



OTENTIKASI PEMAKAIAN PROGRAM APLIKASI LABORATORIUM BERDASARKAN JADWAL KULIAH

Isbat Uzzin Nadhori, SKom¹, Alawi Al Azizi²

Jurusan Teknik Komputer Jaringan, Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya

Kampus ITS, Keputih Sukolilo Surabaya

Telepon +62 -31-5947280 Fax +62 -31-6946114

Email : alawi_alaziz@yahoo.com

Abstrak – Remote jaringan adalah hal sering di lakukan seluruh dunia yang digunakan untuk mengontrol aktifitas yang dilakukan oleh komputer client salah satu program yang digunakan untuk mem buatnya yaitu Aplikasi Program VB, di dalam bidang bisnis, dalam bidang kemasyarakatan sudah banyak diimplementasikan dan terbukti memberi manfaat untuk masyarakat. Program VB yang dapat membuat beberapa program yang kini sudah melirik potensi pada jaringan komputer. Berdasarkan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat akan akses layanan publik yang praktis dan efisien, lahirlah konsep membuat program VB sebagai jawaban atas tuntutan tersebut. Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah untuk mendapatkan susunan perangkat lunak (software) dari sistem yang akan dibangun, mengembangkan aplikasi Visual Basic 6.0 untuk Otentikasi pemakaian program aplikasi laboratorium berdasarkan jadwal kuliah Berbasis Program Visual Basic 6.0. Metode yang digunakan dalam membangun pemakaian program aplikasi Terjadwal Berbasis Program Visual Basic 6.0 ini menggunakan metode rancang bangun yang terdiri dari beberapa tahap yaitu: (1) Identifikasi kebutuhan, (2) Analisis kebutuhan, (3) Konsep rancangan, (4) Pembuatan dan (5) Pengujian. membangun pemakaian program aplikasi Terjadwal Berbasis Program Visual Basic 6.0 terdiri dari (1) Program VB digunakan untuk membuat program itu sendiri, (2) Program Ms. Acces digunakan untuk menyimpan data (data base) yang di pakai oleh program VB. aplikasi jaringan atau teknologi lain yang berkaitan dengan pemakaian program aplikasi Terjadwal yang bertujuan untuk meningkatkan akses, efisiensi, efektivitas, dan kualitas dari proses belajar mengajar.

Kata kunci – program VB, Software, acces

Remote networking is often done around the world who are used to control the activities conducted by one of the client computer program used to make him the VB Program Application, in the field of business, in areas of society have been implemented and proven to be beneficial to the community. VB program that can create some programs that have now glanced at the potential of computer networks. Based on technological developments and the needs of the community will access public services that are practical and efficient, was born the concept of a VB program as an answer to these demands. The objective of this final project is to obtain the composition software (software) of the system to be built, developed a Visual Basic 6.0 applications to use authentication application program based on laboratory-based class scheduling program Visual Basic 6.0. The method used in building usage-based application program Scheduled Program Visual Basic 6.0 uses the method of design that consists of several steps: (1) identification of needs, (2) Analysis of needs, (3) concept design, (4) Preparation and (5) Testing. Scheduled build application programs use Visual Basic 6.0-based program consists of (1) VB program is used to make the program itself, (2) Student Program. Access is used to store data (data base) are in use by the VB program. network applications or other technologies related to the use of Scheduled application program that aims to improve access, efficiency, effectiveness, and quality of teaching and learning process.



Kata kunci - provider, consumer, web direktori.

I. PENDAHULUAN

Teknologi di bidang komputer saat ini yang berkembang pesat, dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam melakukan setiap pekerjaan. Komputer bukan hanya sekedar alat pengolah data dan gambar saja tetapi penggunaannya semakin meluas, yakni dengan menjadi salah satu sarana komunikasi dan pengontrolan.

Agar komputer bisa berkomunikasi satu sama lain, diperlukan adanya jaringan, baik LAN, WAN, maupun internet. Pengembangan jaringan komunikasi data antar komputer menjadikan Internet muncul dengan berbagai macam aplikasi. Komputer juga dapat membantu dalam pengolahan data. Semua informasi yang dibutuhkan disimpan ke dalam sebuah database yang kemudian dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan. Visual Basic merupakan salah satu program yang berdasarkan GUI (Graphical User Interface), sehingga tidak perlu membuat instruksi pemrograman dengan kode baris, cukup dengan pembuatan program yang berbasis objek. Visual Basic juga didukung oleh bahasa Basic yang dikenal mudah. Aplikasi yang digunakan adalah Microsoft Visual Basic 6.0. Pengontrolan berbasis jaringan diatas memberikan ide kepada penulis untuk dapat digunakan sebagai pemantau otentikasi pemakaian program di dalam laboratorium, pada setiap ruangan laboratorium dapat dikontrol secara otomatis kapan saja diinginkan dan di manapun berada melalui komputer atau jaringan internet

berbasiskan GUI. Sistem yang dikontrolkan memerlukan program aplikasi bahasa pemrograman Visual Basic untuk pengontrolan otomatis program – program aplikasi di laboratorium.

II. DASAR TEORI

Diuraikan beberapa teori dasar yang mempunyai kaitan dan mendukung tentang kegiatan mahasiswa di laboratorium pada saat pelajaran Mahasiswa

2.1. Visual Basic

Microsoft Visual Basic (sering disingkat sebagai **VB** saja) merupakan sebuah bahasa pemrograman yang menawarkan *Integrated Development Environment* (IDE) visual untuk membuat program perangkat lunak berbasis sistem operasi Microsoft Windows dengan menggunakan model pemrograman (COM), Visual Basic merupakan turunan bahasa pemrograman BASIC dan menawarkan pengembangan perangkat lunak komputer berbasis grafik dengan cepat, Beberapa bahasa skrip seperti Visual Basic for Applications (VBA) dan Visual Basic Scripting Edition (VBScript), mirip seperti halnya Visual Basic, tetapi cara kerjanya yang berbeda. Para programmer dapat membangun aplikasi dengan menggunakan komponen-komponen yang disediakan oleh Microsoft Visual Basic Program-program yang ditulis dengan Visual Basic juga dapat menggunakan Windows API, tapi membutuhkan deklarasi fungsi luar



tambahan. Dalam pemrograman untuk bisnis, Visual Basic memiliki pangsa pasar yang sangat luas. Dalam sebuah survey yang dilakukan pada tahun 2005, 62% pengembang perangkat lunak dilaporkan menggunakan berbagai bentuk Visual Basic, yang diikuti oleh C++, JavaScript, C#, dan Java. Bahasa pemrograman adalah perintah - perintah yang dimengerti oleh komputer untuk melakukan tugas-tugas tertentu. Bahasa pemrograman Visual Basic, yang dikembangkan oleh Microsoft sejak tahun 1991, merupakan pengembangan dari pendahulunya yaitu bahasa pemrograman BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code) yang dikembangkan pada era 1950-an. Visual Basic merupakan salah satu Development Tool yaitu alat bantu untuk membuat berbagai macam program komputer, khususnya yang menggunakan sistem operasi Windows.

2.2. Ms. Acces

Database telah menjadi bagian integral dalam kehidupan manusia. Sebuah pekerjaan akan terasa berat jika tidak didukung oleh database. Sebagai contoh, keberadaan database dirasakan sangat penting dalam pekerjaan di bank, universitas, dan perpustakaan. Contoh lainnya adalah beberapa fasilitas di internet yang tidak mungkin berjalan tanpa adanya dukungan database, seperti search engine, e-commerce, dan website berita. Database yang berjalan dan dikendalikan di computer dinamakan database server. Acces adalah Microsoft Access adalah program untuk membuat

dan mengelola database. Telah dibangun di banyak fitur untuk membantu Anda dalam membangun dan melihat informasi Anda. Akses lebih terlibat dan sungguh-sungguh yang lebih database dari aplikasi program lain seperti Microsoft Bekerja. Acces dapat digunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya. Anda dapat memanfaatkan Acces untuk menamakan, mengubah, dan menghapus data yang berada dalam database. Acces merupakan sistem manajemen database yang bersifat relasional. Artinya data-data yang dikelola dalam database akan diletakkan pada beberapa tabel yang terpisah sehingga manipulasi data akan menjadi lebih cepat. Ms. Acces dapat digunakan untuk mengelola database mulai dari yang kecil sampai dengan yang sangat besar. Ms. Acces juga dapat menjalankan perintah perintah Structured Query Language (SQL) untuk mengelola database-database relasional yang ada di dalamnya. database.

2.3. Windows

Adalah **Microsoft Windows** atau yang lebih dikenal dengan sebutan Windows adalah keluarga sistem operasi. yang dikembangkan oleh Microsoft, dengan menggunakan antarmuka berbasis grafik (graphical user interface). Sistem operasi Windows telah berevolusi dari MS-DOS, sebuah sistem operasi yang berbasis modus teks dan command-line. Windows versi pertama, Windows Graphic Environment 1.0 pertama kali diperkenalkan pada 10 November 1983, tetapi baru keluar pasar pada bulan November tahun 1985, yang dibuat



untuk memenuhi kebutuhan komputer dengan tampilan bergambar. Windows 1.0 merupakan perangkat lunak 16-bit tambahan (bukan merupakan sistem operasi) yang berjalan di atas MS-DOS (dan beberapa varian dari MS-DOS), sehingga ia tidak akan dapat berjalan tanpa adanya sistem operasi DOS. Versi 2.x, versi 3.x juga sama. Beberapa versi terakhir dari Windows (dimulai dari versi 4.0 dan Windows NT 3.1) merupakan sistem operasi mandiri yang tidak lagi bergantung kepada sistem operasi MS-DOS. Microsoft Windows kemudian bisa berkembang dan dapat menguasai penggunaan sistem operasi hingga mencapai 90%.

III. SIMULASI SISTEM

3.1 KONEKSI DATA BASE ACCES-VB

```
Private Sub Form_Load()  
On Error Resume Next  
adoconf.ConnectionString =  
"Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;Data  
Source=" & App.path & "data"  
adoconf.RecordSource = "select * from  
data"  
adoconf.Refresh  
Label5.Caption = Time  
  
End Sub
```

3.2 PERANCANGAN PEMBUATAN OTENTIKASI PEMAKAIAN PROGRAM APLIKASI LABORATORIUM BERDASARKAN JADWAL KULIAH



Gambar 6. gambar perancangan web

a. Studi Literatur

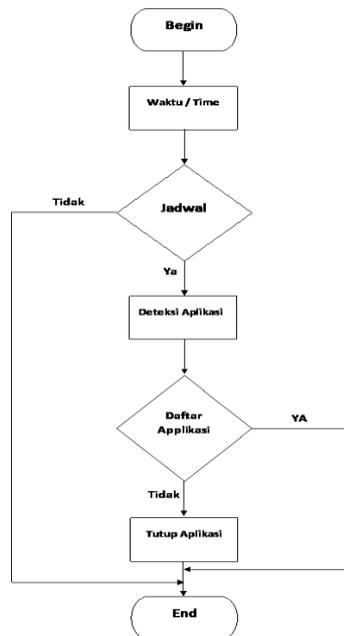
Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan berbagai literatur yang menjadi referensi dan tolok ukur pengembangan dari TA ini melalui buku dan sumber lain (internet) yang relevan dengan permasalahan yang dihadapi

b. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data dari studi literatur yang sudah ada. Data yang dikumpulkan meliputi penyajian informasi, bentuk program yang interaktif dan user friendly serta proses-proses yang terlibat didalamnya.

c. Perancangan Sistem

pada tahap ini akan dibangun rancangan sistem untuk mendapatkan program yang diharapkan yang terstruktur.



Gambar 7. perancangan sistem

BAB IV ANALISA SISTEM

Setelah perencanaan dan pembuatan Aplikasi web maka langkah selanjutnya yaitu melakukan pengujian terhadap aplikasi ini yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun dapat di aplikasikan sesuai dengan yang diinginkan.



Gambar 8 Tampilan Sisi Server

Pembuatan Sistem

Berikut ini tahapan yang dilakukan untuk pembuatan sistem :

Desain Antarmuka

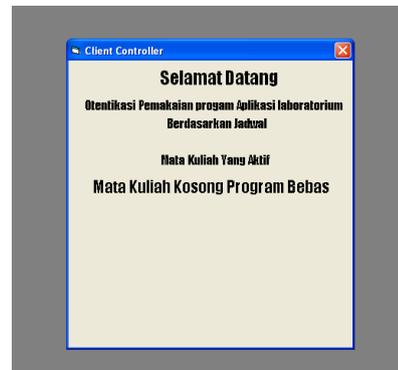
Terlebih dahulu dibuat desain antar muka antara lain mengenai menu utama, dan konten menu.

Persiapan Data

Mengumpulkan data jadwal lab dan data yang digunakan adalah berupa data teks serta gambar.

Perancangan Konsep

Merencanakan bagaimana Aplikasi kita akan diimplementasikan pada laboratorium

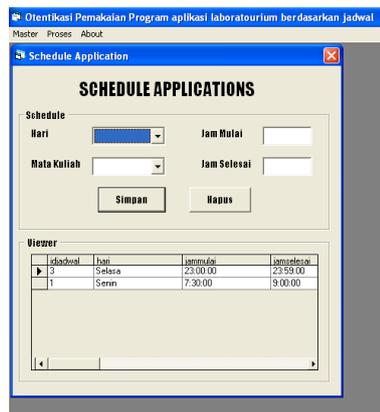


Gambar 9 Tampilan Sisi Client

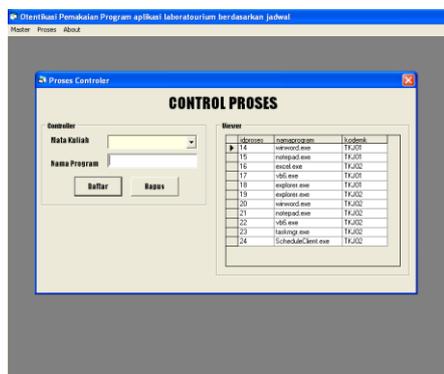
Pada bagian ini terdapat mode Program Di client sudah aktif



Gambar 8 input data Mata Kuliah



Gambar 9 Input data Schedule Aplikasi



Gambar 10 Input Data Control Proses

BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan, sistem yang telah dibangun ini masih jauh dari sempurna. Dari hasil pengujian dan pengukuran dapat disimpulkan bahwa :

disarankan menggunakan jaringan dengan bandwidth yang cukup besar.

Komputer akan terasa agak lambat karena program yang ada di client memangil terus menerus database yang ada di server.

DARTAR PUSTAKA

1. <http://google.com>
3. <http://www.kostjogja.com>
4. <http://ilmukomputer.com>
5. <http://planet-source-code.com>
6. <http://reseindia.net>