

Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Pesan Singkat Layanan Daftar Pemilih Pada Komisi Pemilihan Umum Kabupaten Labuhanbatu Menggunakan Bahasa Python

Reagen Saragih^{1*}, Samsir²

¹Universitas HKBP Nommensen Pematangsiantar,

²Fakultas Teknik Universitas Alwashliyah Labuhanbatu
agansaragih@gmail.com¹, samsirst111@gmail.com²

Article Info

Article history:

Received 30 07 2022

Revised 27 08 2022

Accepted 31 08 2022

Keywords:

Telepon Genggam
SMS Gateway,
Web

Abstract

Telepon Genggam sudah menjadi bagian dari gaya hidup manusia modern, kepemilikan atas telepon genggam bukan lagi sebagai barang mewah dan sudah sulit dijumpai pribadi-pribadi yang belum memiliki telepon genggam. Selain untuk berkomunikasi melalui suara, fasilitas lain telepon genggam yang sudah sangat akrab digunakan adalah pesan singkat (SMS). Penggunaan SMS (Pesan singkat) telah menjadi kebiasaan baru dalam kehidupan manusia, saat ini sangatlah sulit menemukan seseorang yang tidak dapat menggunakan SMS. Pemanfaatan SMS Layanan Informasi dapat dipertimbangkan mengingat layanan operator-operator seluler sudah mencakup hampir seluruh ibukota kecamatan di wilayah Indonesia, selain luasnya cakupan daerah layanan biaya layanan SMS semakin murah

Correspondence Author*:

Name Reagen Saragih

Email agansaragih@gmail.com

1. LATAR BELAKANG MASALAH

Pada September 2013 Komisi Pemilihan Umum (KPU) Pusat meluncurkan Portal SIDALIH (Sistem Informasi Daftar Pemilih), Sidalih adalah Sistem Informasi yang digunakan KPU untuk memutakhirkan data penduduk dari pemerintah, yaitu Kementerian Dalam Negeri (Kemdagri) dalam bentuk Daftar Penduduk Potensial Pemilih Pemilu (DP4) menjadi Daftar Pemilih Tetap (DPT). [1] Proses Pemuktahiran Daftar Pemilih dilakukan setiap KPU Kabupaten / Kota melalui dashboard yang disediakan portal tersebut, bagi masyarakat umum Sidalih dapat diakses oleh Publik melalui situs KPU <http://data.kpu.go.id>. Namun untuk dapat mendapat informasi dari Sidalih, koneksi internet dan kemampuan untuk menjelajahi internet adalah suatu kewajiban belum lagi ketergantungan terhadap perangkat keras dirasakan menjadikan kendala bagi warga.[2]

Pada Pemilihan Kepala Daerah Tahun 2015 Jumlah Penduduk Potensial Pemilih dalam DP4 kabupaten Labuhanbatu adalah sejumlah 375.890 orang, pemilih tersebut perlu diverifikasi dan didaftarkan sebagai pemilih pada salah satu TPS diantara 923 TPS yang tersedia di Kabupaten Labuhanbatu sesuai dengan fakta keberadaannya.[3] Sebagaimana Amanah UU No. 8 Tahun 2015 pada Pasal 87 angka (1) menyebutkan bahwa “Pemilih untuk setiap TPS paling banyak 800 (delapan ratus) orang” maka oleh KPU Kabupaten/Kota menyusun Daftar Pemilih dengan menempatkan Pemilih kedalam TPS sesuai Desa/Kelurahan dengan jumlah maksimal pemilih sebanyak 800 setiap TPS.[4]

Pada tahap awal DP4 diproses menjadi Daftar Pemilih (Model A) yang menjadi Daftar Awal Pemutakhiran dengan mendatangi pemilih dari rumah ke rumah. Daftar Pemilih ini diupload ke Server KPU pusat di Jakarta dan KPU Kabupaten / Kota mengunduhnya dalam bentuk format CSV (Comma Separated Value) atau XLSX (Excel Open XML Spreadsheet).[5] KPU Labuhanbatu pernah mencoba menyediakan Hotline melalui sambungan telepon, dimana Petugas pemutakhir data pemilih dan warga dapat menghubungi layanan tersebut, namun layanan tersebut hanya sedikit dimanfaatkan oleh pemilih mengingat layanan tersebut tidak tersedia dalam 24 jam 7 hari seminggu kemudian biaya yang dipergunakan untuk menghubungi cukup tinggi sementara waktu yang dipergunakan untuk mendapatkan informasi menjadi lebih lama. Sebagai gantinya KPU Labuhanbatu meluncurkan SMS Gateway Layanan Daftar Pemilih Kabupaten Labuhanbatu.[6]

2. LANDASAN TEORI

2.1 Short Message Service (SMS)

Dalam Bahasa Indonesia berarti Layanan Pesan Singkat. SMS adalah suatu teknologi yang memungkinkan telepon genggam melakukan pengiriman pesan secara bi-directional (dua arah) yaitu mengirim dan menerima pesan. SMS pertama kalinya muncul di Eropa pada tahun 1992, pada awalnya SMS merupakan bagian dari Global System for Mobile Communications (GSM) kemudian diterapkan juga ke teknologi nirkabel seperti Code Division Multiple Access (CDMA) dan Time Division Multiple Access (TDMA).[7]

2.2 SMS Gateway

Menurut Kamus Bahasa Inggris - Indonesia, Kata “Gateway” berarti Pintu Gerbang namun untuk dunia komputer “Gateway” diartikan sebagai Jembatan penghubung sistem dengan sistem, perangkat dengan perangkat. Jadi SMS Gateway dapat diartikan sebagai penghubung jalur lintas data-data SMS.[8]

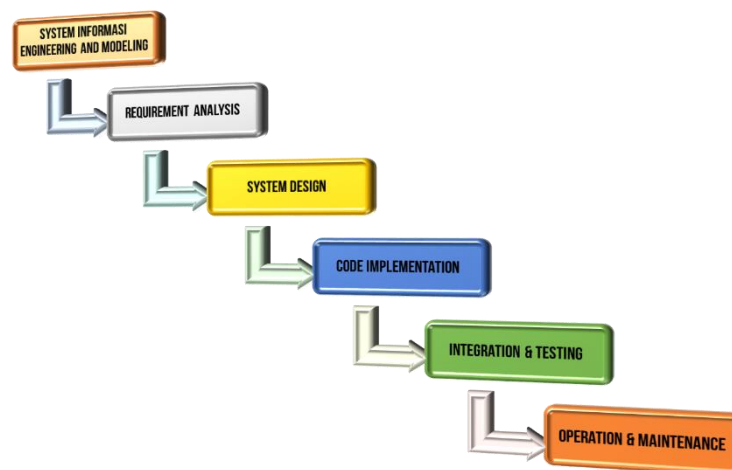
SMS Gateway merupakan aplikasi yang memanfaatkan layanan pesan singkat operator untuk berbagai keperluan seperti promosi, layanan pelanggan, content produk, jasa dan lain-lain.

Aplikasi SMS Gateway dikembangkan dalam beberapa jenis fitur yaitu :

1. SMS Auto-Reply
Aplikasi akan memberi jawab kepada pengirim sesuai dengan format permintaan yang ditentukan.
2. SMS Broadcast
pengiriman SMS ke banyak nomor dari satu sumber atau server dengan isi pesan yang sama. Sebutan lain untuk SMS Broadcast adalah *SMS Massal* dan *SMS Bulk*.
3. SMS Scheduler
pengiriman sms dilakukan secara otomatis oleh aplikasi sesuai jadwal yang ditentukan. SMS Scheduler disebut juga sebagai SMS terjadwal.[9]

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem yang digunakan adalah model waterfall (Jogiyanto, 2001). Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan.[10] Model ini adalah model yang muncul pertama kali yaitu sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE). [11]



Gambar 1. Diagram Waterfall

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

hasil perancangan dan pembahasan mencakup pembuatan basis data, daftar file yang digunakan, skenario tampilan dan kode sumber.[10]

3.1.1. Desain Skenario Tampilan

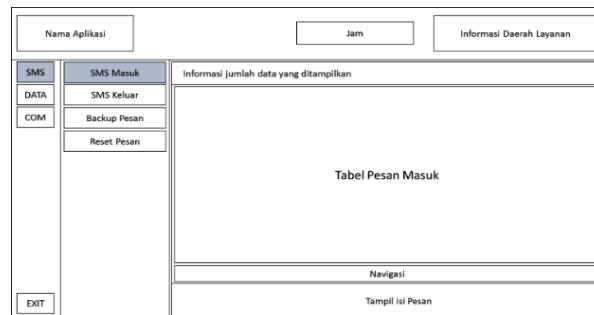
Aplikasi menggunakan jendela tunggal tanpa batas tepi dengan membagi jendela menjadi 2 (dua) bagian horizontal, pada bagian atas di isi dengan nama aplikasi, informasi waktu dan Daerah Layanan sedangkan pada bagian bawah di isi dengan menu, submenu dan konten



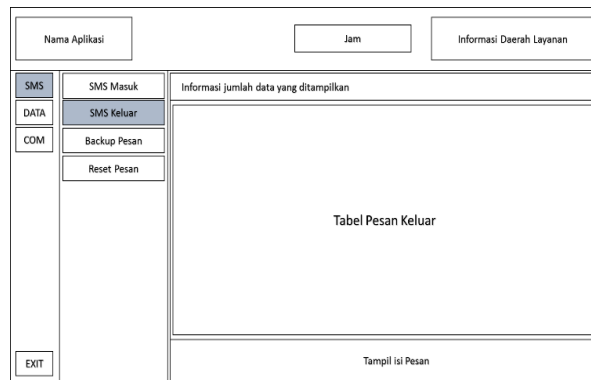
Gambar 2. Desain Skenario Tampilan

3.1.2. Desain Tampilan Menu dan Submenu SMS

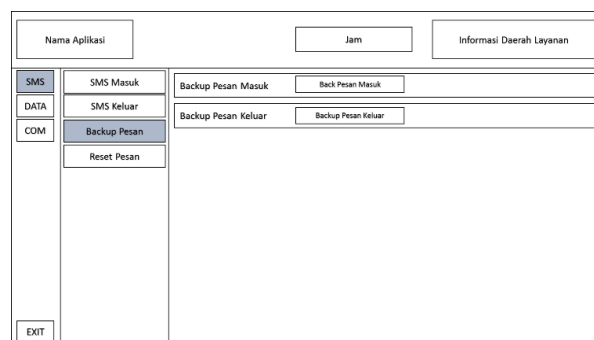
Menu SMS menangani tampilan Pesan Masuk, Keluar, Backup dan Reset.



Gambar 3. Desain Submenu SMS Masuk pada Menu SMS



Gambar 4. Desain Submenu SMS Keluar pada Menu SMS



Gambar 5. Desain Submenu SMS Backup Pesan pada Menu SMS

Nama Aplikasi		Jam		Informasi Daerah Layanan	
SMS	SMS Masuk	Reset Pesan Masuk	Reset Pesan Masuk		
DATA	SMS Keluar	Reset Pesan Keluar	Reset Pesan Keluar		
COM	Backup Pesan				
		Reset Pesan			
EXIT					

Gambar 6. Desain Submenu SMS Reset Pesan pada Menu SMS

4. KESIMPULAN

Aplikasi Pesan singkat Layanan Daftar pemilih di KPU Labuhanbatu menampilkan jadwal dari server. Penggunaan Aplikasi Pesan Layanan Daftar pemilih di KPU Labuhanbatu dapat mempermudah masyarakat dalam melihat data dirinya sudah terdaftar atau belum. Serta Aplikasi Pesan Singkat Layanan Daftar pemilih di KPU Labuhanbatu mempermudah panitia pemutakhiran data di tingkat kabupaten, kecamatan dan perdesaan.

REFERENCE

- [1] S. Subagio and S. Samsir, "Rancang Bangun Aplikasi Administrasi BMT Yayasan Al-Bukhary Rantauprapat," vol. 01, no. 02, pp. 101–106, 2022.
- [2] S. Samsir, J. H. P. Sitorus, Z. Ritonga, and F. Aini, "Comparison of machine learning algorithms for chest X-ray image COVID-19 classification Comparison of machine learning algorithms for chest X-ray image COVID-19 classification," doi: 10.1088/1742-6596/1933/1/012040.
- [3] H. Cahyohadi and M. Irfan, "Naives Bayes Algorithm for Twitter Sentiment Analysis," 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1933/1/012019.
- [4] S. M. Oriented, "Edge Detection to Make Drawing Sketch using Laplacian Operator and Gabor Wavelet for Learning Devices (GJH ' HWHFWLRQ WR 0DNH ' UDZLQJ 6NHWFK XVLQJ / DSODFLDQ 2SHUDWRU DQG * DERU: DYHOHW IRU / HDUQLQJ ' HYLFBV)," doi: 10.1088/1742-6596/1764/1/012070.
- [5] A. Widiatsih *et al.*, "Predicting the loan risk towards new customer applying data mining using nearest neighbor algorithm Predicting the loan risk towards new customer applying data mining using nearest neighbor algorithm," 2020, doi: 10.1088/1757-899X/830/3/032004.
- [6] E. S. Budi, E. Hariska, and G. L. Ginting, "Implementation of the Simple Additive Weighting Method in Determining Recipients of Subsidized Food Materials for Poor Families," vol. 3, no. 3, pp. 384–392, 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1097.
- [7] J. H. P. Sitorus, "Perancangan Sistem Monitoring Lokasi Kendaraan Menggunakan Gps U-Blox Berbasis Android," vol. 5, no. 1, pp. 1–10, 2021.
- [8] A. Syahputra, D. I. G. Hts, and Samsir, "Perancangan Aplikasi Media Pembelajaran Jarimatika Penjumlahan Dan Pengurangan Berbasis Multimedia," *U-NET J. Tek. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 35–42, 2019, doi: 10.52332/u-net.v3i1.20.
- [9] W. Fahrozi, "Penerapan Analytical Network Process Dalam Menentukan Ras Ayam Serama Simple Additive Weighting (SAW)," vol. 03, no. 01, pp. 28–34, 2019, doi: 10.52332/u-net.v3i1.19.
- [10] Syaiful Zuhri Harahap and Samsir, "Application Design The Data Collection Features of The Hotel Shades of Rantauprapat Using VBNET," *Int. J. Sci. Technol. Manag.*, 2020, doi: 10.46729/ijstm.v1i1.4.
- [11] U. Verawardina, F. Edi, and R. Watrianthos, "Analisis Sentimen Pembelajaran Daring Pada Twitter di Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan Metode Naïve Bayes," vol. 5, pp. 157–163, 2021, doi: 10.30865/mib.v5i1.2604.

