

**PEMBELAJARAN PENGOLAHAN DATABANK SAMPAH
DAHLIA DAN ROSELLA CINERE**

Ana Rusmardiana, M.Si⁽¹⁾, Atikah, S.Kom, MM⁽²⁾

Fakultas Informatika, Universitas Indraprasta PGRI DKI Jakarta

ana.irawan93@gmail.com

Keywords:

*Application program; Garbage ub;
Learning*

Abstrak

Tujuan dari pengabdian masyarakat selain sebagai salah satu tugas tri darma sebagai dosen, juga ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan komputer dalam pengolahan data yang berhubungan dengan pengoperasian bank sampah mitra, yaitu Bank Sampah Dahlia dan Bank Sampah Rosella bertempat di Cinere Depok, sehingga memudahkan mereka dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya dan membantu nasabahnya untuk mengetahui tabungan yang dimiliki pada bank sampah bersangkutan. Metode ceramah dan demonstrasi untuk pemaparan materi dengan memanfaatkan LCD dan notebook berhubungan dengan program yang diberikan. Hasil yang didapatkan perlu tindak lanjut adanya beberapa pelatihan yang berhubungan dengan komputer serta memfasilitasi kesempatan dalam mengoperasikan program aplikasi.

The purpose of community service aside from being one of duty tri darma as a lecturer, is also aimed at improving computer knowledge and skills in data processing related to the operation of partner garbage bank, namely Dahlia Trash Bank and Rosella Trash Bank located in Cinere Depok, making it easier for them to carry out their operational activities and help their customers to know the savings they have in the junk bank concerned. Methods of lectures and demonstrations for the recitation of materials by utilizing LCD and notebook associated with the program provided. The results obtained need to follow up some of the training related to the computer as well as facilitate the opportunity in operating the application program.

PENDAHULUAN

Sampah merupakan permasalahan lingkungan yang tidak pernah usai. Semakin modern kehidupan manusia, maka kuantitas sampah yang dihasilkan pun semakin meningkat. Hal itu terlihat dari kecenderungan meningkatnya produksi sampah baik di daerah perkotaan maupun pedesaan. Penanganan yang kurang optimal akan menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti timbulnya banjir, timbulnya penyakit, sanitasi lingkungan memburuk,

mempercepat terjadinya pemanasan global dan sebagainya. Oleh karenanya perlu adanya penanganan bersama antara pemerintah dengan dukungan dari masyarakat, namun demikian dilapangan masih banyak ditemui kurangnya pemahaman atau cara pandang masyarakat yang konvensional terhadap sampah.

Sebahagian masyarakat masih memandang sampah hanya dari sisi negatif saja, kenyataannya tidak semua sampah harus dimusnahkan, melainkan cara pandang atau pemahaman yang harus

dirubah, dimana sampah dilihat sebagai bahan baku, produk ikutan yang masih dapat diolah dan merupakan sumber pendapatan yang potensial. Kesalahan persepsi oleh sebahagian masyarakat tersebut, disebabkan:

1. Wadah atau kelompok sosial yang mengoganisir secara terpadu tentang bagaimana mengelola sampah masih sedikit sebagai akibat minimnya dukungan dari masyarakat akan pemahaman maupun kesadaran masyarakat itu sendiri.
2. Kurangnya pemahaman terhadap nilai ekonomis yang terkandung dalam sampah karena adanya anggapan bahwa sampah merupakan sisa aktivitas yang harus dibuang dan dimusnahkan.
3. Kebiasaan membuang sampah disembarang tempat.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga (pasal 1 ayat 1 dan 2) dinyatakan bahwa sampah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinja dan sampah spesifik. Sampah sejenis sampah rumah tangga adalah sampah rumah tangga yang berasal dari kawasan komersial, kawasan industri, kawasan khusus, fasilitas sosial, fasilitas umum, dan atau fasilitas lainnya.

Pokok permasalahan sampah sebenarnya tidak selalu terkait dengan Tempat Pemrosesan Akhir (TPA) atau bertumpu pada pendekatan akhir (*end-of-pipe*), tapi bagaimana sistem manajemen agar tidak menimbulkan sesuatu yang negatif tetapi dapat memiliki hasil guna. Sistem manajemen sampah merupakan sistem yang terkait dengan banyak pihak; mulai dari penghasil sampah (seperti rumah tangga, pasar, institusi, industri, dan lain-lain), pengelola (dan kontraktor), pembuat peraturan, sektor informal, maupun masyarakat yang terkena dampak

pengelolaan sampah tersebut sehingga penyelesaiannya pun membutuhkan keterlibatan semua pihak terkait dan beragam pendekatan.

Guna menunjang dan pelaksanaan Peraturan Pemerintah tersebut dan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851), Dinas Lingkungan Hidup dan Kebersihan (DLHK) Kota Depok melakukan percepatan dalam pengelolaan dan pengolahan sampah dengan melakukan suatu program yang dinamakan "Bank Sampah". Bank sampah ini hanya menampung sampah an-organik yang dihasilkan oleh masyarakat yaitu sampah yang dihasilkan dari sisa material sintetis yang tidak mudah teruraikan seperti plastik, aluminium, seng, kertas, besi, tembaga, kuningan hingga botol kaca.

Berdasarkan uraian diatas, maka kami memilih dua bank sampah yang berada disekitar Cinere yaitu "Bank Sampah Dahlia" dan "Bank Sampah Rosella". Dari sumber yang kami peroleh dikedua Bank Sampah tersebut keanggotaanya cukup banyak namun sistem pendataan masih menggunakan secara manual sehingga untuk melakukan pengecekan dalam hal administrasinya memerlukan waktu yang cukup lama, dan rumit sehingga terjadi tumpang tindih dan menghambat dalam pelaksanaan pekerjaannya. Oleh karenanya dalam melakukan pengabdian masyarakat ini kami memberikan pembelajaran dalam hal pengolahan data dengan menggunakan teknologi informasi yaitu program aplikasi Java Netbeans yang sederhana guna memudahkan dalam hal pengadministrasian dan sebagainya.

Adapun permasalahan yang akan dibahas dalam tulisan ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bank sampah Dahlia dan Bank Sampah Rosella adalah perpanjangan tangan pemerintah dalam hal mengelola sampah. Namun pelatihan dalam mengelola sampah masih dirasa kurang.
2. Penggiat bank sampah makin hari semakin sedikit, sehingga pekerjaan menumpuk.
3. Belum ada program yang terkomputeisasi yang bisa membantu penggiat bank sampah dalam mengolah data.

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada kedua bank sampah tersebut, ditujukan untuk:

1. Mengadakan kegiatan pelatihan mengelola data bank sampah sebagai pelaksanaan salah satu tugas tri darma tim sebagai dosen.
2. Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan komputer bagi anggota mitra, agar memudahkan mereka melaksanakan program bank sampah.
3. Memudahkan nasabah untuk mengetahui tabungan yang dimiliki pada bank sampah tersebut.

Selain dimaksudkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi tim kami, juga dimaksudkan untuk membantu penggiat Bank Sampah dalam hal administrasi seperti pelayanan dan informasi yang berkaitan dengan kemajuan bank sampah bersangkutan juga kepada nasabahnya.

METODE

Metode yang digunakan adalah metode ceramah dan metode demonstrasi. Penggunaan metode ceramah dipilih untuk menyampaikan maksud dari materi teori program aplikasi yang akan disajikan berikut tata cara penggunaan program. Sebagaimana diungkapkan oleh Roestiyah, (2012:137) , metode ceramah adalah suatu cara mengajar yang digunakan untuk menyampaikan keterangan atau informasi atau uraian tentang suatu pokok persoalan serta masalah secara lisan. Sedangkan metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau

mempertunjukkan kepada peserta suatu proses, situasi atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan yang dipertunjukkan oleh guru atau sumber belajar lain yang ahli dalam topik bahasan”. (Roetiyah 20012 : 82).

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini, penggunaan metode ceramah dikombinasikan dengan memanfaatkan *notebook* dan LCD dalam bentuk *powerpoint*. Sedangkan metode demonstrasi digunakan untuk menunjukkan bagaimana cara pengoperasiannya program, pembahasan soal kasus yang akan disolusikan kepada peserta dengan menggunakan sarana *notebook* dan LCD. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.



Gbr :Diagram Alur Kegiatan Pengabdian Masyarakat
Sumber : Data Olahan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas menjelaskan bahwa *NetBeans* adalah suatu serambi pengembangan perangkat lunak yang dituliskan dalam bahasa pemrograman java. *NetBeans* merupakan *software development yang Open Source*, dengan kata lain *software* ini di bawah pengembangan bersama dan bebas biaya. Dengan demikian pada pengabdian masyarakat ini kami telah membuat suatu program aplikasi sederhana dengan menggunakan *java netbeans* dalam bentuk *software* yang kelak dapat digunakan atau dioperasikan oleh Bank Sampah Dahlia dan Bank Sampah Rosella guna

memudahkan dalam segala hal bersangkutan dengan administrasi maupun nasabahnya.

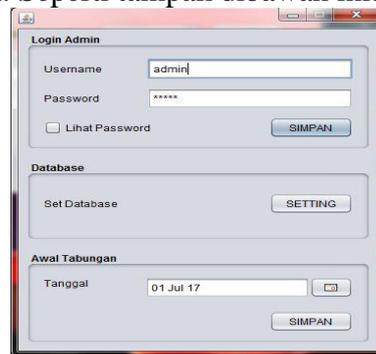
Namum dalam pembelajaran ini, diperlukan kesabaran, ketelatenan maupun waktu tambahan untuk memperjelaskan maupun memberikan pemahaman program tersebut kepada peserta dari Bank Sampah Dahlia maupun Bank Sampah Rosella. Hal tersebut dikarenakan sebagian besar pengurus penggiat bak sampah tersebut maupun nasabah yang ikut dalam peserta pengabdian masyarakat ini belum mahir dalam menggunakan komputer atau *notebook*, dan juga program in masih baru buat mereka.

Pada dasarnya pembelajaran ini ditujukan kepada pengurus Bak Sampah Dahlia dan Bak Sampah Rosella dikarenakan merekalah yang akan berkecimpung langsung dalam pengoperasian program sedangkan bagi peserta yang merupakan nasabah mereka adalah sebagai pemberitahuan bahwa kelak bak sampah mereka telah terkomputerais sehingga semua data mereka (nasabah) baik jumlah setoran ataupun pengambilan dan sebagainya akan lebih valid.

Diawali penjelasan singkat maksud dengan penggunaan dan tata cara penggunaan program aplikasi *java NetBeans* berkaitan dengan pencatatan yang berhubungan dengan administrasi dan kepentingan baik penggiat maupun nasabahnya. Selanjutnya adalah praktek dengan menjalankan program aplikasinya berdasarkan data-data penunjang yang diperlukan seperti contoh data nasabah untuk menentukan kebutuhan anggota pada sistem, data barang yang diterima beserta harga beli barang, contoh pencatatan tabungan sebagai literatur pada proses transaksi kredit dan debit pada sistem dan contoh pelaporan yang ada pada bank sampah sebagai referensi pada saat pembuatan laporan.

Adapun langkah-langkah dalam pendemonstasian dalam penggunaan program dilakukan sebagai berikut:

Langkah pertama sebagai seorang admin terlebih dahulu membuat *login*, dimana *user* hanya perlu mengisi *username* dengan admin dan *password* admin. Seperti tampak dibawah ini:



Didalam login admin terdapat menu *set Database* yang harus disetting dimaksudkan untuk untuk mengganti *database* bank sampah yang dalam pembuatannya tidak harus sama *passwordnya* pada saat *login* admin



Setelah proses tersebut diatas maka akan tampak layar sebagai berikut:

A. Pengenalan Menu

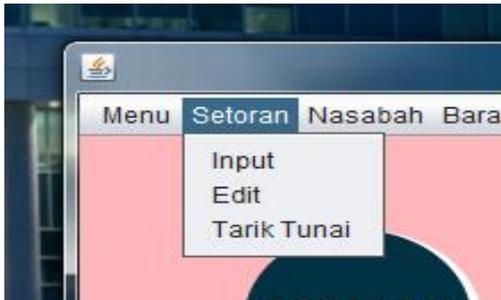


Program Bank Sampah memiliki menu-menu yang terletak di MenuBar program, antara lain: Menu, Setoran, Nasabah, Barang, dan Laporan. Setiap menu memiliki anak menu dengan fungsi yang berbeda-beda.

A.1. Menu



A.2. Setoran



A.3. Nasabah



A.4. Barang

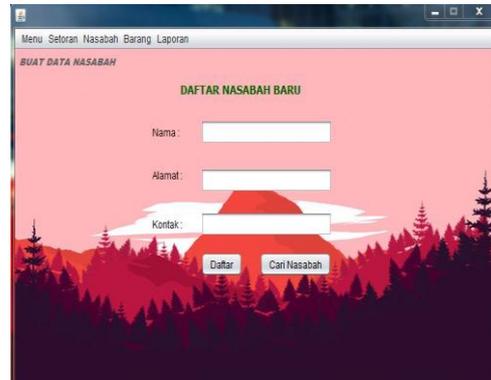


A.5. Laporan

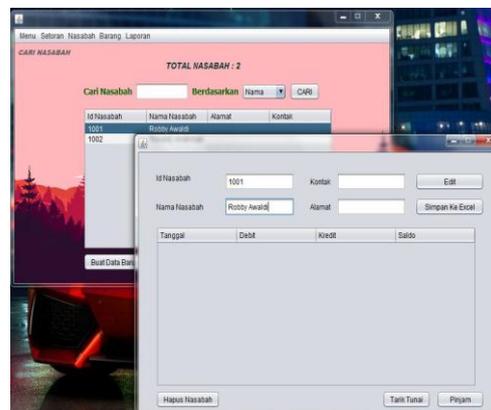
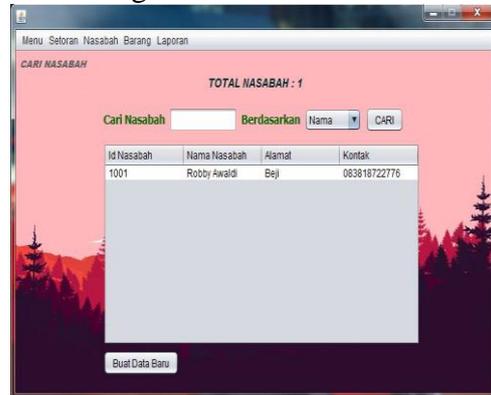


B. Data Nasabah

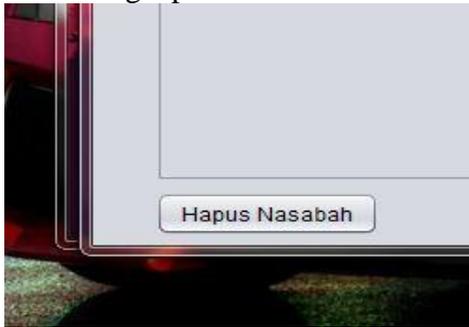
B.1. Menambahkan Data Nasabah



B.2. Mengedit Data Nasabah



B.3. Menghapus Data Nasabah



C.3. Menghapus Data barang.

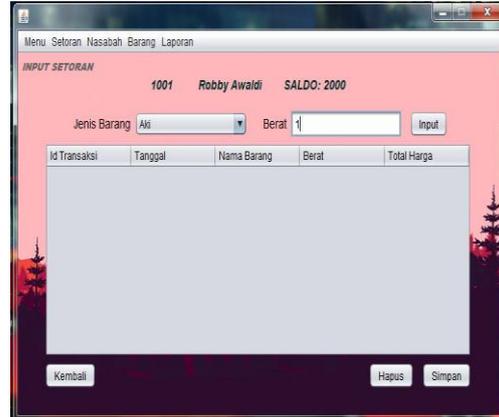


C. Data Barang

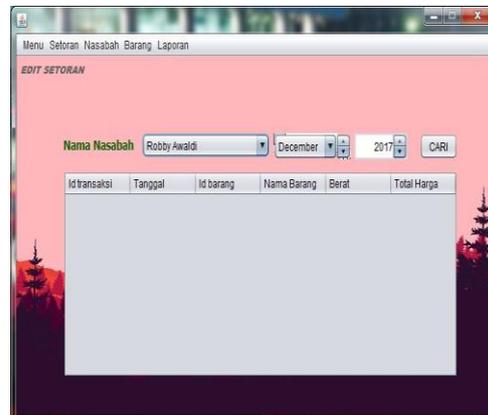
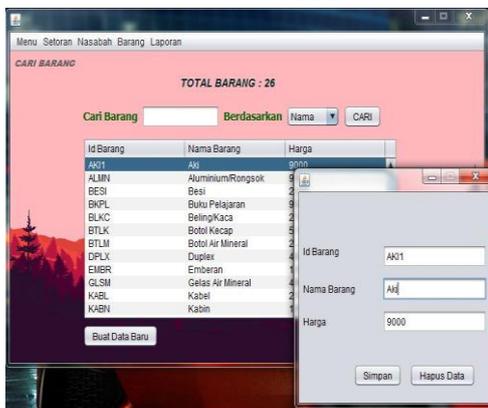
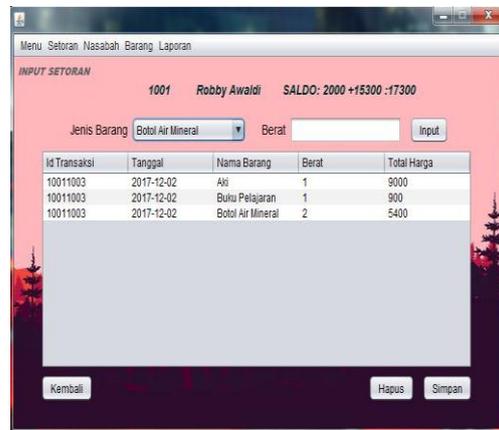
C.1. Menambahkan Data Barang

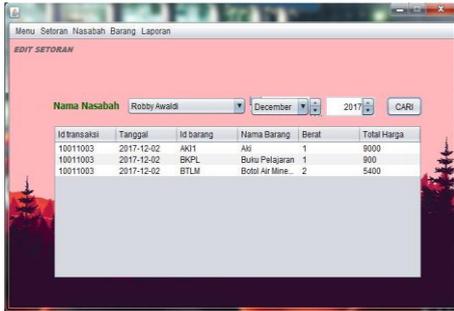


D. Setoran

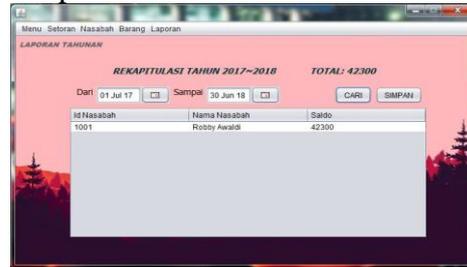


C.2. Mengedit Data Barang





E.3 Laporan Tahunan

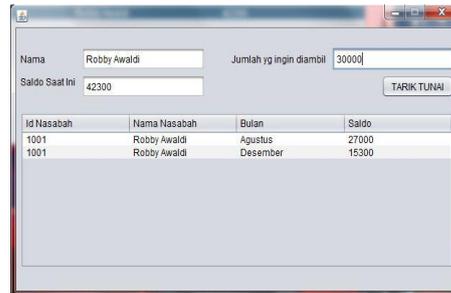


E. Laporan

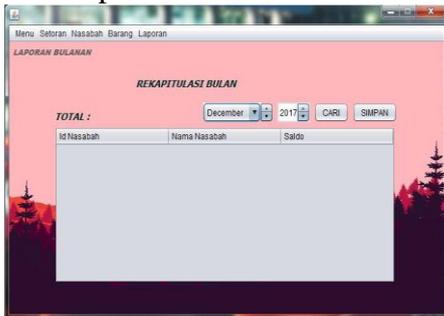
E.1. Laporan Individu



F. Tarik Tunai



E.2. Laporan Bulanan

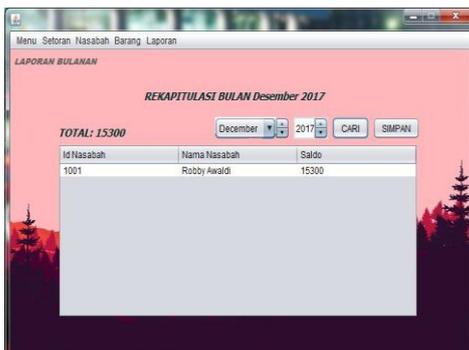


SIMPULAN DAN SARAN

Dalam memecahkan permasalahan pada Bank Sampah Dahlia dan Bank Sampah Rosella dilakukan berbagai alternatif sebagaimana tabel dibawah ini.

Tabel. Alternatif Pemecahan Masalah

No	Permasalahan	Alternatif Peemecahan Masalah
1	Kurangnya pelatihan tentang bank sampah	Menambah berbagai pelatihan yang dapat meningkatkan kemampuan penggiat bank sampah
2	Kemampuan dan kesempatan mengikuti pelatihan komputer	Memfasilitasi kesempatan untuk meningkatkan kemampuan penggiat bank sampah dalam mengoperasikan komputer dan penggunaan program aplikasi dengan baik.



Peserta cukup antusias dalam mengikuti pembelajaran dengan banyaknya pertanyaan yang diajukan dan keseriusan dalam melakukan praktek penggunaan program. Diharapkan peserta bisa menerapkan materi yang didapatkan dalam mengolah data bank sampah, sehingga bank sampah Dahlia dan Rosella menjadi lebih baik manajemen beserta pelayanannya terhadap nasabah. Oleh karenanya saran yang diajukan sebagai berikut:

1. Perlu pelatihan rutin mengenai program aplikasi bagi penggiat bank sampah sehingga dapat meningkatkan kualitas SDM mereka.
2. Meningkatkan efektifitas program kegiatan bank sampah yang dikhususkan untuk penggiat bank sampah.
3. Pemerintah daerah hendaknya menyediakan sarana dan prasarana yang baik untuk bank sampah dalam mengembangkan dan meningkatkan pelayanan terhadap nasabah , sehingga diharapkan sebagian besar warga

tertarik untuk menjadi nasabah bank sampah di kelurahan masing-masing.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang pengelolaan sampah rumah tangga dan sampah sejenis sampah rumah tangga (pasal 1 ayat 1 dan 2).
- Roestiyah, N.K. 2012. Strategi Belajar Mengajar. Cetakan ke 8. Jakarta. Rineka Cipta.
- Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 69, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4851)
- <https://webhostmu.com/cara-instal-xampp/>, diakses 15 November 2017
- <https://id.wikipedia.org/wiki/NetBeans>, diakses 2 Desember 2017.