

Pengembangan Layanan *E-mail* dengan Model *Webmail Multi Account*

Supadi dan I Made Suparte

Fakultas Ilmu Komputer, Informatics & Business Institute Darmajaya

Jl. Z.A Pagar Alam No 93, Bandar Lampung - Indonesia 35142

Telp. (0721) 787214 Fax. (0721)700261

e-mail : sup4di@gmail.com / supadi@darmajaya.ac.id

ABSTRACT

E-mail is one of the Internet resources used to exchange information electronically. Derived from information data retrieval survey of users e-mail, the result of internet users who have more than one e-mail more than just a single e-mail account. The tendency of the owner of the e-mail that more than one to manage e-mail on an even keel is still a problem in implementation. This can be caused by the level of interest will e-mail is used. Another problem because the procedures for using e-mail that you have to login to some webmail is used. The research conducted was to develop an e-mail service that already exists to be integrated in a joint management by using a system called multi Webmail account. This system is an alternative solution for managing e-mail in a treatment procedure and in one view webmail. Development of system utilizing JavaScript and XML capabilities or commonly known as AJAX (Asynchronous JavaScript And XML). AJAX is a web-based programming techniques to create a web application more interactive and dynamic.

Keyword : *e-mail, Webmail Multi Account, Ajax*

ABSTRAK

E-mail adalah salah satu sumber daya internet yang digunakan untuk pertukaran informasi secara elektronik. Berasal dari survey pengambilan data informasi dari pengguna e-mail, hasil dari pengguna internet yang ha ve lebih dari satu e-mail lebih dari sekedar account e-mail tunggal. Kecenderungan pemilik e-mail yang lebih dari satu untuk mengelola e-mail secara stabil masih menjadi masalah dalam pelaksanaannya. Hal ini dapat disebabkan oleh tingkat bunga akan e-mail yang digunakan. Masalah lain karena prosedur untuk menggunakan e-mail yang Anda harus login ke beberapa webmail digunakan. Penelitian yang dilakukan adalah untuk mengembangkan layanan e-mail yang sudah ada untuk diintegrasikan

dalam pengelolaan bersama dengan menggunakan sistem yang disebut *multi account Webmail*. Sistem ini adalah solusi alternatif untuk mengelola *e-mail* dalam prosedur pengobatan dan dalam satu tampilan *webmail*. Pengembangan sistem memanfaatkan *JavaScript* dan kemampuan *XML* atau yang biasa dikenal sebagai *AJAX* (*Asynchronous JavaScript And XML*). *AJAX* adalah teknik pemrograman berbasis web untuk menciptakan aplikasi web yang lebih interaktif dan dinamis.

Kata kunci: *e-mail, Webmail multi Account, Ajax*

1. PENDAHULUAN

E-mail merupakan fitur yang banyak disediakan oleh *website* penyedia layanan komunikasi. *E-mail* yang memiliki sifat layanan mudah digunakan, memiliki penyediaan layanan yang berbeda-beda terlebih lagi gratis akan berdampak seseorang bisa memiliki lebih dari satu *e-mail*. Jika seseorang yang memiliki banyak *account e-mail* ingin mengakses semua *e-mailnya* dalam satu waktu tentu akan mengalami kesulitan, maka yang harus dilakukan adalah masuk ke alamat *website* penyedia tersebut satu per satu untuk melakukan *login*. *Software* yang tersedia di pasaran saat ini juga hanya mendukung akses *e-mail* tidak secara bersamaan.

Kemajuan teknologi khususnya internet membawa pengaruh terhadap

perkembangan teknik-teknik dalam membangun halaman web. Salah satunya yaitu, *AJAX* (*Asynchronous JavaScript And XML*). *AJAX* adalah salah satu teknik pemrograman berbasis web untuk menciptakan aplikasi web lebih interaktif dan dinamis.

Webmail merupakan aplikasi berbasis web yang digunakan untuk mengakses dan mengirimkan surat elektronik atau *e-mail* tanpa kita perlu mengakses web penyedia layanan *e-mail* tersebut. Dengan menggunakan teknik *AJAX*, aplikasi *webmail* yang dibuat dapat lebih dinamis dan memiliki performa yang lebih baik dibandingkan dengan *webmail* yang telah ada sebelumnya.

E-mail merupakan alat komunikasi wajib setiap bisnis untuk

bertahan hidup di abad ke-21. Sangat penting bahwa manajer teknologi informasi (TI) memonitor dan membuat yakin bahwa sistem e-mail yang digunakan dengan benar. Dalam rangka untuk mengatur sistematis proses untuk penggunaan yang tepat administrator e-mail harus memiliki masukan ke dalam pembangunan kebijakan e-mail dan prosedur yang tepat. IT administrator harus mengembangkan dan memahami kebijakan dan prosedur untuk manajemen sistem e-mail. Pentingnya kebijakan e-mail dan prosedur berhubungan dengan penggunaan karyawan sistem e-mail dan tanggung jawab yang ditugaskan ke e-mail administrator dalam pengelolaan penggunaan ini. (Mayur S. Desai, dkk, 2009).

(Sun Park and Dong Un An, 2010), dalam penelitian metode yang diusulkan terdiri dari fase preprocessing, fase klasifikasi e-mail *multicategory* otomatis, dan fase pesan e-mail reorganisasi. Tahap preprocessing melakukan tugas

ekstraksi kata kunci, seperti mata pelajaran perwakilan dan isi dari pesan e-mail. tahap Otomatis klasifikasi *multicategory* menghasilkan *multicategory* label istilah dengan menggunakan LSA dan NMF, dan kemudian e-mail digolongkan dalam kategori label istilah. Pada tahap reorganisasi pesan e-mail, e-mail dalam kategori label yang dirombak dengan menggunakan rekonstruksi kategori hirarki dinamis (DCHR) *method*.

2. METODE

Dalam pengembangan sistem metode yang digunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan kombinasi model *Waterfall* untuk metode pengembangan perangkat lunak. Metode ini terdiri atas beberapa tahapan, yaitu :

***Planning* (Perencanaan)**

Tahap perencanaan merupakan proses penting untuk mengetahui mengapa perangkat lunak dibuat dan menentukan bagaimana cara membangun perangkat lunak tersebut.

Tahap - tahap perencanaan yang dilakukan adalah sebagai berikut : (1) Mengumpulkan bahan dan data yang dibutuhkan dalam melakukan perancangan *webmail*, meliputi data mengenai layanan server *e-mail* yang dapat digunakan dan konfigurasi *port* yang dibutuhkan untuk koneksi server *e-mail* tersebut; (2) Mengumpulkan informasi mengenai fitur-fitur apa saja yang diperlukan untuk mempermudah pengguna dalam mengakses layanan *e-mail* tersebut. Hal ini diperlukan untuk dapat merencanakan prosedur - prosedur yang apa saja yang dapat diterapkan ke dalam sistem yang akan dibuat.

Analisis (Analisis)

Analisis perangkat lunak dilakukan untuk memberikan jawaban pertanyaan siapa yang akan menggunakan perangkat lunak, apa yang akan dilakukan oleh perangkat lunak, dimana dan kapan perangkat lunak tersebut digunakan. Analisis yang dilakukan meliputi : (1) **Analisis Permasalahan**, Suatu permasalahan

tidak akan terjadi dengan sendirinya, tetapi pasti ada penyebabnya. Perancangan *webmail* ini dibuat berdasarkan permasalahan yang ada berdasarkan beberapa pengguna yang telah didata terkait penggunaan *e-mail*, diantaranya : (a) Banyak orang yang mempunyai *account e-mail* lebih dari satu; (b) Adanya pengaruh waktu yang dibutuhkan dalam mengelola banyak *account e-mail* pada saat mengakses *e-mail*, yang berakibat pengelolaan *e-mail* yang dimiliki tidak berkesinambungan sebagaimana mestinya; (2) **Analisis Kelemahan**, Pada sistem yang berjalan sekarang belum tersedianya fasilitas yang dapat mengakses *inbox* atau surat masuk dari beberapa *account e-mail* secara bersama; (3) **Analisis Kebutuhan**, Desain sistem yang akan dibuat memerlukan beberapa kebutuhan data masukan, kebutuhan data keluaran, kebutuhan antarmuka, kebutuhan sistem. Tujuan analisis kebutuhan adalah untuk menentukan spesifikasi fungsi, kemampuan dan fasilitas dari program yang disusun. Analisis

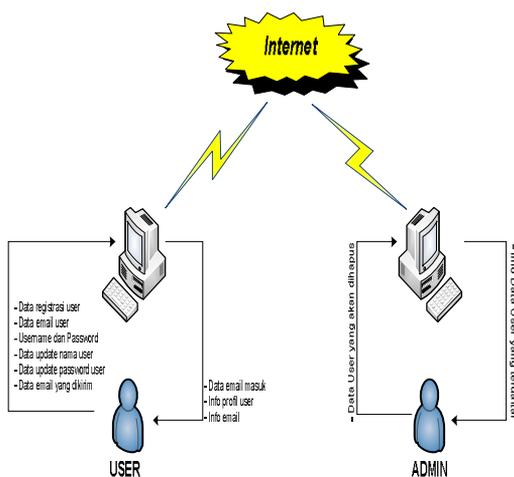
kebutuhan juga sebagai dasar evaluasi setelah program selesai disusun. (a) Kebutuhan Data Masukan, Pembuatan Aplikasi Webmail membutuhkan beberapa masukan jenis data, diantaranya adalah Data-data *User* (Yakni berisi data mengenai user, baik hak akses sebagai pengguna biasa maupun admin), Data-data mengenai *E-mail* (Lingkup *e-mail* yang dibahas yaitu pengiriman dan penerimaan *e-mail* dengan menggunakan *account e-mail* dari masing-masing *provider*); (b) Kebutuhan Data Keluaran, Data keluaran adalah data yang dihasilkan dari data masukan yang telah diolah. Adapun data keluaran yang dihasilkan dan diharapkan diantaranya yaitu Informasi Mengenai Data *E-mail* masuk (Berisi mengenai *file e-mail* yang masuk dikirimkan oleh seseorang), Informasi Mengenai Data *E-mail* keluar (Berisi mengenai *e-mail* yang keluar); (c) Analisis Kebutuhan Antarmuka, Membuat sistem dengan interface yang *user friendly* sehingga mudah diakses. Kebutuhan terhadap antarmuka (*interface*) yang diinginkan

oleh pemakai (*user*), didasarkan pada hasil wawancara, hasil pengamatan dan hasil dokumentasi. *Interface* yang diinginkan harus dengan tampilan sebaik mungkin, sehingga bersifat ramah bagi pengguna (*user friendly*), artinya pengguna dapat menggunakan perangkat lunak yang dibuat senyaman mungkin dan mengurangi kesalahan masukan, proses maupun keluarannya. Prinsip kerja dalam sebuah sistem komputer adalah masukan, proses dan keluaran. Ketika seseorang bekerja dengan komputer, ia akan melakukan interaksi dengan komputer dengan memberikan suatu perintah kepada komputer dan komputer menanggapi dengan mencetak di layar tampilan; (d) Kebutuhan Perangkat Lunak, Perangkat lunak (*software*) diperlukan untuk mendukung tahap penyelesaian sistem yang direncanakan, spesifikasi telah disesuaikan dengan kebutuhan baik jenis software maupun versinya; (e) Kebutuhan Perangkat Keras, Kebutuhan untuk menjalankan sistem dari sisi hardware telah disesuaikan

dengan kebutuhan yang direkomendasikan software terkait.

Design (Perancangan)

Tahap perancangan dilakukan untuk menetapkan bagaimana perangkat lunak akan dioperasikan. Hal ini berkaitan dan menentukan alur program, tampilan program, form dan laporan yang akan dipakai. Dalam melakukan desain dan perancangan sistem, terdapat beberapa tahap dalam perancangan, yaitu : (1) **Arsitektur**, Gambaran umum arsitektur sistem yang dibuat dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Mekanisme Kerja Sistem dan Perangkat

Penjelasan dari mekanisme kerja sistem tersebut yaitu : (a) *User* yang ingin mengakses *webmail* ini melakukan registrasi terlebih dahulu jika ingin memulai akses terhadap *account* yang dimiliki dengan menginputkan data registrasi dan data *e-mail* yang dimiliki; (b) Setelah melakukan registrasi, *user* melakukan *login* dengan menginputkan *username* dan *password* sesuai dengan yang telah diinputkan pada registrasi sebelumnya. Jika *login* tersebut benar, akan terlihat info profil *user* pada halaman utama yang muncul setelahnya; (c) Pada halaman setelah *login* tersebut sukses, *user* dapat melihat info *e-mail* dari masing-masing *account e-mail* yang dimilikinya. Info tersebut berupa info surat masuk dan keluar; (d) Jika *user* ingin memperbaharui nama pada profil *user* atau mengubah *password* loginnya, *user* dapat melakukannya dengan mengakses menu terkait dengan menginputkan data *update* nama *user* dan data *update password* *user*; (e) Jika *user* ingin melakukan pengiriman *e-mail*, *user* menginputkan

data *e-mail* yang dikirim yang berisi data teks surat *e-mail* dan alamat *e-mail* tujuan; (f) Admin bertugas untuk mengelola *user - user* yang terdaftar pada *webmail* tersebut di mana admin dapat melihat info *user* yang terdaftar dan dapat menghapusnya jika admin ingin menghapus *user* yang dianggap tidak valid; (2) **Interface**, Pada tahap ini, dilakukan perancangan *interface* atau tampilan antarmuka dari sistem. Rancangan *interface* dibuat semenarik mungkin dan memiliki sifat *user friendly* agar mudah untuk dimengerti dan dioperasikan oleh *user*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Webmail Multi Account dapat diimplementasikan dalam server lokal maupun internasional (internet), dengan persyaratan komputer/perangkat yang digunakan terkoneksi dengan jaringan internet. Hak akses sebagai admin pada Perancangan *Webmail* Menggunakan

AJAX ini digunakan oleh Admin, baik itu pelajar maupun publik, pada menu *login admin*. Admin dapat mengakses *e-mailnya* yang akan dibaca dan dapat mengetahui siapa saja yang terdaftar didalam sistem. Sedangkan pada menu *login user*, jika *user* belum memiliki *account* maka *user* harus mendaftarkan diri melalui menu daftar baru setelah mendapatkan *username* dan *password*, *user* bisa masuk ke dalam sistem dan mengecek *e-mail* yang didaftarkannya. Pada sistem ini bisa juga dilakukan pengiriman pesan antar sesama *account* gratis yang pada sistem ini hanya baru bisa dilakukan layanan *e-mail* gratis pada *Gmail* dan *Telkomnet*.

Tampilan Webmail, Halaman utama menampilkan menu daftar untuk pengguna baru dan menu *login* bagi pengguna yang sudah mempunyai *username* dan *password* untuk masuk ke dalam sistem. Tampilan seperti terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Tampilan Halaman Utama

Halaman Menu Daftar, Halaman untuk melakukan registrasi bagi *user* yang belum mempunyai *account* untuk *login*

ke sistem *webmail*, terlihat seperti pada tampilan gambar 3.

Gambar 3. Tampilan Halaman Registrasi

Halaman Kotak Masuk, Halaman ini merupakan halaman *inbox* yakni lokasi untuk menampung pesan yang kita ambil dari *server* dan menampung

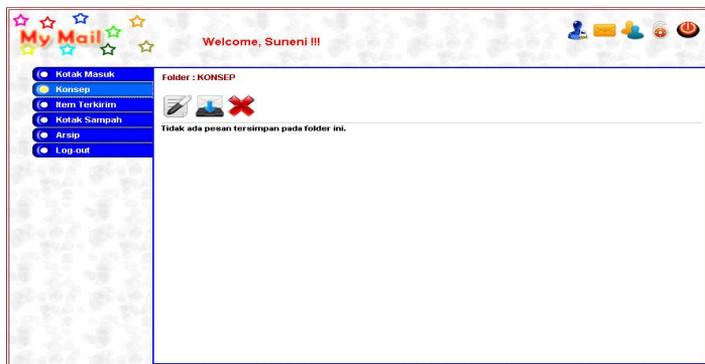
pesan yang dikirimkan oleh *user* lain. Gambar 4 menunjukkan tampilan halaman kotak masuk.



Gambar 4. Tampilan Halaman Kotak Masuk

Halaman Menu Konsep, Halaman ini merupakan halaman yang menyimpan pesan yang akan dikirimkan maupun yang tidak jadi dikirimkan dapat

disimpan pada menu konsep. Tampilan halaman seperti gambar 5.



Gambar 5. Halaman Menu Konsep

Halaman Menu Item Terkirim, Halaman ini merupakan halaman yang menyimpan pesan yang telah

dikirimkan kepada *user* lain. Tampilan halaman seperti gambar 6.



Gambar 6. Halaman Menu Item Terkirim

Halaman Menu Kotak Sampah, yang telah dihapus oleh *user*. Halaman ini merupakan halaman kotak Sampah yang menyimpan pesan-pesan yang telah dihapus oleh *user*. Tampilan halaman seperti gambar 7.



Gambar 7. Halaman Menu Kotak Sampah

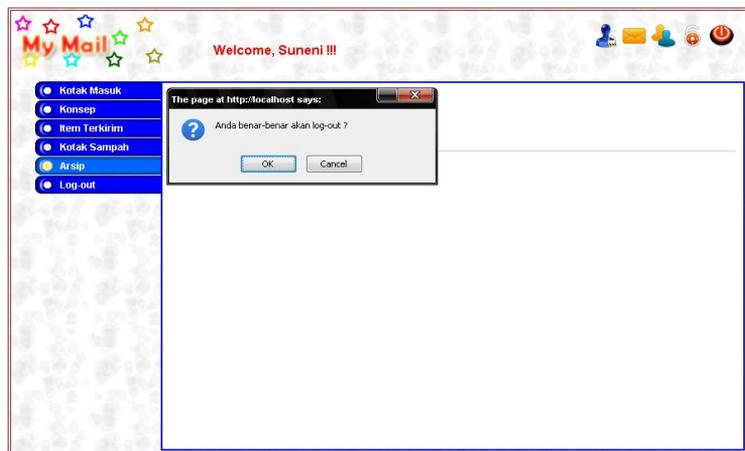
Halaman Menu Arsip, Halaman ini bisa dikirim. Halaman ini digunakan untuk menyimpan pesan yang kita buat yang sewaktu-waktu bisa dikirim. Tampilan menu seperti gambar 8.



Gambar 8 Halaman Menu Arsip

Halaman Menu *Logout*, Halaman ini adalah halaman *log-out* atau keluar program yang akan membawa kita kembali ke menu halaman *login*

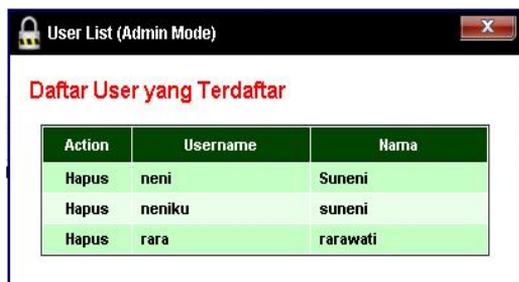
pertama kali. Tampilan seperti gambar 9.

Gambar 9. Halaman Menu *Logout*

Halaman Menu Admin, Halaman ini merupakan menu halaman yang menyimpan *username* yang sudah

terdaftar dalam sistem. Dalam menu ini hanya admin yang bisa mengaksesnya. Halaman ini memiliki menu

diantaranya, Halaman user list, halaman ini menampilkan daftar user yang terdaftar. Tampilan seperti gambar 10.



Gambar 10. Halaman Menu *User List*

Halaman Menu Daftar *Account E-mail*, Halaman ini adalah halaman yang menampilkan alamat *e-mail* yang telah diregistrasikan oleh user. Tampilan seperti gambar 11.



Gambar 11. Halaman Menu Daftar
Account E-mail

Halaman Menu *Edit Profil*, Halaman ini merupakan halaman yang

digunakan untuk mengubah nama *account* user pada sistem. Tampilan seperti gambar 12.



Gambar 12. Halaman Menu *Edit Profil*

Halaman Menu *Edit Password*, Halaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk merubah *password* yang digunakan pada saat *login* pada sistem. Tampilan seperti gambar 13.



Gambar 13. Halaman Menu *Edit Password*

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan, kesimpulan yang dapat diuraikan adalah sebagai berikut : (1) *Webmail Multi Account* dapat diimplementasikan pada jaringan lokal maupun internasional (internet), dengan harus terlebih dahulu peralatan yang dipakai terkoneksi jaringan internet; (2) Sistem yang dihasilkan dapat menjadi solusi alternatif untuk mengantisipasi pengelolaan e-mail yang terintegrasi antara satu account dengan account lainnya; (3) Sistem ini baru dapat diujicobakan untuk pengiriman dan penerimaan e-mail pada *account* gratis misalnya Gmail atau *Telkomnet*.

DAFTAR PUSTAKA

Andi, 2004, *Aplikasi Program PHP dan MySQL untuk Membuat Website Interaktif*, Andi : Yogyakarta

Andi, 2008, *Aplikasi Web Database Menggunakan Adobe Dreamweaver CS3 &*

Pemrograman PHP dan MySQL, Yogyakarta : Andi; Madiun: MADCOMS, Edisi ke-1.

Dennis, Alan, Barbara H Wixom, 2003. *System Analisis Design 2nd Edition*, Jhon Willey and Soc, Inc United of America.

Desai, Mayur S., dkk, 2009, An IT Manager's View on E-mail and Internet Policies and Procedures, *Journal of Instructional Psychology*, Vol. 36, No. 4

Park, Sun, dkk., 2010, Automatic E-mail Classification Using Dynamic Category Hierarchy and Semantic Features, IETE TECHNICAL REVIEW VOL 27 ISSUE 6

Sunyoto, Andi, 2007, *AJAX Membangun Web dengan Teknologi Asynchronous JavaScript dan XML*, Andi : Yogyakarta

Sutarman, 2003, *Membangun Aplikasi Web dengan PHP & MySQL*, Graha Ilmu : Yogyakarta