



Rancang Bangun Aplikasi *Chatting Realtime* Berbasis Web Pada Puskesmas Rambah Samo II (Studi Kasus Puskesmas Rambah Samo II)

Shintya Nalli Ratih¹

¹Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian

shintyanallyratih@gmail.com

Abstract

The development of information technology accompanied by the development of supporting devices makes it easier for technology users to help their daily work and be able to communicate with each other. Web-based chat applications are an alternative that can be used if users do not want to install chat applications on their cellphones or desktops. Communication and discussion at the Rambah Samo II Health Center is an important thing to do. The problem is that not all patients have personal contact numbers of service officers to get information about services at Puskesmas Rambah Samo II. This reduces the efficiency in obtaining information related to patient health. To solve this problem, a web-based realtime chat application was designed. The application has been successfully designed and built where the application has various features, namely sending messages, blocking and changing profiles that can be accessed by patients or employees of Puskesmas Rambah Samo II. This application was built using PHP with Ajax, jQuery & CodeIgniter Framework.

Keywords: *Communication, Realtime Chat Application, Web.,*

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi diiringi oleh perkembangan perangkat-perangkat pendukungnya memudahkan pengguna teknologi untuk membantu pekerjaannya sehari-hari dan dapat saling berkomunikasi satu sama lain. Aplikasi chatting berbasis web merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan jika pengguna tidak ingin melakukan instalasi terhadap aplikasi chatting di ponselnya atau di desktop. Komunikasi dan berdiskusi pada Puskesmas Rambah Samo II adalah hal yang penting dilakukan. Permasalahannya adalah tidak semua pasien memiliki nomor kontak pribadi petugas pelayanan untuk mendapatkan informasi seputar layanan di Puskesmas Rambah Samo II. Hal tersebut mengurangi keefisienan dalam memperoleh informasi terkait kesehatan pasien. Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka dirancang aplikasi chatting realtime berbasis web. Aplikasi telah berhasil dirancang dan dibangun dimana aplikasi tersebut memiliki berbagai fitur yaitu berkirim pesan, blokir dan ubah profil yang dapat diakses pasien atau pun pegawai Puskesmas Rambah Samo II. Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP dengan Ajax, jQuery & Kerangka CodeIgniter.

Kata kunci: Komunikasi, Aplikasi Chatting realtime, Web.

1. Pendahuluan

Kebutuhan paling mendasar dari manusia adalah komunikasi. Tanpa komunikasi manusia tidak akan dapat berkembang dan bersosialisasi dengan orang lain. Dari masa ke masa perkembangan alat dan teknologi komunikasi semakin berkembang pula. Mulai dari surat, telpon, faximile, sampai yang sekarang banyak diminati adalah internet. Internet banyak diminati karena harganya yang murah dan mudah digunakan.

Kini teknologi chatting itu sendiri telah jauh berkembang secara pesat. Saat ini kita juga dapat melakukan chatting dengan aplikasi yang berbasis web. Hal itu akan membuat para pengembang dan programmer mencoba mengembangkan aplikasi chatting menjadi lebih canggih. Aplikasi chatting saat ini berkembang

pesat, namun masih memerlukan proses instalasi yang rumit seiring dengan perkembangan zaman [6].

Pada dasarnya ada dua macam aplikasi chatting, yaitu aplikasi chatting berbasis desktop maupun aplikasi chatting berbasis web. Untuk aplikasi chatting berbasis desktop, pengguna harus menginstall aplikasi terlebih dahulu pada PC. Dan ada beberapa keunggulan yang bisa kita dapatkan dari aplikasi berbasis web, diantaranya portabilitasnya yang tinggi karena dapat digunakan dari mana saja dan kapan saja.

Pada dasarnya ada dua macam aplikasi chatting, yaitu aplikasi chatting berbasis desktop maupun aplikasi chatting berbasis web. Untuk aplikasi chatting berbasis desktop, pengguna harus menginstall aplikasi terlebih dahulu pada PC. Dan ada beberapa keunggulan yang bisa kita dapatkan dari aplikasi



Lisensi

Lisensi Internasional Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0.

berbasis web, diantaranya portabilitasnya yang tinggi karena dapat digunakan dari mana saja dan kapan saja.

Puskesmas Rambah Samo II yang menjadi salah satu pusat pelayanan kesehatan di Desa Rambah Utama, Kecamatan Rambah Samo, Kabupaten Rokan Hulu, Provinsi Riau merupakan salah satu instansi kesehatan yang sedang dikembangkan. Pada proses pelayanan pasien di dapatkan permasalahan ketika pasien yang memiliki jarak tempat tinggal yang cukup jauh dari Puskesmas Rambah Samo II menimbulkan masalah dalam mendapatkan informasi seputar pelayanan di Puskesmas Rambah Samo II. Masalah ini merupakan suatu hal penting yang perlu diperhatikan. Apalagi di Puskesmas tersebut dalam berkomunikasi masih dilakukan secara langsung tanpa adanya bantuan teknologi, artinya pasien harus datang langsung jika ingin mengetahui informasi seputar layanan yang ada di Puskesmas Rambah Samo II, pasien bisa saja meninggalkan kepentingan yang lain demi mendatangi Puskesmas Rambah Samo II namun ketika sampai ke Puskesmas Rambah Samo II ternyata pasien tidak mendapatkan pelayanan yang diinginkan.

Untuk itu, diperlukan untuk membuat suatu aplikasi chatting realtime berbasis web. Aplikasi ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan Ajax, jQuery & Kerangka CodeIgniter. PHP dipilih sebagai bahasa pemrograman karena sifatnya yang open source sehingga untuk membangun sebuah aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman ini tidak membutuhkan biaya ataupun izin yang sulit.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dalam penulisan Laporan Penelitian ini penulis mengambil judul “Rancang Bangun Aplikasi Chatting Realtime Berbasis Web Pada Puskesmas Rambah Samo II (Studi Kasus : Puskesmas Rambah Samo II)”.

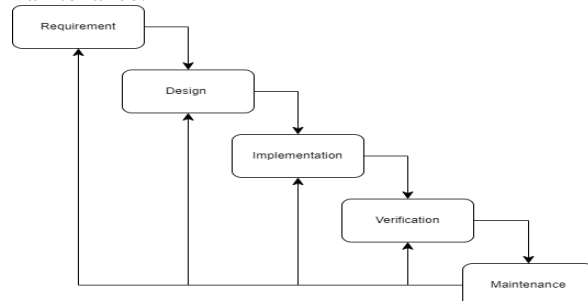
2. Metode Penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan sebelum merancang suatu sistem baru adalah menganalisa, mengamati, dan mempelajari sistem yang sedang berjalan untuk mengetahui sejauh mana cara kerja sistem yang lama, sehingga dapat mengetahui langkah-langkah perancangan sistem baru yang akan dibentuk. Di samping itu kita dapat mengetahui letak kelemahan ataupun keunggulan dari sistem lama tersebut.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif yaitu analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu objek penelitian melalui data yang telah terkumpul atau dengan menggunakan keterangan-keterangan yang telah diperoleh langsung di lapangan. Data yang telah diperoleh diuraikan secara sistematis dan terperinci, kemudian disusun kedalam format yang lebih mudah untuk dipahami mengenai distribusi perusahaan secara konkrit. Data dalam laporan kerja praktek ini diperoleh dengan mencari informasi melalui

arsip dan dokumentasi perusahaan yang berasal dari Puskesmas Rambah Samo II.

Model waterfall adalah model yang membutuhkan pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem melalui analysis, design, Implementation, testing dan maintenance.



Gambar 1. Model Waterfall

Kerja praktek yang penulis laksanakan mempunyai metode pengerjaan sebagai berikut:

1. Studi Lapangan (*field research*)

Metode ini dilakukan penulis langsung untuk mengumpulkan data yang berhubungan dengan Aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Chatting Realtime Berbasis Web Pada Puskesmas Rambah Samo II.. Data-data tersebut penulis kumpulkan dengan cara :

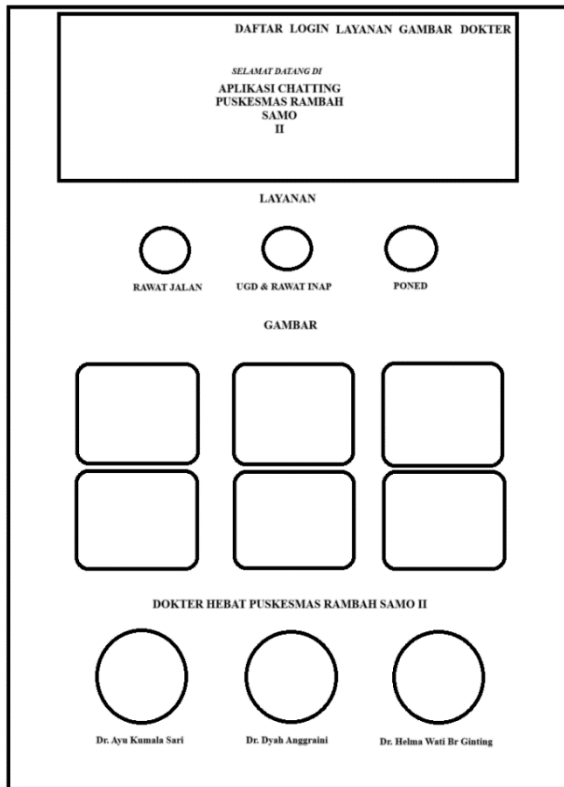
- a) Observasi (Pengamatan Langsung) penulis melakukan pengamatan langsung ke tempat objek pembahasan yang ingin diperoleh yaitu melalui proses datang langsung ke tempat lokasi tujuan praktek.
- b) Interview (wawancara) Penulis melakukan interview (wawancara) untuk mendapatkan penjelasan dari masalah-masalah yang sebelumnya kurang jelas dan untuk menyakinkan bahwa data yang diperoleh / dikumpulkan benar – benar akurat. Dimana penulis melakukan interview kepada kepala pihak puskesmas Rambah Samo 2.

2. Tahap Analisa

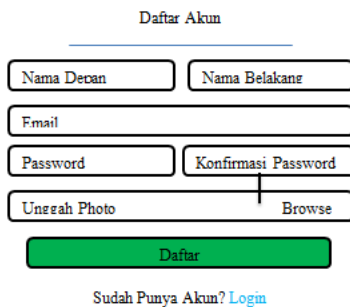
Penulis mengutip dari beberapa pendapat yang berkaitan dengan pelaksanaan Aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Chatting Realtime Berbasis Web Pada Puskesmas Rambah Samo II dari teori jurnal dan buku. Tahap Implementasi Pada tahap ini akan dimulai proses penyusupan perangkat lunak, aplikasi (*coding*) dan pengujian (*testing*) apakah aplikasi yang akan dibuat sudah sesuai kebutuhan.

3. Hasil dan Pembahasan

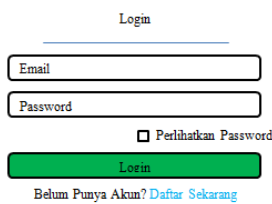
Pada gambar dibawah merupakan rancangan halaman *dashboard*.



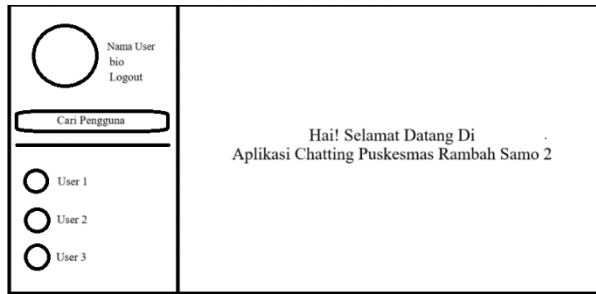
Gambar 2. Rancang Halaman Dashboard



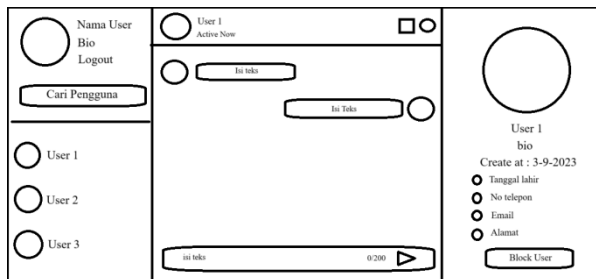
Gambar 3. Rancangan menu daftar



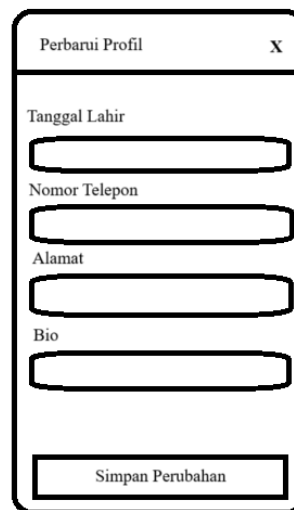
gambar 4. menu login



Gambar 4. Rancangan halaman utama



Gambar 5. Rancangan Tampilan Halaman chatting



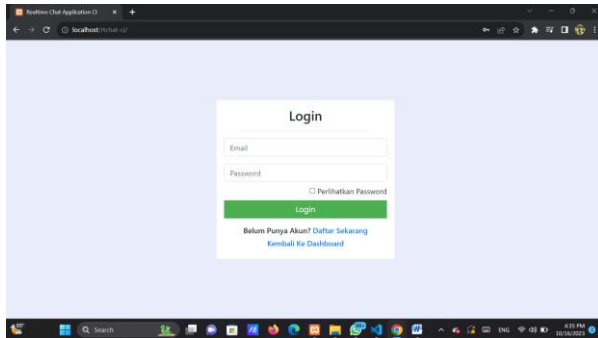
Gambar 6. Rancangan Tampilan Perbarui Profile



Gambar 7. Halaman dashboard

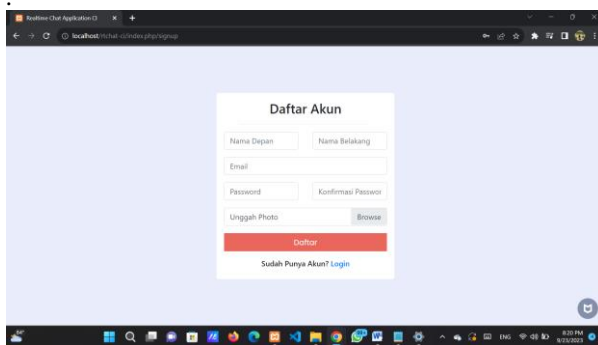
Halaman ini adalah halaman yang pertama kali di lihat oleh user, dimana halaman ini berisikan informasi

seputar Puskesmas Rambah Samo II. Adapun tampilannya sebagai berikut:



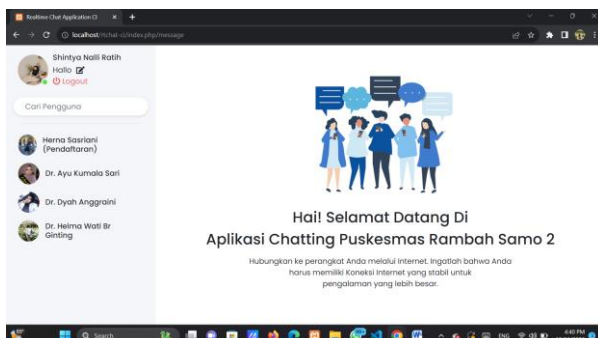
Gambar 8. Form login

Tahap awal untuk dapat menggunakan aplikasi chatting adalah dengan melakukan login terlebih dahulu. Adapun tampilannya sebagai berikut



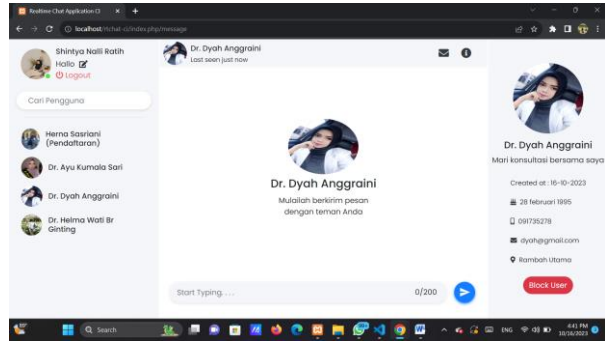
Gambar 9. Form daftar

Form daftar digunakan untuk mendaftarkan diri pada sistem agar dapat menjadi pengguna dan mengakses kedalam sistem. Pada halaman daftar terdapat form yang harus diisi yaitu: nama depan, nama belakang, email, password dan konfirmasi password. Selain itu pengguna diharuskan mengunggah foto sebagai foto profil pengguna. Adapun tampilannya sebagai berikut :



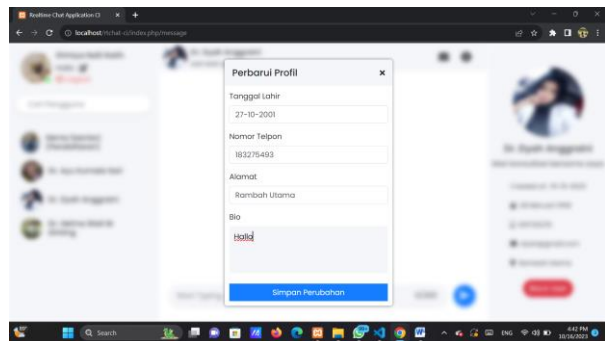
Gambar 10. Halaman utama

Setelah dilakukan login kepada aplikasi chatting maka akan langsung diarahkan oleh sistem pada halaman utama. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 11. Halaman chatting

Halaman ini digunakan oleh pasien, dokter dan petugas pendaftaran untuk saling berkirim pesan. Pada halaman ini pengguna dapat melihat info profil pengguna yang akan dituju. Adapun tampilannya sebagai berikut :



Gambar 12 Form perbarui profile

Halaman ini digunakan untuk mengubah info profil pengguna, info tersebut antara lain yaitu tanggal lahir, nomor telepon, alamat, dan bio. Adapun tampilannya sebagai berikut :

4. Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah telah berhasil dibangun aplikasi chatting realtime berbasis web untuk media komunikasi jarak jauh antar pasien dengan petugas pelayanan Puskesmas Rambah Samo.

Kemudian telah berhasil merancang dan membangun aplikasi Rancang Bangun Aplikasi Chatting Realtime menggunakan PHP dengan Ajax, jQuery & Kerangka CodeIgniter yang berbasis web. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa berdasarkan hasil pengujian menggunakan UAT (User Acceptance Testing) aplikasi ini dapat diterima dan diterapkan untuk pelayanan pasien di Puskesmas Rambah Samo II

5. Saran

Beberapa saran yang dapat disampaikan untuk pengembangan lebih lanjut pada hasil kerja praktik ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem yang dihasilkan masih bisa dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur-fitur yang

belum ada pada aplikasi yang telah dibangun. Diantaranya fitur lupa password, hapus pesan, hapus akun dan lain sebagainya.

2. Dalam pengembangan aplikasi ini, diharapkan pada pengembang dapat memperbaiki sistem dari kekurangan yang ada, sehingga sistem ini dapat lebih efisien untuk penggunaan.

Daftar Rujukan

- [1] 3, D. P. (2021). Kamus Data Adalah. Dosenpendidikan.Co.Id.
- [2] Ach. Zubairi, & Rizal, M. S. (2023). Rancang Bangun Website Dinas Koperasi Perindustrian & Perdagangan Situbondo. *Justify: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy*, 1(2). <https://doi.org/10.35316/Justify.V1i2.2732>
- [3] Agung, M., Roslina, R., & Sari, R. E. (2020). Implementasi Aplikasi Pembuatan Chat. *Jurnal Mahasiswa Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer*, 1(1).
- [4] Albert Verasius Dian Sano, S.T., M. Kom. (2020). Beberapa Definisi Tentang Data, Informasi, Dan Sistem Informasi Menurut Beberapa Ahli. *Binus.Ac.Id*.
- [5] Ardhi, R., & Farell, G. (2023). Perancangan Website Point Of Sales Menggunakan Teknologi Qr Code (Studi Kasus Gofha Studio Parfum Danguang-Danguang) . *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1 Se-Articles Of Research).
- [6] Dicoding Intern. (2021). Contoh Use Case Diagram Lengkap Dengan Penjelasannya. *Dicoding - Blog*.
- [7] Efdiningsih, E., Saputri, G. J., & Yudertha, A. (2023). Perancangan Sistem Informasi Arsip Kontrak Vendor Berbasis Web Menggunakan Bootstrap Di Pt Perkebunan Nusantara Vi. *Journal On Education*, 05(04).
- [8] Feladi, V., & Marlianto, F. (2023). Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web Di Sma Wisuda Pontianak. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (Sinamu)*, 4. <https://doi.org/10.31000/Sinamu.V4i1.7882>
- [9] Frisca, G. S., Kosasi, S., Wijaya, T., Laipaka, R., & David, D. (2023). Pemanfaatan Web Service Dalam Sistem Layanan Gereja Katolik Paroki Mrpd. *Naratif: Jurnal Nasional Riset, Aplikasi Dan Teknik Informatika*, 5(1). <https://doi.org/10.53580/Naratif.V5i1.194>
- [10] Gunawan, W., Hidayanti, N., Rudianto, & Al Hakim, F. (2022). Perancangan Aplikasi Simpan Pinjam Pada Koperasi Karyawan '71' Pt. Nikomas Gemilang Berbasis Android. *Jsii (Jurnal Sistem Informasi)*, 9(1). <https://doi.org/10.30656/Jsii.V9i1.4277>
- [11] Haris Qamaruzzaman, M., & Sam'ani, S. (2023). Perancangan Panduan Wisata Kalimantan Tengah Dengan Permodelan Air Terjun Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 1(1). <https://doi.org/10.33020/Jsimtek.V1i1.411>
- [12] Huda, N. F., & Sembiring, E. E. (2022). Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Akuntansi Laporan Keuangan Dengan Menggunakan Microsoft Access 2016 (Studi Kasus Pada Pt Maju Industri Indonesia). *Is The Best Accounting Information Systems And Information Technology Business Enterprise This Is Link For Ojs Us*, 7(2). <https://doi.org/10.34010/Aisthebest.V7i2.7608>
- [13] Lipson, A., Lispson, S. ., & Lipson, H. (2019). *Pengertian Dan Fungsi Html (Hypertext Markup Language)*. Cambridge University Press, 53(9).
- [14] Mohammad Suryawinata, M. S. (2019). *Buku Ajar Mata Kuliah Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. In *Buku Ajar Mata Kuliah Pengembangan Aplikasi Berbasis Web*. <https://doi.org/10.21070/2019/978-602-5914-81-2>
- [15] Mohidin, I., Mamase, S., & Kai, A. (2019). Aplikasi Buku Saku Pramuka Berbasis Android. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (Jtii)*, 1(1). <https://doi.org/10.30869/Jtii.V1i1.292>
- [16] Naning Nur Wijayanti. (2021). *Database: Berikut Adalah Pengertian, Fungsi, Dan Jenis-Jenisnya*. In *Niagahosterblog*.
- [17] Nazhiifah, N.-, & Hadinata, N. H. (2023). Sistem Informasi Akuntansi Pada Apotek Zahra Farma Palembang Menerapkan Metode Prototype. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 6(1). <https://doi.org/10.32502/Digital.V6i1.5613>
- [18] Nicholas. (2012). *Pengembangan Aplikasi Chatroom Menggunakan Ajax Dan Php Berbasis Web*. In *Tugas Akhir*.