****

**USULAN PROJECT**

**VMOL ( e-Video Mail OnLine)**

**APLIKASI PENGIRIMAN TEKS SURAT/KARTU UCAPAN/UNDANGAN DISERTAI VIDEO BERBASIS ONLINE**

**Nama : 1. Jimmy Tanu Wijaya (12.111.0154)**

**2. Michael (12.111.0804)**

**STMIK MIKROSKIL**

**2014**

**DAFTAR ISI**

Daftar Isi 1

Ringkasan 2

Bab I Pendahuluan 3

* 1. Latar Belakang 3
  2. Rumusan Dan Batasan Masalah 4
  3. Tujuan dan Manfaat 4
  4. Metodologi Pengembangan Sistem 4

Bab II Analisis Sistem 6

2.1. Profil Perusahaan/Organisasi/Kelompok Masyarakat 6

2.2. Analisis Sistem Berjalan 7

2.3. Solusi Permasalahan 11

2.4. Identifikasi Masalah 12

2.5. Pemodelan Sistem Usulan 13

Bab III Desain Sistem 14

* 1. Desain Basis Data 14

**RINGKASAN**

Dalam Project ini, penulis mencoba membangun aplikasi *VMOL(Video Mail OnLine)* yang mampu memberikan efisiensi bagi user yang ingin mengirimkan kartu ucapan/surat/kartu undangan tanpa perlu memakai jasa pos jikalau si penerima bertempat tinggal di tempat yang berjauhan dengan User. User juga bisa mengintegrasikan aplikasi ke aplikasi-aplikasi OnLine lain seperti Facebook, Twitter, Instagram, dll. Selain itu, User juga bisa menyertakan video buatan User sendiri dengan tulisan-tulisan ucapan kreasi User sendiri. Tidak kalah menarik, User juga akan diberikan berbagai fasilitas seperti fitur Online Chatting, fitur Comment dan Like, fitur Gaming. User juga diberikan pilihan untuk memilih desain dari surat ucapannya. Jikalau user memilih sebagai free User maka desain yang diberikan hanya desain-desain yang simple. Dan jika User memilih sebagai Paid User dengan pembayaran tertentu selama kurun waktu, maka desain-desain yang diberikan akan semakin banyak dan semakin bagus. Semua kontrol sistem juga dapat digunakan bukan hanya via PC tetapi juga akan terintegrasi dengan via Mobile(iOS dan Android).

**BAB I PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Di dunia serba teknologi di masa sekarang ini, sudah banyak orang yang menggunakan teknologi untuk kebutuhan sehari-hari. Baik untuk pekerjaan, pendidikan, dll. Bahkan di masa sekarang ini, setiap negara juga berlomba-lomba untuk meningkatkan sistem IT di negara masing-masing baik dari sektor pertahanan, perdagangan, dll.

Kita melihat bahwa di masa sekarang ini, apa pun yang dikerjakan secara manual di zaman dulu, bisa dibuat modern dengan teknologi atau sistem IT buatan manusia. Seperti contoh : Jual/beli sayur-sayuran yang dulunya harus ke pasar, sekarang sudah ada Website penjualan sayur online yaitu 54yur.com. Hebatnya lagi, pembuat website itu adalah anak Indonesia. Itu berarti menunjukkan bahwa Indonesia sudah tidak lagi ketinggalan zaman, melainkan Indonesia sudah berkembang dan sedang berjuang menuju jenjang sebagai negara yang kuat dengan sistem-sistem IT yang makin maju. Dan masih ada contoh-contoh aplikasi lain buatan Indonesia yang terkenal sampai ke jenjang internasional seperti Kaskus, tokobagus.com, dll.

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa :

* + 1. Teknologi merupakan salah satu faktor penting untuk menunjukkan suatu negara sudah berkembang dan memberikan efisiensi bagi semua orang.
    2. Sistem/Aplikasi IT juga bisa diterapkan untuk hal-hal yang awalnya dikerjakan secara manual seperti proses jual/beli sayur yang dikembangkan menjadi berbasis online.
    3. Teknologi yang semakin terus berkembang pesat membuat setiap orang harus tahu teknologi yang sedang berkembang tersebut.
    4. Teknologi salah satunya yang masih berkembang yaitu mengirim surat secara online. Mengirim surat secara online dapat mempermudah penggunaannya karena kita hanya perlu berinternetan agar terhubung langsung dengan penerima surat.
    5. Teknologi yang masih berkembang ini akan meningkat menjadi sebuah pengiriman surat dalam berbentuk video yang dimana kita dapat mengirim surat dalam berbentuk video yang berisi pesan yang ingin disampaikan ke penerima surat.
  1. **Rumusan dan Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, terdapat beberapa permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses penggunaan aplikasi untuk kehidupan sehari-hari.

2. Bagaimana aplikasi tersebut bisa berjalan via Mobile/Gadget.

3. Bagaimana aplikasi dapat berintegrasi dengan aplikasi-aplikasi lainnya seperti Facebook, Twitter, dll.

Adapun batasan-batasan masalah yang diberikan pada project ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem melibatkan server, Mobile/Gadget dan PC.

2. Sistem harus dapat menangani pengontrolan aplikasi dengan spesifikasi kontrol yang berbeda.

3. Aplikasi hanya dituju kepada User yang sudah mengenal teknologi.

4. Perangkat *mobile phone* yang digunakan harus mendukung spesifikasi HTML terbaru.

* 1. **Tujuan dan Manfaat**

VMOL diciptakan untuk meningkatkan efisiensi si pengirim dalam mengirimkan surat ke penerima surat dengan cepat dan tidak perlu mengetik lagi pesan yang ingin disampaikan. Kita hanya perlu merekam pesan yang ingin kita sampaikan , setelah itu simpan video pesan kita dan kirim video pesan tersebut ke orang atau email yang dituju.

Dari uraian kita dapat menerangkan manfaat yang lain yaitu :

* + 1. Pengiriman data yang sangat cepat dan murah

Dalam hitungan menit bahkan detik anda dapat mengirim surat berupa video ke seluruh penjuru dunia dengan biaya yang sangat murah, alias bayar koneksi internetnya saja.

* + 1. Mengirim promosi produk ke pelanggan

Jika anda memiliki toko online ataupun toko offline, manfaatkan daftar video mail pelanggan untuk mengirim penawaran harga ataupun tips tips menarik secara berkala agar pelanggan anda tidak berpindah ke lain hati.

* 1. **Metodologi Pengembangan Sistem**

Pada projek ini kami menggunakan Metode RAD untuk mengembangkan projek kami. Metode RAD mempunyai 3 tahapan. Diantaranya:

1. Requirement Planning

Pada tahap ini, penulis akan melakukan analisis kebutuhan dan permasalahan dalam mengembangkan website. Analisis yang akan dilakukan akan lebih diarahkan pada analisis terhadap model bisnis. Analisis requirement planning akan lebih mendasar pada kebutuhan dasar dari pengguna dan user secara umum yang menggunakan fasilitas internet untuk memudahkan dalam mengirimkan pesan video secara online.

1. Design Workshop

Pada tahap ini, dilakukan desain berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya. Tahap analisis dan desain mengalami perulangan hingga diperoleh rancangan yang benar – benar memenuhi kebutuhan. Hasil akhir dari tahap ini yaitu basis data, antar muka, dan spesifikasi desain.

1. Implementasi

Pada tahap ini, dilakukan implementasi untuk menguji performansi perangkat lunak yang telah dibangun agar dapat diketahui apakah website telah sesuai dengan spesifikasi analisis dan perancangan yang telah diindentifikasi sebelumnya.

Karena batasan yang diberikan pada tugas proyek ini maka, penulis tidak mengikutsertakan tahap implementasi pada RAD melainkan Tugas ini hanya akan membahas tahap analisis dan perancangan sistem Video Mail Online.

**BAB II ANALISIS SISTEM**

* 1. **Profil Perusahaan/Organisasi/Kelompok Masyarakat**

Visualsoft Technology adalah sebuah perusahaan yang mengembangkan perangkat lunak (software) untuk kebutuhan seluruh masyarakat. Visualsoft Technology didirikan pada tahun 2011 oleh Michael ketika ia masih duduk di bangku SMA. Ia mempunyai mimpi agar bisa menciptakan produk-produk software yang berkualitas dan menjadi salah satu perusahaan top di dalam pengembangan software yang kemudian terbentuklah Visualsoft Technology. Saat ini, Visualsoft Technology sudah menghasilkan beberapa produk diantaranya aplikasi Music Media Player yang dinamakan Vplay, sistem aplikasi untuk toko-toko menengah seperti Vbusiness, dan tentunya VMOL yang sedang dalam proses perancangan. Adapun juga produk yang sudah dipasarkan walaupun belum begitu terdengar di telinga masyarakat yaitu Vbusiness.

* 1. **Analisis Sistem Berjalan**



**Context Diagram**

**DFD Level 0**

**DFD Level 1 Proses 3**

**DFD Level 1 Proses 2**

**DFD Level 1 Proses 1**

* 1. **Solusi Permasalahan**

Permasalahan dari Proses bisnis yang sedang berjalan adalah dari segi tema atau tampilan awal dari website kami. Pengguna akan merasa bosan terhadap tampilan atau tema website yang begitu begitu saja, tidak ada perubahaan. Kelamaan Pengguna akan berhenti menggunakan VMOL ini. Oleh Karena itu, Owner/Pegawai kami menciptakan Tabel Pengelolaan Design tampilan yang dimana design tampilannya akan diterapkan di dalam website kami. Tampilan website diubah sewaktu waktu agar Pengguna tertarik dengan tema baru. Ini akan membuat Pengguna semakin bertambah. Tetapi User/Pengguna tidak bisa mengedit tampilan dari design yang sudah diberikan. Format yang diberikan sudah tidak bisa diedit lagi seperti peletakan posisi Video, Font Tulisan, dll. Sehingga ditambahkanlah Proses Pengeditan Pengambilan dimana User/Pengguna bisa mengedit tampilan design sesuka hati mereka dan bagi Paid User, kami juga menambahkan beberapa effect animation yang menarik.

* 1. **Identifikasi Kebutuhan**

Kebutuhan di VMOL (Video Mail Online) ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang disimpan di VMOL masih tidak dapat disimpan dengan baik, padahal pengguna ingin mempunyai pesan video cadangan di internet.
2. Sistem yang berjalan saat ini belum sepenuhnya membantu pengguna dalam pengiriman ulang / meneruskan pesan video tersebut ke pengguna lain, dari kebutuhan akan data yang efektif dan efisien serta ada saat dibutuhkannya pesan video yang tersimpan belum bisa terpenuhi.
3. Pendaftaran member(Pengguna) yang banyak membutuhkan database yang besar.
4. Seorang Designer yang hebat.
5. Kebutuhan Fungsional

Fungsi dari system ini adalah :

1. Proses Login untuk pengguna dan owner.
2. Proses pengelolaan data pengguna meliputi input akun, update akun, dan delete akun.
3. Proses Pendaftaran pengguna meliputi daftar/register baru.
4. Proses Pencarian pesan video yang telah dikirim (pesan video yang telah dikirim oleh pengguna).
5. Proses Pengambilan Design oleh User.
6. Penyimpanan Info User ke Database.
7. Kebutuhan Non Fungsional
8. Kebutuhan keamanan akun pengguna (Sekuritas ID User terjamin).
9. Pengiriman pesan video yang tertunda.
10. Waktu respon yang lama.
11. Design yang kreatif.
12. Interface yang inovatif.
13. Harga terjangkau untuk Paid User.
    1. **Pemodelan Sistem Usulan**



**Context Diagram**



**DFD Level 0**



**DFD Level 1 Proses 1**



**DFD Level 1 Proses 3**

**DFD Level 1 Proses 2**



**DFD Level 1 Proses 5**

**DFD Level 1 Proses 4**



**BAB III DESAIN SISTEM**

**3.1. Desain Basis Data**

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka pada bab ini penulis akan mendesain database yang akan digunakan dalam website Video Mail ini. Berdasarkan sistem usulan yang telah digambarkan dalam diagram DFD pada bab analisis, maka dapat diambil beberapa data source yang dapat digunakan sebagai acuan dalam desain database. Beberapa data source utama yang disertakan diantaranya : Member, Video Mail, Design. Berdasarkan beberapa data source tersebut, maka dapat dihasilkan beberapa tabel baru yang akan mendukung penyimpanan data yang lebih akurat dan mempermudah program, sebagai berikut:

1. Table Member

Pada tabel user ini, penulis melakukan beberapa penyimpanan yang berhubungan pada security dan akses dari user ke website nantinya. Hal ini berguna untuk mempermudah sistem dalam pengambilan keputusan yang berhubungan dengan pengguna.

|  |  |
| --- | --- |
| IDForm | VARCHAR (10) |
| IDMember | VARCHAR (10) |
| Username | VARCHAR (50) |
| Password | VARCHAR (50) |
| Email | VARCHAR (100) |
| Alamat | VARCHAR (100) |
| No. Telp | VARCHAR (15) |

1. Table Save Video Mail

Tabel ini berguna untuk menyimpan pesan video yang telah di kirim. Hal in berguna untuk mempermudah pengguna dalam mengirim pesan videonya.

|  |  |
| --- | --- |
| IDSaveEmail | VARCHAR (10) |
| IDMember | VARCHAR (50) |
| Judul | VARCHAR (50) |
| TglSave | DATE |

1. Table Kirim Video Mail

Tabel ini berguna untuk mengatur pengiriman video mail yang ditelah sudah disimpan. Pengaturannya yaitu : Dapat mengirim ulang video mail yang telah dikirim.

|  |  |
| --- | --- |
| IDSendEmail | VARCHAR (10) |
| IDMember | VARCHAR (10) |
| Judul | VARCHAR (50) |
| TglKirim | DATE |

1. Table Design

Pada tabel tersebut berfungsi untuk mengatur tampilan design dimana tampilan web kami akan selalu berubah-ubah sessuai jangka waktu yang telah kami tentukan.

|  |  |
| --- | --- |
| IDDesign | VARCHAR (10) |
| Judul | VARCHAR (50) |
| TglPembuatan | VARCHAR (50) |

1. Table History

Pada Tabel ini, kita gunakan untuk menyimpan kegiatan-kegiatan user dalam mengirimkan video.

|  |  |
| --- | --- |
| IDHistory | VARCHAR(10) |
| IDDesign | VARCHAR(10) |
| IDMember | VARCHAR(10) |
| IDPegawai | VARCHAR(10) |
| TglHistory | DATE |
| Keterangan | VARHCAR(20) |

**ERD**

T. Save Video Mail

IDSaveMail  
IDMember  
Judul  
TglSave

Edit()  
Delete()

T. Kirim Video Mail

IDSendMail  
IDMember  
Judul  
TglKirim

Send()  
Edit()

T. Member

IDForm  
IDMember  
Nama  
Alamat  
e-Mail  
No.HP

Create()  
Edit()  
Delete()

Pegawai

IDPegawai  
Nama  
Alamat  
Jabatan  
e-Mail  
No.Hp

Create Member()  
Edit Member()  
Delete Member()  
Create Design()  
Edit Design()  
Delete Design()

T. History

IDHistory  
IDDesign  
IDMember  
IDPegawai  
TglHistory  
Keterangan

Create()  
Edit()  
Delete()

User

IDForm  
IDMember  
Nama  
Alamat  
e-Mail  
No.Hp

Create Member()  
Edit Member()  
Send Design()  
Edit Design()

Form

IDForm  
Nama  
Alamat  
e-Mail  
No.Hp

Send()  
Edit()

T. Design

IDDesign  
Judul  
TglPembuatan

Create()  
Edit()  
Delete()

0..\*

1

1

0..\*

1..\*

1

1..\*

1

1..\*

1

1

1

1

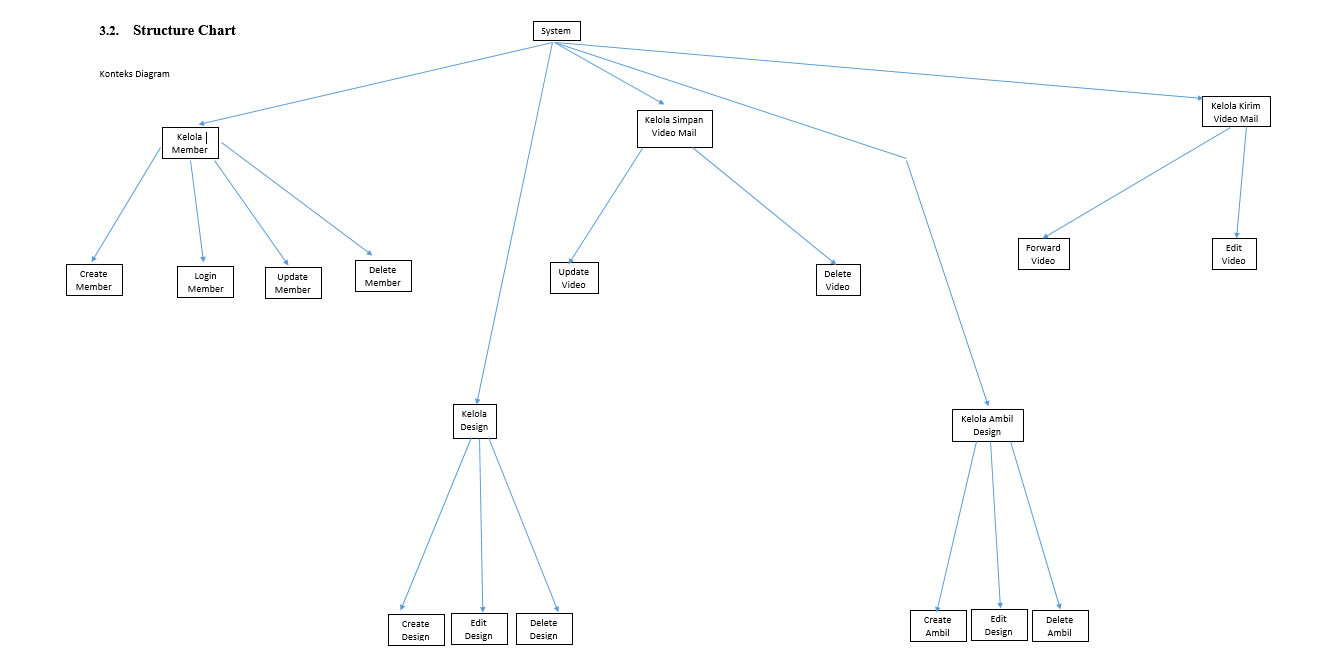
1

1

1

**3.2. Struktur Chart**

Konteks Diagram



Struktur Chart DFD Level 1 Proses 4

Kelola Ambil Design

Create Ambil

Baca ID\_Design

Record History

Baca ID\_User

Delete Ambil

Baca ID\_User

Baca ID\_Design

Record History

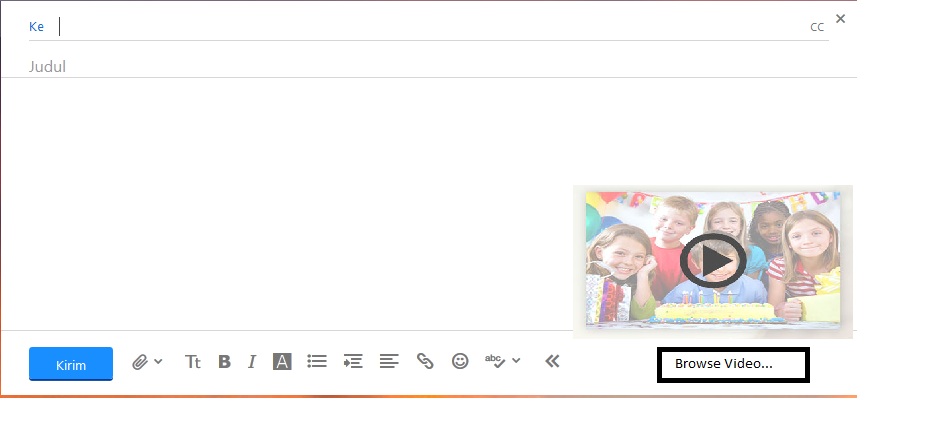
Baca ID\_User

Baca ID\_Design

Record History

Edit Design

* 1. **Form Masukkan**

Video Mail in Browser Website

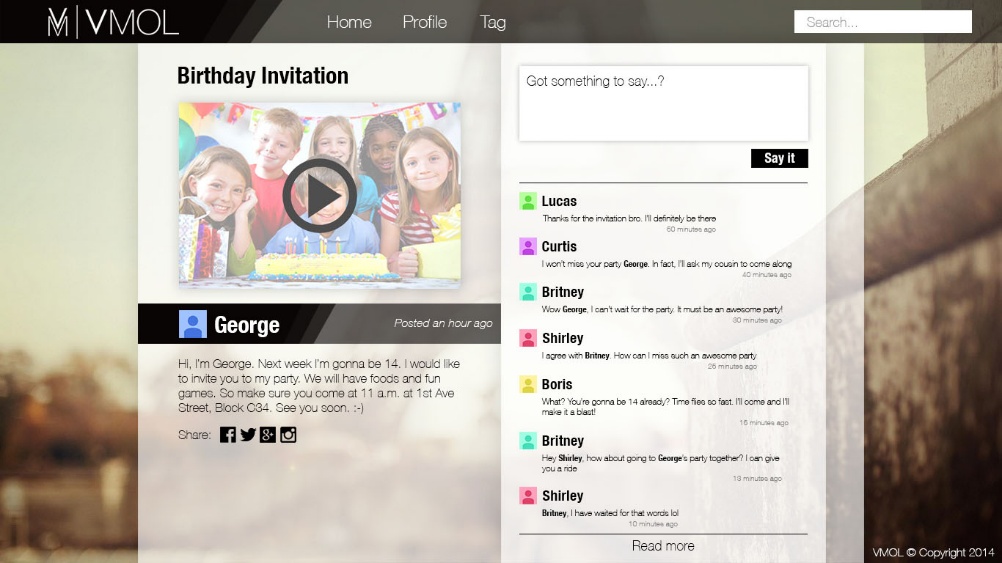
Keterangan :

Ketika User ingin mengirimkan Video Mail ke User lain, maka muncul Tampilan seperti di atas ini. Yang di bagian Ke berisi email dari Penerima, atau Username dari Penerima yang dimasukkan oleh User. Judul berisi nama judul dari Video Mail yang akan dikirimkan. Lalu jikalau user ingin mengedit tulisan ataupun menambahkan video ke Mail akan ada tombol-tombol navigasi lainnya. Seperti mengirimkan Video Attachments, Mengubah Font Type, Membuat Smiley(Karakter Emoticon).

Setelah User merasa sudah siap untuk di kirim, maka User tinggal mengklik tombol Kirim, dan Mail pun akan terkirim ke user lainnya

* 1. **Form Keluaran**

Prototype di Browser Website



Keterangan :

Ketika User sudah selesai mengirimkan Video Mail, maka akan tersedia suatu tampilan Interface untuk User, seperti yang di atas. Dan hanya User yang tertuju oleh Pengirim yang bisa melihat tampilan Interface di layar Interface mereka. Diberikan juga suatu sistem Comment Posting yang artinya User yang tertuju bisa menuliskan komentar mereka terkait dengan apa yang sudah dikirim oleh Pengirim

* 1. **Desain Menu**