



SUBMIT

(Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Sains)

Vol.3 No.1 (2023) 44-48

ISSN Media Elektronik: 2798-6861

PENGEMBANGAN WHATSAPP GATEWAY BERBASIS WEB SEBAGAI MEDIA INFORMASI PEMBAYARAN SPP DI SMK PERSATUAN 1 TULANGAN

Aflachul Mu'minin¹, Arda Surya Editya², Angga Lisdiyanto³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo
Email: ¹aflachul25@gmail.com, ²ardasurya.tif@unusida.ac.id, ²angga.tif@unusida.ac.id

(Naskah masuk: 29 Juni 2023, diterima untuk diterbitkan: 30 Juni 2023)

Abstrak

Penelitian dengan judul “Pengembangan WhatsApp Gateway Berbasis Web Sebagai Media Informasi Pembayaran SPP Di SMK Persatuan 1 Tulangan” untuk menghasilkan aplikasi untuk memudahkan seseorang dalam memonitoring pembayaran SPP, membantu mengontrol pembayaran SPP dengan menggunakan WhatsApp Gateway, serta memberikan pengetahuan dan manfaat penggunaan WhatsApp Gateway, memberikan manfaat WhatsApp Gateway di dunia nyata. Data yang diAnalisa merupakan data dari hasil pendekatan survey, penelitian lapangan dan penelitian pustaka, kemudian dilakukan analisa untuk menarik kesimpulan. Penulis mengumpulkan data dengan menguji coba WhatsApp Gateway. Data yang di peroleh dilakukan Analisa dengan menggunakan metode Flow Chart. Dalam hal ini penulis dapat menentukan data tiap siswa yang diuji menjadi bahan pertimbangan untuk Analisa. Perbedaan data setiap siswa, akan mempengaruhi kerja dari aplikasi WhatsApp Gateway, dimana setiap siswa akan menghasilkan data yang berbeda sesuai dengan tingkat masing-masing siswa. Aplikasi WhatsApp Gateway ini dibangun dengan menggunakan bahasa PHP. Aplikasi yang di gunakan untuk membangun aplikasi ini adalah PHP MySQL, dimana aplikasi ini mendukung untuk membuat aplikasi WhatsApp Gateway. Dengan melihat penelitian yang dibahas, maka dapat kita tarik kesimpulan sebagai berikut aplikasi WhatsApp Gateway berbasis Web dengan menggunakan metode flow chart layak digunakan di kehidupan nyata. Seseorang dapat mengetahui status pembayaran SPP dengan lebih interaktif melalui pesan singkat WhatsApp dan menjadi bahan pertimbangan yang baik bagi seseorang yang ingin mengembangkan konsep WhatsApp Gateway.

Kata kunci: *WhatsApp Gateway, PHP, MySQL, Web*

Development of Web-Based WhatsApp Gateway as Information Media for Tuition Payments at SMK Persatuan 1 Tulangan

Abstract

The data analyzed is data from the results of survey approaches, field research and library research, then analysis is carried out to draw conclusions. The author collects data by testing WhatsApp Gateway. The data obtained were analyzed using the Flow Chart method. In this case the author can determine the data of each student being tested into consideration for analysis. The difference in the data of each student will affect the work of the WhatsApp Gateway application, where each student will produce different data according to the level of each student. This WhatsApp Gateway application is built using the PHP language. The application used to build this application is PHP MySQL, where this application supports creating WhatsApp Gateway applications.

By looking at the research discussed, we can draw the following conclusions as the Web-based WhatsApp Gateway application using the flow chart method is feasible to use in real life. One can find out the status of SPP payments more interactively through WhatsApp short messages and be a good consideration for someone who wants to develop the concept of WhatsApp Gateway.

Keywords: *WhatsApp Gateway, PHP, MySQL, Web*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini khususnya dalam bidang komputerisasi sudah berkembang pesat, sehingga peranan komputer sangat membantu dalam menyelesaikan berbagai bidang pekerjaan dan pendidikan karena dengan penggunaan komputer dapat menghemat waktu sehingga bisa memberikan hasil yang memuaskan.

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Seiring dengan perkembangan teknologi komputer dan teknologi informasi, sekolah-sekolah di Indonesia sudah waktunya mengembangkan Sistem Informasi agar mampu mengikuti perubahan zaman dimana harus diterapkannya teknologi informasi yang akan memberikan kesempatan kepada guru dan pengurus sekolah untuk meningkatkan kualitas komunikasi dengan siswa dan orang tua/wali siswa.

Untuk dapat mengetahui permasalahan yang ada di SMK Persatuan 1, peneliti mengumpulkan data dengan melakukan angket penelitian terhadap Kepala Sekolah SMK Persatuan 1. Dari angket tersebut didapatkan hasil yakni beberapa permasalahan yang sering terjadi di lingkungan sekolah tersebut. Yaitu ketika melakukan transaksi pembayaran SPP. Bendahara dan Operator sekolah harus menuliskan data siswa yang membayar SPP kedalam sebuah buku, serta bukti pembayaran berupa kartu SPP ditulis secara manual yang menyebabkan kurang cepatnya pelayanan terhadap siswa dan keamanan data sering tidak bisa dijaga dan seringnya terjadi kehilangan data, sehingga menimbulkan kesalahan pada proses pembuatan laporan. Selain itu jika siswa kehilangan kartu SPP maka bendahara akan mengalami kesulitan dalam mengetahui data pembayaran yang sudah dilakukan sebelumnya, karena bendahara harus memeriksa lagi Spreadsheet, buku harian dan buku besar yang tentunya tidak efisien waktu.

Setelah melakukan angket dengan pihak sekolah dari permasalahan – permasalahan yang telah dipaparkan oleh kepala sekolah kepada peneliti bahawasanya perlu sebuah sistem yang dapat mengatasi suatu permasalahan yang tidak dapat diatasi oleh pihak sekolah. Dengan demikian perlu dirancang sebuah sistem yang bisa membantu pihak sekolah dalam menyelesaikan suatu permasalahan dengan menggunakan sistem. Dengan merancang sistem Whatsapp Gateway berbasis web permasalahan – permasalahan yang terjadi dalam transaksi pembayaran SPP yang bisa dipergunakan oleh pihak sekolah.

Aplikasi Whatsapp Gateway dalam pembayaran SPP berbasis Web yang akan digunakan pihak sekolah untuk menyampaikan informasi kepada setiap orangtua/wali siswa. Informasi yang dikirimkan melalui Whatsapp adalah berupa pemberitahuan kepada orangtua bahwa siswa sudah melakukan pembayaran SPP.

Maka untuk mengatasi permasalahan tersebut perlu dirancang suatu sistem WHATSAPP Gateway dalam penyampaian informasi pembayaran SPP berbasis web secara otomatis. Dikarenakan hampir seluruh orang tua siswa dan siswa memiliki telepon seluler Android serta mampu membaca pesan singkat WHATSAPP. Sehingga dengan adanya sistem penginformasian ini orang tua siswa dan siswa dapat mengetahui informasi yang dibutuhkan dengan lebih praktis, cepat dan juga menghemat biaya (Tiara, 2019).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka masih banyak memiliki kekurangan yang dapat diperbaiki dengan melakukan penelitian terhadap SMK Persatuan 1 dengan menerapkan aplikasi WHATSAPP Gateway . Oleh Karena itu penulis mencoba menuangkan kedalam sebuah Tugas Akhir dengan judul “Pengembangan WhatsApp Gateway Berbasis Web Sebagai Media Informasi Pembayaran Spp Di SMK Persatuan 1 Tulangan”.

2. METODE PENELITIAN

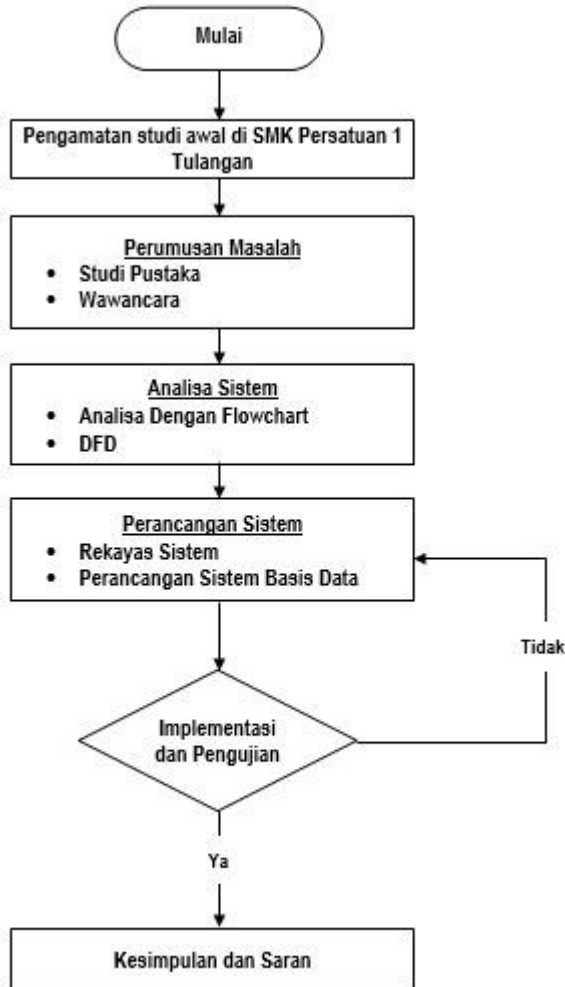
Metode penelitian merupakan langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan laporan penelitian sehingga langkah yang dilakukan lebih terarah karena memiliki konsep yang jelas. Disini peneliti ingin mendapatkan hasil yang optimal, maka peneliti berusaha memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan.

Peneliti merangkumnya dalam alur aktifitas penelitian seperti pada gambar 3.1. (Supardi, 2019).

Untuk mendapatkan dan menemukan suatu permasalahan yang akan diteliti perlu dilakukan studi pendahuluan ataupun observasi pertama sehingga mendapatkan suatu data yang dibutuhkan dan kebutuhan sekolah. adapun studi pendahuluan yang dilakukan untuk permasalahan perancangan sms gateway dalam penginformasian pembayaran spp dan peminjaman buku pada perputakaan berbasis web ini adalah dengan melakukan wawancara dengan kepala sekolah SMK Persatuan 1 untuk mendapatkan data yang dibutuhkan yang akan dibuatkan aplikasi sarana dan prasarana, admin bendahara.

Studi pustaka ini dilakukan untuk menemukan permasalahan mengenai kelayakan Whatsapp gateway berbasis web yang akan diterapkan disekolah nanti, dilakukan dengan cara mendalami

teori yang bersangkutan dengan tema yang telah dipilih.



Gambar 3.1 *Flowchart* Metodologi Penelitian

Pengembangan sistem merupakan suatu konversi dari desain sistem yang telah dirancang kedalam sebuah program komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP berbasis website dengan database MySQL. Adapun fungsi-fungsi perancangan program ini adalah Input data, penyimpanan data, pengubahan data, penghapusan data, pengolahan data, pembuatan laporan yang dibutuhkan dan batasan wewenang atau otorisasi yang jelas kepada pemakai program aplikasi (Hakim, 2014).

Setelah pengembangan dilakukan, maka tahapan penerapan dilakukan setelah semua tahap selesai dilakukan baik dari pengolahan, perancangan. Dimana tahap ini dilakukan dengan penerapan aplikasi WhatsApp gateway berbasis web ini digunakan oleh sekolah ini atau Sehingga para pengguna aplikasi dapat menggunakannya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap ini merupakan kegiatan pembuatan sistem atau aplikasi dengan menggunakan bantuan perangkat lunak maupun perangkat keras sesuai dengan analisa dan perancangan untuk menghasilkan suatu sistem yang bekerja. Penulisan kode program (coding) adalah bagaimana cara mengembangkan hasil analisa dan perancangan yang telah dilakukan menjadi suatu sistem yang utuh. Sistem diimplementasikan menggunakan Notepad++ / Visual Studio Code untuk pengolahan kodeprogram (Kadir, 2014).

Setelah tahap pengkodean dilakukan, terdapat pengujian yang dilakukan terhadap setiap pengkodean pengujian Black Box. Pengujian black box dilakukan untuk menguji apakah sistem yang dikembangkan sesuai dengan apa yang tertuang dalam spesifikasi fungsional sistem. Black box juga digunakan untuk menguji fungsi-fungsi yang ada pada sistem yang dibangun / dikembangkan.

Hasil dari pengimplementasian sistem yang dibuat berdasarkan rancangan yang telah dibuat dan dibagi 3 yakni, implementasi pengolahan data Siswa, implementasi Pengolahan SPP dan implementasi sistem pengguna.

Pada Penginputan Biodata Siswa ini dioperasikan oleh Admin. Penginputan Biodata Siswa ini dioperasikan oleh Admin pada Aplikasi SPP. Admin dapat Menginput dan mengedit Data Siswa pada Aplikasi SPP sesuai dengan Kelas dan Tingkat yang akan diinputkan. Penginputan Biodata Siswa pada Aplikasi SPP ini dapat dioperasikan dengan mudah seperti halnya membuat Pembukuan pada umumnya.

Data Siswa yang telah di Input dapat ditambah Nominal Bayar oleh Admin. Untuk Penginputan Nominal Bayar pada Aplikasi SPP di Data Master pada Jenis Bayar. Pada Jenis Bayar pilih menu Tambah Data untuk menginput nominal bayar.

Implementasi sistem pengguna atau bisa disebut user ini hanya dapat dirubah atau ditambah oleh admin pada menu User.

Pada Pengujian Fungsional Sistem ini merupakan pengujian program WhatsApp Gateway Berbasis Web Sebagai Media Informasi Pembayaran SPP yang mana akan digunakan di SMK Persatuan 1. Berikut langkah-langkah pengujian pada program tersebut.

Buka Aplikasi Chrome atau Web Browser lainnya, kemudian ketik localhost/login/ dan langsung masuk pada halaman Login Whatsapp Gateway.

Kadir, Abdul. 2013 . Belajar Sendiri Pasti Bisa
jQuery. Yogyakarta : ANDI