



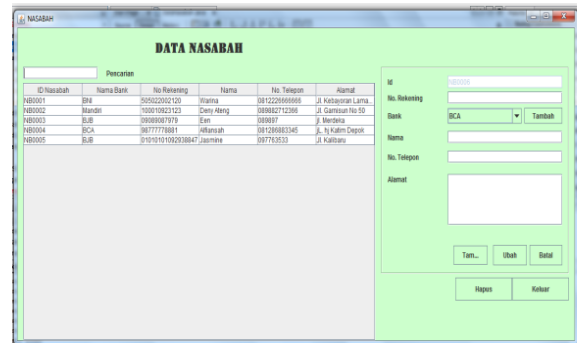
Gambar 3. Tampilan Login

Tampilan login ini muncul ketika sistem bank sampah dijalankan agar tidak sembarang orang mengakses aplikasi bank sampah ini, admin diminta memasukkan nama pengguna dan kata sandi yang telah diberikan untuk mengakses ke menu utama.



Gambar 4. Tampilan Menu Utama

Pada tampilan gambar 4, merupakan tampilan menu utama ketika admin berhasil melakukan login. Pada menu utama tersedia pilihan form from File, Master, Transaksi, dan Laporan.



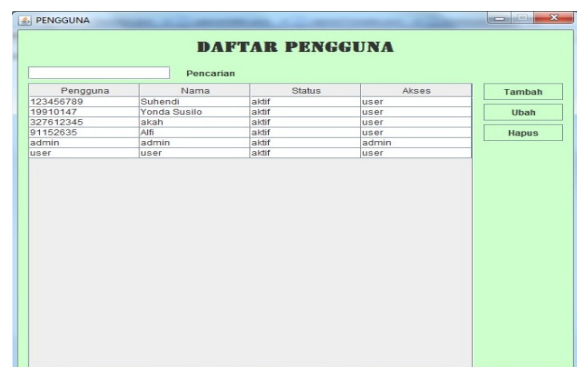
Gambar 5. Tampilan From Data Nasabah

Tampilan Layar diatas yaitu From Data Nasabah ini berfungsi untuk menginput dan melihat Data Nasabah baru maupun Nasabah lama.



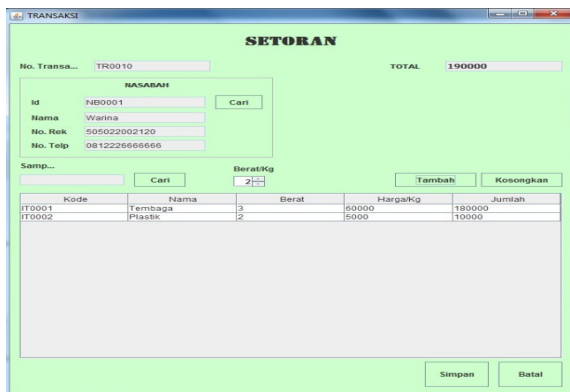
Gambar 6. Tampilan From Data Sampah

Tampilan Layar diatas yaitu From Data Sampah ini berfungsi untuk melihat daftar harga sampah.



Gambar 7. Tampilan From Data Petugas

Tampilan Layar diatas yaitu From Data Petugas ini berfungsi untuk melihat Data Petugas yang aktif



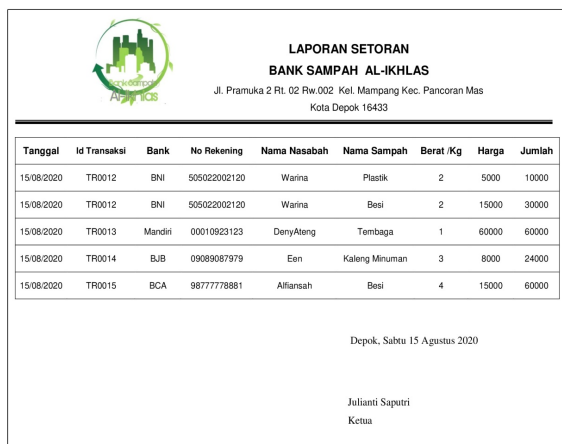
Gambar 8. Tampilan From Setoran

Tampilan Layar diatas yaitu From Setoran ini berfungsi sebagai proses terjadinya transaksi penyetoran sampah.



Gambar 9. Tampilan From Penarikan

Tampilan Layar diatas yaitu From Penarikan ini berfungsi sebagai proses terjadinya transaksi pengambilan uang.



Gambar 10. Tampilan Laporan Setoran

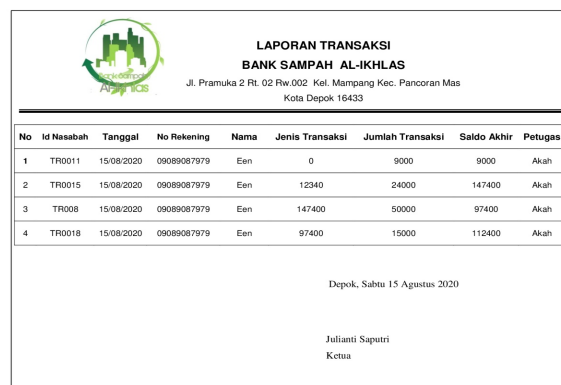
Laporan Setoran dapat dilakukan setelah kita melakukan transaksi setoran dengan menekan

tombol cetak laporan setoran pada from laporan.



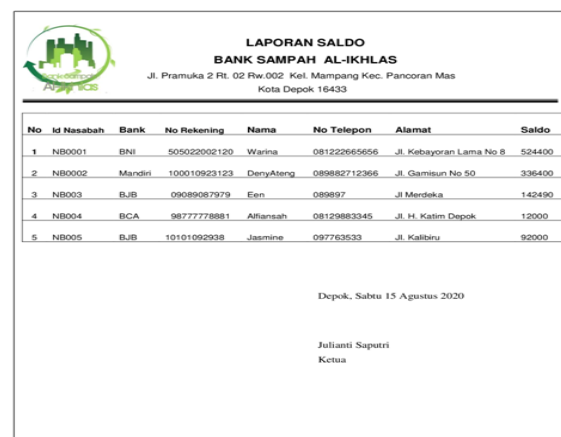
Gambar 11. Tampilan Laporan Penarikan

Laporan Penarikan dapat dilakukan setelah kita melakukan transaksi Penarikan dengan menekan tombol cetak laporan penarikan pada from laporan.



Gambar 12. Tampilan Laporan Transaksi

Laporan Transaksi dapat dilakukan setelah kita melakukan transaksi setoran dan penarikan dengan menekan tombol cetak laporan Transaksi pada from laporan.



Gambar 13. Tampilan Saldo Nasabah

Laporan Saldo Nasabahada gambar 13 dapat dilakukan setelah kita melakukan transaksi setoran dan penarikan dengan menekan tombol cetak laporan saldo pada from laporan.

SIMPULAN DAN SARAN

Aplikasi dapat memberikan from pencatatan warga serta informasi data warga yang aktif dan terdaftar pada Bank Sampah Al – Ikhlas, dan aplikasi ini dapat dikembangkan dengan ruang lingkup yang lebih luas dan dapat diintegrasikan dengan sistem informasi lainnya, misalnya diperluas wilayahnya dari RT Ke Rw bisa juga ke seluruh wilayah kota.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Kadir. (2014). Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Andi.

Aryeti, (2011). Peningkatan Peran Serta Masyarakat Melalui Gerakan Menabung Pada Bank Sampah Dikelurahan Babakan Surabaya. Kiarocandong, Bandung, *JurnalPemukiman vol 6 No.1 april 2011: 40-46*

Dary Farah Fikriyyah, (2018). Pengaruh keberadaan sampah terhadap perilaku pengolahan sampah rumah tangga dan pendapatann nasabah. Skripsi.Institut Pertanian Bogor, Bogor

Ladjamudin, Al-BahraBin.2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*.Yogyakarta: Graha Ilmu.

Priyadi,Y., 2014. Kolaborasi SQL & ERD Dalam Implementasi Database (Edisi 1). Penerbit Andi Yogyakarta.

A.S, Rosa, dan M. Shalahuddin. 2016. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung.