

Sistem Informasi Pembayaran Uang Sampah Rumah Tangga

Donna Saputri Br Ginting, Rahmayani Syahfitri

Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia
Email: ¹donnasaputriginting9561@gmail.com, ²rahmayanisyahtitri19@gmail.com

Abstrak—Setiap hari kegiatan kebersihan sampah rumah tangga dilakukan oleh para petugas kebersihan, dimana setiap bulannya dilakukan sistem pembayaran secara manual. Hal ini sangat tidak efektif, dan memerlukan banyak waktu karena petugas harus mendatangi rumah-rumah warga untuk dilakukannya proses pembayaran. Melalui kerja praktek ini diharapkan dapat merancang sebuah sistem informasi tentang pembayaran uang sampah rumah tangga di desa. Program yang digunakan untuk mengelola pembayaran uang sampah rumah tangga di desa adalah Visual Basic 2008. Dan hasil yang diperoleh dari sistem informasi ini yang akan digunakan dimasa yang akan datang, untuk membantu dalam perkembangan sistem yang lebih baik.

Kata Kunci: Pembayaran; Sistem Informasi; Visual Basic 2008; Database; Kinerja

Abstract—Every day household waste cleaning activities are carried out by janitors, where every month a manual payment system is carried out. This is not very effective, and it takes a lot of time because officers have to go to people's homes to process payments. Through this practical work, it is hoped that they will be able to design an information system about paying household waste money in the village. The program used to manage the payment of household waste money in the village is Visual Basic 2008. And the results obtained from this information system will be used in the future, to assist in the development of a better system.

Keywords: Payment; Information System; Visual Basic 2008; Database; Performance

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi semakin pesat seiring dengan kemajuan zaman. Terkhusus sistem pembayaran yang digunakan di berbagai instansi. Sistem pembayaran uang sampah rumah tangga yang praktis sangat membantu dalam menghemat waktu dan mengurangi biaya maupun tenaga. Terutama dari segi keamanan dan keakuratan data yang tersimpan lebih terjamin daripada pencatatan secara manual.

Sistem pembayaran uang sampah rumah tangga di desa masih menggunakan sistem manual, dimana petugas kebersihan akan mendatangi tiap-tiap rumah warga untuk melakukan pembayaran setiap bulannya dan pencatatan dilakukan menggunakan buku dengan di tulis tangan. Hal ini sangat menguras waktu dan tenaga petugas. Peningkatan jumlah rumah tangga berdampak pula pada penambahan tenaga kerja petugas agar proses pembayaran tidak terhambat. Selain itu, Pembayaran secara langsung seperti ini memiliki resiko terjadinya kecurangan dan kesalahan (*human error*) dalam pendataan sehingga tidak dapat menjamin keakuratan data.

Berdasarkan hal tersebut, penggunaan sistem pembayaran online saat ini sangat dibutuhkan baik dari segi kemudahan maupun waktu. Dengan aplikasi ini semua proses transaksi akan diolah di komputer tanpa bertemu secara langsung, sehingga terjadinya *human error* juga dapat diminimalisir.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sistem

Sistem adalah sebuah rangkaian yang saling terkait antara beberapa bagian dari yang terkecil, jika suatu bagian/sub bagian terganggu, maka bagian yang lainnya ikut merasakan ketergangguan tersebut [1] Sistem adalah suatu himpunan suatu benda nyata ataupun abstrak (*a set of thing*) yang terdiri dari berbagai komponen yang saling berhubungan, saling mendukung dan saling ketergantungan, untuk bersatu dalam satu kesatuan agar mencapai tujuan secara efektif [2]. Maka dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan beberapa bagian atau cara yang saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

2.2 Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang [2] Maka dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah di proses sedemikian rupa menjadi sesuatu yang berarti dan digunakan dalam pengambilan keputusan.

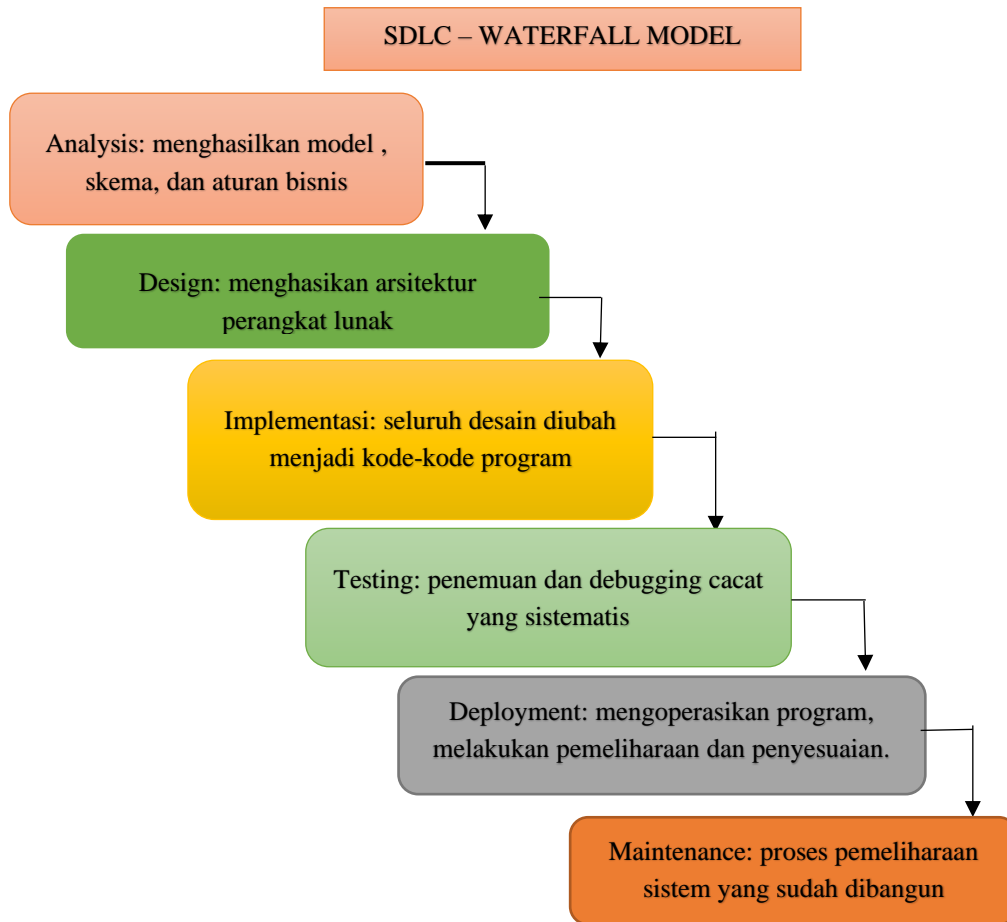
2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen-komponen manual dan komponen-komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai [3] Maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem yang berisi tatacara dalam pengumpulan data dan informasi yang berguna bagi pemakainya.

2.4 Metodologi Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ada 2 tahapan. Tahap penelitian tersebut diantaranya wawancara dan studi pustaka. Dalam mengembangkan sistem informasi, metode yang digunakan adalah metode SDLC

waterfall. Model SDLC air terjun (*waterfall*) atau lebih sering juga disebut model sekuensial linear (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Metode pengembangan sistem informasi ini dilakukan secara sistematis atau berurutan mulai dari tahap perencanaan, konsep, desain, pengujian dan pemeliharaan seperti pada gambar



Gambar 1. Tahapan metode Waterfall

2.5 Diagram Alir Dokumen

Diagram alir adalah sebuah diagram atau bagan yang dimana memiliki alir kerja atau proses yang menampilkan langkah-langkah berbentuk simbol, dihubungkan dengan panah menjadi sebuah algoritma. Seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel Diagram Alir Dokumen

No	Simbol	Nama Simbol	Fungsi
1		Proses/ Langkah	Menyatakan kegiatan yang akan ditampilkan dalam diagram alir.
2		Titik Keputusan	Adanya keputusan atau adanya kondisi tertentu.
3		Masukan / Keluaran Data	Digunakan untuk mewakili data masuk, atau data keluar.
4		Terminasi	Menunjukkan awal atau akhir sebuah proses.
5		Garis Alir	Menunjukkan arah aliran proses atau algoritma.
6		Kontrol / Inspeksi	Mennjukan proses/ langkah dimana ada inspeksi atau pengontrolan.

2.6 Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah diagram yang menampilkan aliran data mengenai luaran dan masukan dari setiap entitas atau proses itu sendiri. Tidak ada kontrol mengenai alirannya, sehingga tidak ada aturan tentang keputusan maupun pengulangan.

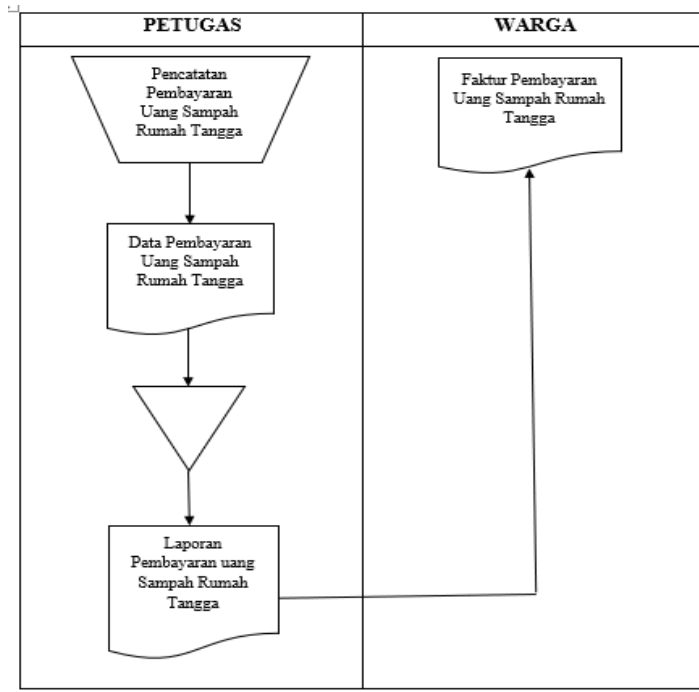
Tabel 2. Tabel Data Diagram Flow (DFD)

NO	SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
1		Proses	Mentransformasikan data secara umum.
2		Entitas Luar	Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data atau ke sistem.
3		Arus Data	Menunjukkan aliran data dari satu proses ke proses lainnya.
4		Penyimpanan Data	Merupakan komponen untuk menyimpan data atau <i>file</i> .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

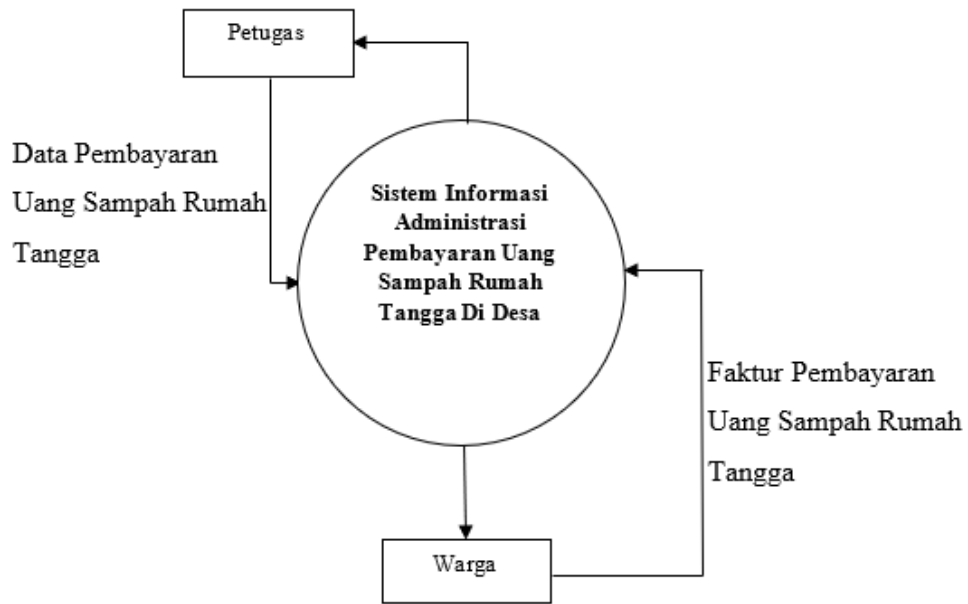
3.1 Analisa Sistem Yang Berjalan

Setelah melakukan wawancara dan studi pustaka di desa, maka diperoleh data dari proses berjalannya sistem informasi yang ada.



Gambar 2. Flowchart Diagram

3.2 Data Flow Diagram



Gambar 3. Data Flow Diagram

3.3 Perancangan Database

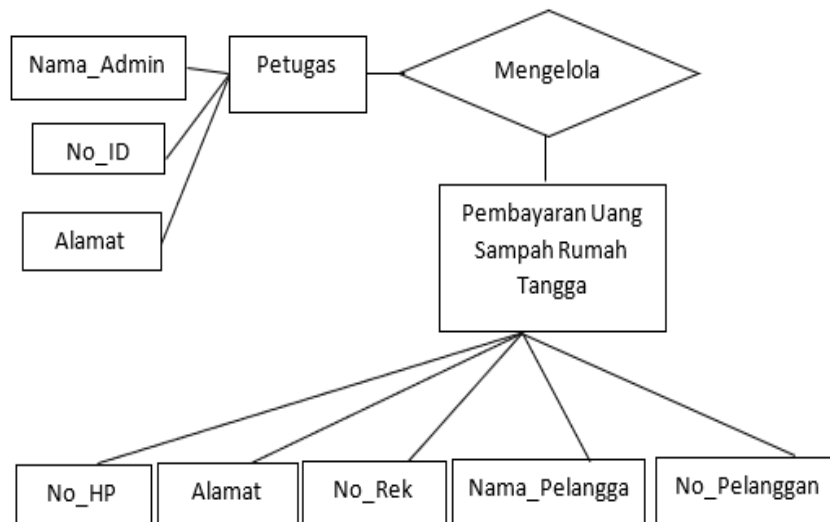
Tabel 3. Form Login

Tabel Login		
Field Name	Data Type	Description
Username	Text	Field Size=12
Password	Text	Field Size=10

Tabel 4. Tabel Pembayaran

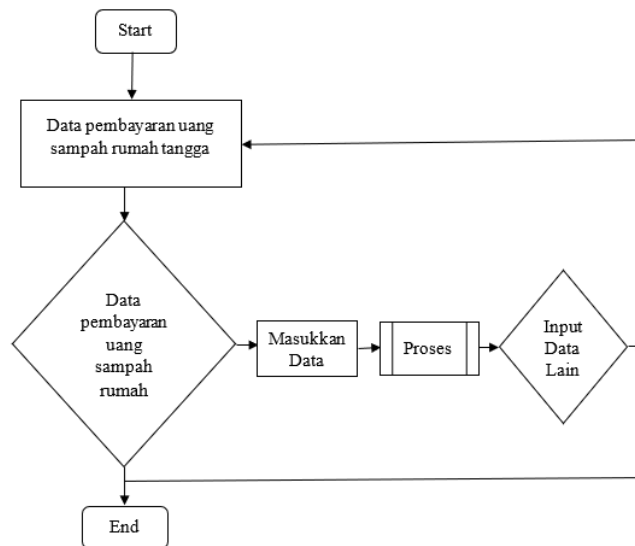
Tabel Pembayaran		
Field Name	Data Type	Description
No_Pelanggan	Int	Field Size = 12
Nama_Pelanggan	Varchar	Fiels Size = 30
No_Rek	Int	Field Size = 15
Alamat	Varchar	Field Size= 50
No_HP	Varchar	Field Size = 12

3.4 Entity Relationship Diagram



Gambar 4. Entity relationship Diagram

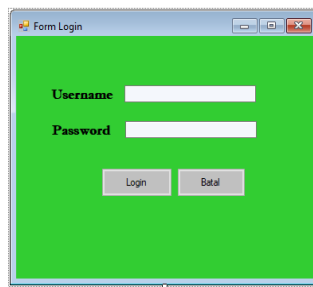
3.5 Flowchart Program



Gambar 5. Flowchart Program

3.6 Interface

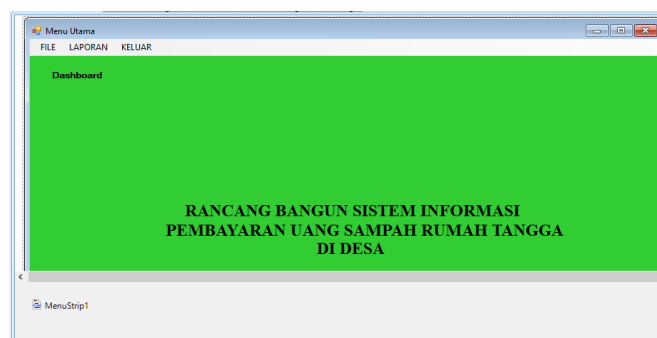
Berikut ini adalah interface dari Sistem Informasi Pembayaran Uang Sampah Rumah Tangga.



Gambar 6. Login Interface



Gambar 7. Pembayaran Interface



Gambar 8. Dashboard Interface

4. KESIMPULAN

Setelah melakukan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa Sistem informasi pembayaran uang sampah rumah tangga merupakan sebuah perangkat lunak yang cepat dan akurat dibandingkan dengan sistem yang sedang berjalan saat ini yang dimana masih dilakukan secara manual. Sistem ini sangat membantu perusahaan, karena mempermudah dan mempercepat kinerja petugas dalam mengelola data. Sistem ini sangat membantu perusahaan, karena mempermudah kinerja petugas dalam mengelola data yang lebih efisien.

REFERENCES

- [1] K. I. Nisa, "Format Rancangan Sistem Informasi Website Jual Beli Online Himpunan Mahasiswa Departement Bisnis," 2020.
- [2] J. Antares, "Rancangan Sistem Informasi Kependudukan Berbasis Web Di Kantor Camat Medan Deli," *Djtechno J. Teknol. Inf.*, vol. 1, no. 2 Des, p. undefined, 2020.
- [3] N. Y. Rusmana, "Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Dana Bantuan Pada Kecamatan Arjosari," *Speed-Sentra Penelit. Eng. dan Edukasi*, vol. 7, no. 2, 2017.
- [4] M. P. SUYUD, "Prosedur Pendaftaran Pendataan Pembayaran Bea Balik Nama Kendaraan Bermotor Pada Kantor Bersama Samsat Bondowoso."
- [5] D. Umagapi and S. Hasan, "Sistem Informasi Pengendalian Internal Prosedur Pencatatan Akuntansi Penggajian Pada PT. Halmahera Karya Timur Persada Menggunakan Visual Studio," *IJIS-Indonesian J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 2, 2018.