



## Sistem Informasi Notifikasi Pembayaran Sampah Di Kelurahan Tambusai Tengah Berbasis Web

Siska Amelia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian

[siskaamelia@gmail.com](mailto:siskaamelia@gmail.com)

### Abstract

*Tambusai Tengah sub-district is a local government office located in Rokan Hulu Riau. The government currently on duty has a work program on waste management, in Tambusai Tengah sub-district has many environments where each environment is given one trash can for two houses and the one who is responsible is head of the neighborhood, RT and RW. Every month the community is obliged to pay waste money where the head of the environment, RT and RW will collect the payment using a door to door system. It is very inconvenient and very time consuming to visit so many houses in every neighborhood in the Tambusai Tengah Village area. The conclusion of this internship is that a web-based waste payment notification information system in Tambusai Tengah Village has been successfully designed and implemented which can be used as a forum to make it easier to pay waste fees and use electronic payments. In addition, there will be a notification of the payment due date, if you have not made a payment. Based on the User Acceptance Test (UAT) that has been carried out by distributing questionnaires to 10 respondents, the percentage results obtained are that respondents who answered the question with an answer of Yes were 89%, No by 6% and Doubtful by 5%. So it was concluded that the web-based waste payment notification information system in Tambusai Tengah Village was very useful and could be applied to Tambusai Tengah Village.*

Keywords: *System Information, Notifications, Trash.*

### Abstrak

Kelurahan Tambusai Tengah merupakan kantor pemerintah daerah yang berada di Rokan Hulu Riau Pemerintah yang sedang bertugas pada saat ini memiliki program kerja tentang penanganan sampah, dikelurahan Tambusai Tengah ini memiliki banyak lingkungan dimana setiap lingkungan diberikan tong sampah satu tong untuk dua buah rumah dan yang bertanggungjawab adalah kepala lingkungan, RT dan RW. Setiap bulannya masyarakat wajib membayar uang sampah dimana kepala lingkungan, RT maupun RW yang akan menagih pembayaran tersebut dengan sistem *door to door*. Hal yang sangat merepotkan dan sangat memakan waktu dengan mendatangi begitu banyak rumah yang ada disetiap lingkungan daerah Kelurahan Tambusai Tengah. Kesimpulan dari magang ini adalah sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web* telah berhasil dirancang dan diimplementasikan yang dapat dijadikan sebagai wadah untuk dapat mempermudah dalam melakukan pembayaran iuran sampah dan dengan menggunakan pembayaran elektronik. Selain itu, akan ada pemberitahuan tempo waktu pembayaran, apabila belum melakukan pembayaran. Berdasarkan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) yang telah dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada 10 orang responden maka didapatkanlah hasil persentase bahwa responden yang menjawab pertanyaan dengan jawaban Ya sebesar 89 %, Tidak sebesar 6 % dan Ragu-Ragu sebesar 5 %. Maka ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web* sangat bermanfaat dan bisa terapkan pada Kelurahan Tambusai Tengah.

Kata kunci: Sistem Informasi, Notifikasi, Sampah.

### 1. Pendahuluan

Sejalan dengan perkembangan teknologi sekarang ini sistem informasi dengan menggunakan teknologi komputer yang sangat canggih dan modern akan memudahkan kita untuk melakukan pengolahan data yang dapat menghemat waktu, ruang dan biaya. Sistem informasi adalah teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi. Secara teknis sistem informasi dapat

didefinisikan sebagai kumpulan komponen yang saling berhubungan, mengumpulkan, memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi. Dan hasil suatu informasi yang diperoleh akan sangat memuaskan, berguna dan bermanfaat dari suatu lembaga atau instansi yang menggunakannya [2]. Pengolahan data dan informasi secara cepat, tepat dan efisien adalah hal penting yang dibutuhkan bagi lembaga atau instansi, yaitu salah satunya unit



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

pemerintahan yang setingkat dengan desa adalah Kelurahan.

Kelurahan Tambusai Tengah merupakan sebuah wilayah di dalam ruang lingkup dari Kecamatan Tambusai. Pada Kelurahan Tambusai Tengah tentunya ada beberapa masalah-masalah yang dihadapi, seperti misalnya dalam pengelolaan sampah.

Sampah adalah sesuatu yang tidak dikehendaki atau tidak diinginkan lagi oleh yang memiliki dan bersifat padat. Sementara dalam UU No 18 Tahun 2008 tentang Pengelolaan Sampah, disebutkan sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat atau semi padat berupa zat organik atau anorganik bersifat dapat terurai atau tidak dapat terurai yang dianggap sudah tidak berguna lagi dan dibuang ke lingkungan [10]. Pengelolaan sampah yang tepat menjadi solusi yang harus dilakukan oleh Pemerintahan Kelurahan Tambusai Tengah.

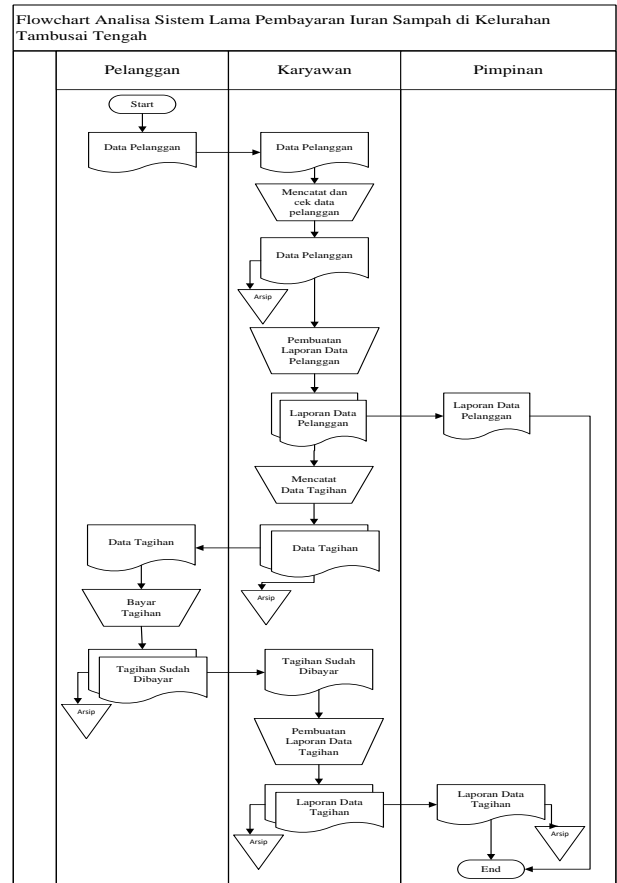
Pengelolaan sampah yang diterapkan pada saat ini di Kelurahan Tambusai Tengah memiliki program kerja tentang penanganan sampah dimana disetiap lingkungan diberikan tong sampah satu tong untuk dua buah rumah dan yang bertanggungjawab adalah kepala lingkungan, RT dan RW. Setiap bulannya masyarakat wajib membayar uang sampah dimana kepala lingkungan, RT maupun RW yang akan menagih pembayaran tersebut dengan sistem *door to door*. Hal ini tentu merepotkan dan sangat memakan waktu dengan mendatangi begitu banyak rumah yang ada disetiap lingkungan daerah Kelurahan Tambusai Tengah.

Pada permasalahan yang ada di Kelurahan Tambusai Tengah maka diperlukan sebuah sistem informasi yang dapat mempermudah dalam melakukan pembayaran iuran sampah dan dengan menggunakan pembayaran elektronik. Selain itu, akan ada pemberitahuan tempo waktu pembayaran, apabila belum melakukan pembayaran. Pada magang ini akan dibuat sebuah sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

## 2. Metode Penelitian

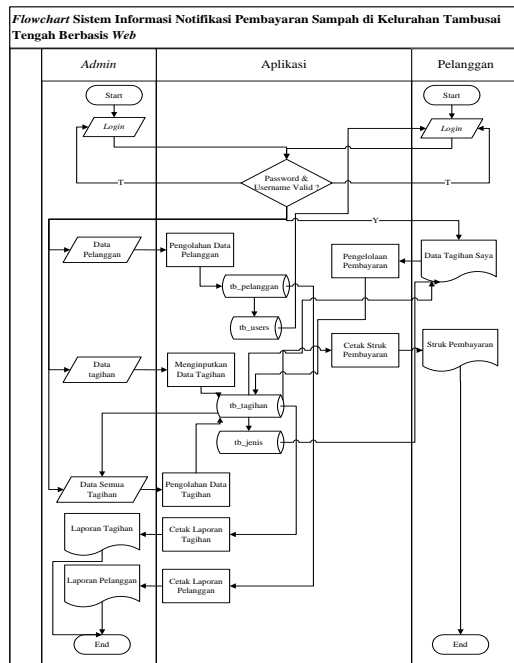
Analisis sistem adalah suatu penguraian dari aplikasi yang masih utuh ke dalam bagian komponen-komponennya, untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, hambatan dan kebutuhan-kebutuhan yang diinginkan, sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Berikut ini adalah *flowchart* analisa sistem lama pembayaran iuran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah :



Gambar 1. *Flowchart* Sistem Lama

Setelah dianalisa sistem lama, akan melakukan pengembangan pada sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web*. Berikut ini merupakan *flowchart* sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web* :



Gambar 2. Flowchart Sistem Informasi Notifikasi Pembayaran Sampah di Kelurahan Tambusai Tengah Berbasis Web

Berikut ini merupakan uraian dari *Flowchart* sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web* :

- Di mulai dari *admin* dan pelanggan harus melakukan *login* untuk dapat masuk ke dalam sistem dengan memasukkan *Username* dan *Password* hak akses yang telah diperoleh.
- Hak akses *admin* yang telah masuk ke dalam sistem, maka selanjutnya akan dapat melakukan pengelolaan data yang telah tersedia di dalamnya seperti pengelolaan data pelanggan dan data tagihan iuran retribusi sampah.
- Admin* menginputkan dan mengelola data pelanggan yaitu data penduduk yang berpartisipasi dalam pembayaran iuran retribusi sampah, selanjutnya akan diarsipkan pada database sistem.
- Admin* menginputkan dan mengelola data tagihan yaitu data tagihan pembayaran iuran retribusi sampah, selanjutnya akan diarsipkan pada database sistem.
- Selanjutnya, hak akses pelanggan yang telah masuk ke dalam sistem, maka selanjutnya akan dapat melakukan pengelolaan data yang telah tersedia di dalamnya seperti pembayaran tagihan saya.
- Data tagihan yang telah diinputkan oleh *admin* sebelumnya akan tampil pada halaman dengan hak akses pelanggan, maka selanjutnya pelanggan harus membayarkan sesuai dengan jumlah tagihan yang diinputkan sebelumnya.

- Setelah dilakukannya pembayaran maka pelanggan akan mendapatkan struk pembayaran dan status pembayaran akan berubah.
- Selanjutnya pada hak akses sebagai *admin*, data pelanggan yang telah diinputkan sebelumnya akan diproses kembali untuk mencetak laporan dan akan menghasilkan *output file* laporan data pelanggan dalam bentuk *file PDF*.
- Selanjutnya pada hak akses sebagai *admin*, data pelanggan yang telah diinputkan sebelumnya akan diproses kembali untuk mencetak laporan dan akan menghasilkan *output file* laporan data pelanggan dalam bentuk *file PDF*.
- Selanjutnya pada hak akses sebagai *admin*, data tagihan yang telah diinputkan sebelumnya akan diproses kembali untuk mencetak laporan dan akan menghasilkan *output file* laporan data pelanggan dalam bentuk *file PDF*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

Tampilan *form login* merupakan halaman yang harus dilewati pada saat akan masuk ke dalam sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web*. Tampilan halaman *form login* dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 3. Tampilan Halaman *Form Login*

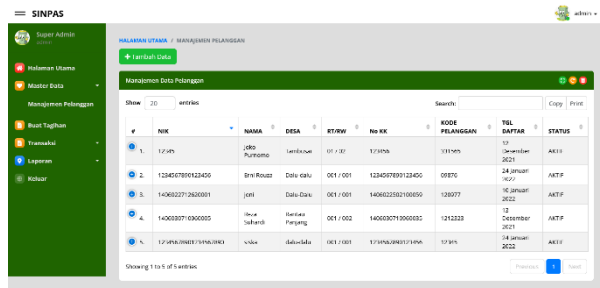
Tampilan halaman utama merupakan halaman yang muncul ketika sudah melewati *form login* dengan menggunakan akses sebagai *admin* dan sudah masuk ke dalam sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web*. Tampilan halaman utama dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Tampilan Halaman Utama

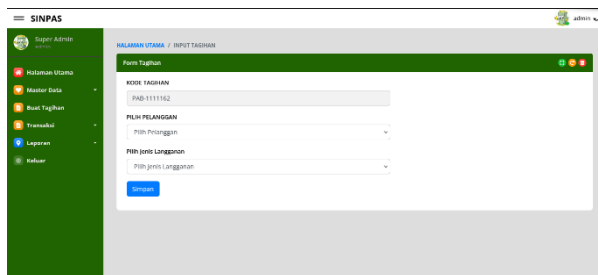
Tampilan halaman submenu manajemen pelanggan merupakan halaman yang berisi data pelanggan yang dikelola pada sistem. Pada halaman submenu

manajemen pelanggan tersedia *button* tambah untuk menampilkan *form* tambah data pelanggan, *button* edit untuk menampilkan *form* edit data pelanggan dan *button* hapus untuk menghapus data pelanggan. Tampilan halaman submenu manajemen pelanggan beserta *form* tambah dan edit data pelanggan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 5. Tampilan Halaman Submenu Manajemen Pelanggan

Tampilan halaman menu buat tagihan merupakan halaman yang berisi *form* buat tagihan pembayaran sampah yang diinputkan *admin* dan dikelola pada sistem. Tampilan halaman menu buat tagihan dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar 6. Tampilan Halaman Menu Buat Tagihan

#### 4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari laporan magang ini adalah

1. Sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web* telah berhasil dirancang dan diimplementasikan yang dapat dijadikan sebagai wadah untuk dapat mempermudah dalam melakukan pembayaran iuran sampah dan dengan menggunakan pembayaran elektronik. Selain itu, akan ada pemberitahuan tempo waktu pembayaran, apabila belum melakukan pembayaran.
2. Berdasarkan pengujian *User Acceptance Test* (UAT) yang telah dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada 10 orang responden maka didapatkanlah hasil persentase bahwa responden yang menjawab pertanyaan dengan jawaban Ya sebesar 89 %, Tidak sebesar 6 % dan Ragu-Ragu sebesar 5 %. Maka ditarik kesimpulan bahwa sistem informasi notifikasi pembayaran sampah di

Kelurahan Tambusai Tengah berbasis *web* sangat bermanfaat dan bisa terapkan untuk mempermudah dalam melakukan pembayaran iuran sampah dan dengan menggunakan pembayaran elektronik.

#### Daftar Rujukan

- [1] Abdurahman, M. (2018). Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO - Ilmu Komputer & Informatika*, 1(2), 70–78.
- [2] D. Abdullah, C. I. E. (2016). Sistem informasi pendataan kendaraan hilang berbasis web pada polres binjai 1. *Sistem Informasi Pendataan Kendaraan Hilang Berbasis Web Pada Polres Binjai 1*, 1.
- [3] Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus : Rumah Sakit Yukum Medical Center). *Jurnal TEKNOINFO*, 11(2), 30–37.
- [4] Fahrozi, W., & Harahap, C. B. (2018). Sistem Informasi Transparansi Nilai Mata Kuliah Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi Ilmu Komputer Prima*, 2(1), 56–62. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/JUSIKOM/article/view/165>
- [5] Faizal, M., & Putri, S. L. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus Di PT Perkebunan Nusantara VIII Tambaksari). *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 1–15.
- [6] Hasbiyalloh, M., & Jakaria, D. A. (2018). Aplikasi Penjualan Barang Perlengkapan Handphone di Zildan Cell Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Jumantaka*, 1(1), 61–70. <http://jurnal.stmik-dci.ac.id/index.php/jumantaka/>
- [7] Herliana, A., & Rasyid, P. M. (2016). Sistem Informasi Monitoring Pengembangan Software Pada Tahap Development Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 3(1), 41–50.
- [8] Hermawan, R., Hidayat, A., & Utomo, V. G. (2016). Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang). *IJSE-Indonesian Journal On Software Engineering*, 2(1), 31–38.
- [9] Ismael. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyaluran Semen Padang Untuk Daerah Bengkulu Selatan di CV. Mutia Bersaudara. *Jurnal EdikInformatika*, 3(2), 147–156.
- [10] Kai, H. N., Sompie, S. R. U. A., & Sambul, A. M. (2018). Aplikasi Layanan Pengangkutan Sampah Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 13(4), 1–12.
- [11] Marlina, Masnur, & Dirga, F. M. (2021). Aplikasi

- E-Learning Siswa SMK Berbasis Web. *JURNAL SINTAKS LOGIKA* Vol., 1(1), 2775–412.
- [12] Mulyana, A., & Wijaya, H. (2018). Perancangan E-Payment System pada E-Wallet Menggunakan Kode QR Berbasis Android. *Komputika: Jurnal Sistem Komputer*, 7(2), 63–69. <https://doi.org/10.34010/komputika.v7i2.1511>
- [13] Muslim, B., & Dayana, L. (2016). Sistem Informasi Peraturan Daerah (Perda) Kota Pagar Alam Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Betrik*, 7(01), 36–49. <https://doi.org/10.36050/betrik.v7i01.11>
- [14] Neforawati, I., Adani, D., Rahmawati, E., & Fitriana, A. (2016). Penggunaan Notifikasi Berbasis Android untuk Memantau Perawatan pada Sistem Otomasi Akuaponik Menggunakan Mikrokontroler ATmega 2560. *Jurnal Multinetics*, 2(2), 24.
- [15] Nofyat, Ibrahim, A., & Ambarita, A. (2018). Sistem Informasi Pengaduan Pelanggan Air Berbasis Website Pada PDAM Kota Ternate. *IJIS - Indonesian Journal On Information System*, 3(1), 10–19. <https://doi.org/10.36549/ijis.v3i1.37>
- [16] Novendri, M. S., Saputra, A., & Firman, C. E. (2019). Aplikasi Inventaris Barang Pada Mts Nurul Islam Dumai Menggunakan Php Dan Mysql. *Lentera Dumai*, 10(2), 46–57.
- [17] Nugraha, A. R., & Pramukasari, G. (2017). Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Di Sekolah Menengah Pertama Negeri 11 Tasikmalaya. *Jurnal Manajemen Informatika*, 4(2), 1–10. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- [18] Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented Di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *Jurnal PROSISKO*, 5(1), 27–35. <https://livaza.com/>
- [19] Rabiah, A. S., Fahlevi, M., Juhandi, N., & Winarto, P. (2020). Haruskah E-Payment Trust Diterapkan E-Commerce Sebagai Faktor Kepuasan Konsumen? *E-Jurnal Manajemen Universitas Udayana*, 9(7), 2724–2743. <https://doi.org/10.24843/ejmunud.2020.v09.i07.p13>
- [20] Rini Asmara, S.Kom, M. K. (2016). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal J-Click*, 3(2), 80–91.
- [21] Santoso, & Nurmalina, R. (2017). Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas (Studi Kasus Politeknik Negeri Tanah Laut). *Jurnal Integrasi*, 9(1), 84–91.
- [22] Siregar, H. F., Siregar, Y. H., & Melani. (2018). Perancangan Aplikasi Komik Hadist Berbasis Multimedia. *Jurnal Teknologi Informasi*, 2(2), 113–121. <https://doi.org/10.36294/jurti.v2i2.425>
- [23] Tanjung, I., & Sukrianto, D. (2017). Perancangan Sistem Informasi Rekam Medis Terpadu Dalam Upaya Meningkatkan Pelayanan Rumah Sakit Jiwa Tampan Prov. Riau. *Jurnal Intra-Tech*, 1(1), 43–54.
- [24] Tarantang, J., Awwaliyah, A., Astuti, M., & Munawaroh, M. (2019). Perkembangan Sistem Pembayaran Digital Pada Era Revolusi Industri 4.0 Di Indonesia. *Jurnal Al-Qardh*, 4(1), 60–75. <https://doi.org/10.23971/jaq.v4i1.1442>