

**PENGEMBANGAN APLIKASI WIKI WISATAPEDIA
JOGJA MENGGUNAKAN RICH INTERNET
APPLICATION**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Disusun oleh :

Robby Margawi

04 07 04218

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2009

Don't be afraid... Go straight on...

Cause no one knows what the future hold...

Past regrets... And loneliness...

I gave it a lot of thought to see the light...

I must go on... For all time...

And never return...

(~Heavenly~)

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk:

*Tuhan Yesus Kristus untuk cinta kasih-Nya, yang memberikan
kekuatan dan pengharapan selalu... 'Thank's Lord....'*

Keluargaku Tercinta, Papa, Mama, Adikku

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul
**"PENGEMBANGAN APLIKASI WIKI WISATAPEDIA JOGJA
MENGUNAKAN RICH INTERNET APPLICATION"**

Disusun Oleh :
Robby Margawi (04 07 04218)

Dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal : Juni 2009

Pembimbing I,

(Kusworo Anindito, S.T., M.T.)

Pembimbing II,

(Y. Sigit Purnomo, S.T., M.Kom.)

Tim Penguji :
Penguji I,

(Kusworo Anindito, S.T., M.T.)

Penguji II,

Penguji III,

(Eddy Julianto, S.T., M.T.) (Fl. Sapty Rahayu, S.T., M.Kom.)

Yogyakarta, JUNI 2009
Fakultas Teknologi Industri
Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Dekan,

(Paulus Mudjihartono, S.T., M.T.)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga dan bimbingan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan karunia hidup dan selalu menjadi sumber kekuatan dan penerang bagi diriku.
2. Bapak Paulus Mudjihartono, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Kusworo Anindito, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan bantuan serta memberikan masukan-masukan yang berharga mulai dari awal hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Bapak Y. Sigit Purnomo, S.T., M.Kom, selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga

dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan bantuan serta memberikan masukan-masukan yang berharga mulai dari awal hingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Bapak Komang Juli Sapta Putra Hantana, S.T., yang selalu membantu dengan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang saya kirimkan lewat e-mail dan konsultasi dikampus sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

6. Seluruh Dosen dan staff Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membantu penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

7. Papa, Mama dan Adikku tercinta, yang telah memberikan dukungan, cinta, perhatian dan kasih sayang yang begitu besar serta memberikan dukungan dan semangat hingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

8. Anak-anak HMFC (Kimplink, Zhaky_gNg, Arachi, Mi'an, Awi, Dismas, Adi, Bang Yakabaz, Kothib, 3 Bersaudara Johex Andre Franky, Bebex, dll) untuk semua kebersamaan kita yang membuatku bisa tetap tertawa.

9. SMP Negri 1 Muntilan Street Basketball Gank yang selalu menemani bermain basket setiap hari saat di Muntilan dan menjadi tempat curhat-cuhat ku di saat jenuh dengan segala aktivitasku.

10. Anak-anak kos The Yadara Village (Guntur, DenCe, Guondrong, Aryo, Simak, Pendeng, Ateng, Bang Joe, Yonathan, Mr. C*****, Pak Ndut) yang selalu

terbuka bagi saya kapan pun dan menjadi tempat transit saya selama di Jogja, Thanks for all.

11. Seluruh keluarga besar angkatan 2004 Teknik Informatika UAJY yang saya banggakan, terima kasih atas doa dan dukungannya.

12. Semua teman-teman yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dorongan dan semangat yang sangat berarti.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu segala kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.

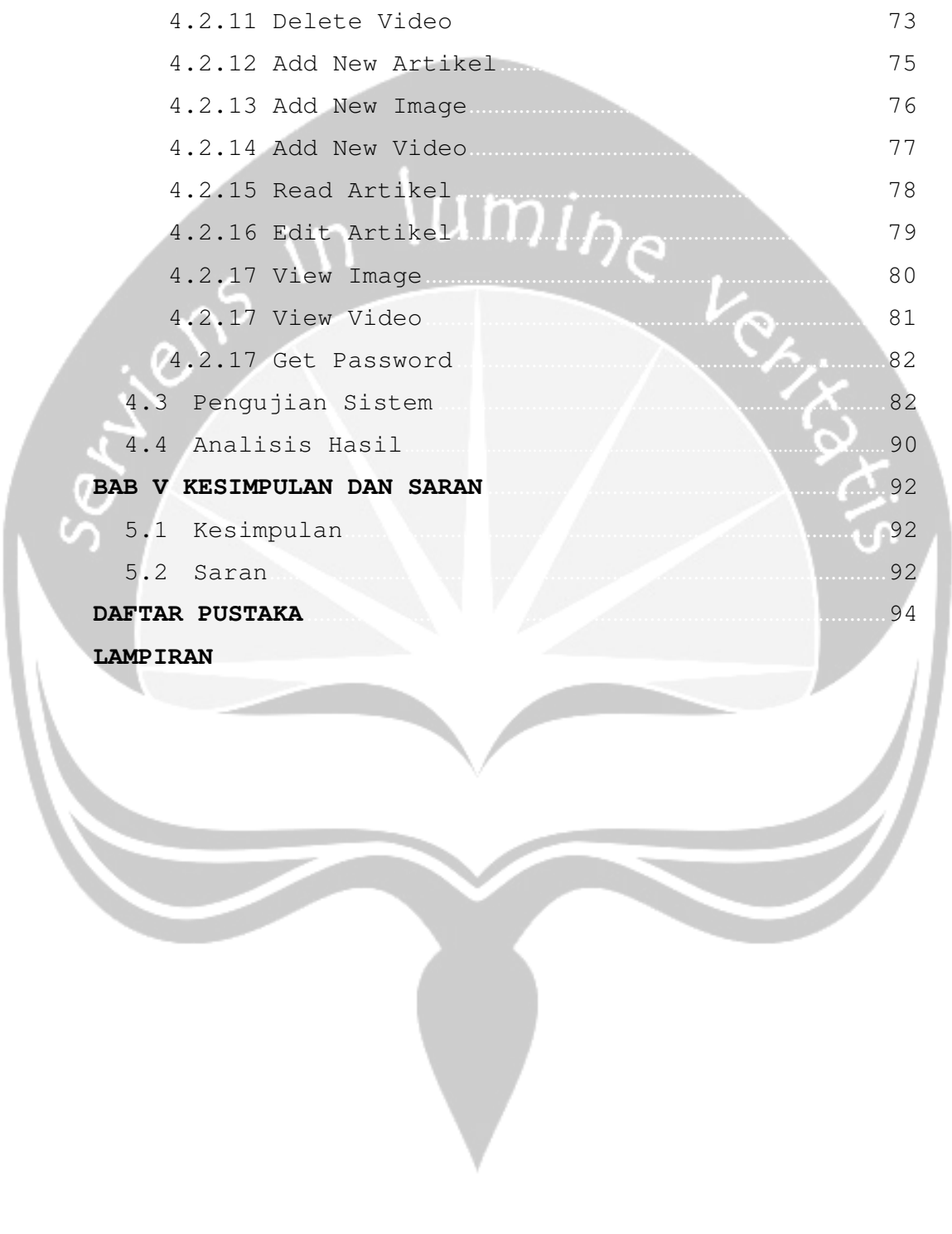
Yogyakarta, Mei 2009

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penulisan Tugas Akhir	3
1.5 Metode yang digunakan	3
1.6 Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Internet	5
2.2 Web Service	6
2.3 .Net Framework	10
2.4 XAML	14
2.5 Silverlight	16
2.6 LINQ	18
2.7 Wikipedia	19
2.8 Web 2.0	19
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	22
3.1 Lingkup Masalah	22

3.2 Fungsi Produk	22
3.3 Karakteristik Pengguna	25
3.4 Kebutuhan Khusus	25
3.4.1 Kebutuhan Antarmuka Eksternal	25
3.4.2 Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak	27
3.5 Spesifikasi Rinci Kebutuhan	28
3.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	28
3.7 Kamus Data	28
3.8 Perancangan Arsitektur	29
3.9 Perancangan Rinci	30
3.9.1 Sequence Diagram	30
3.9.2 Kelas Diagram	45
3.10 Deskripsi Kelas	46
3.11 Perancangan Data	46
3.11.1 Dekomposisi Data	46
3.11.2 Physical Data Model	48
3.12 Perancangan Antarmuka	49
3.12.1 Sketsa Antarmuka	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	58
4.1 Pengantar	58
4.2 Implementasi Sistem	58
4.2.1 Menu Utama	59
4.2.2 Registrasi	60
4.2.3 Menu Artikel	61
4.2.4 Menu Image	63
4.2.5 Menu Video	65
4.2.6 Change Password	67
4.2.7 Edit Greeting	68
4.2.8 Delete Artikel	69
4.2.9 Update Artikel	70
4.2.10 Delete Image	72



4.2.11 Delete Video.....	73
4.2.12 Add New Artikel.....	75
4.2.13 Add New Image.....	76
4.2.14 Add New Video.....	77
4.2.15 Read Artikel.....	78
4.2.16 Edit Artikel.....	79
4.2.17 View Image.....	80
4.2.17 View Video.....	81
4.2.17 Get Password.....	82
4.3 Pengujian Sistem.....	82
4.4 Analisis Hasil.....	90
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1 Kesimpulan.....	92
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Implementasi	58
Tabel 4.2 Deskripsi dan Hasil Pengujian Fungsional	83
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Oleh Pengguna...	88

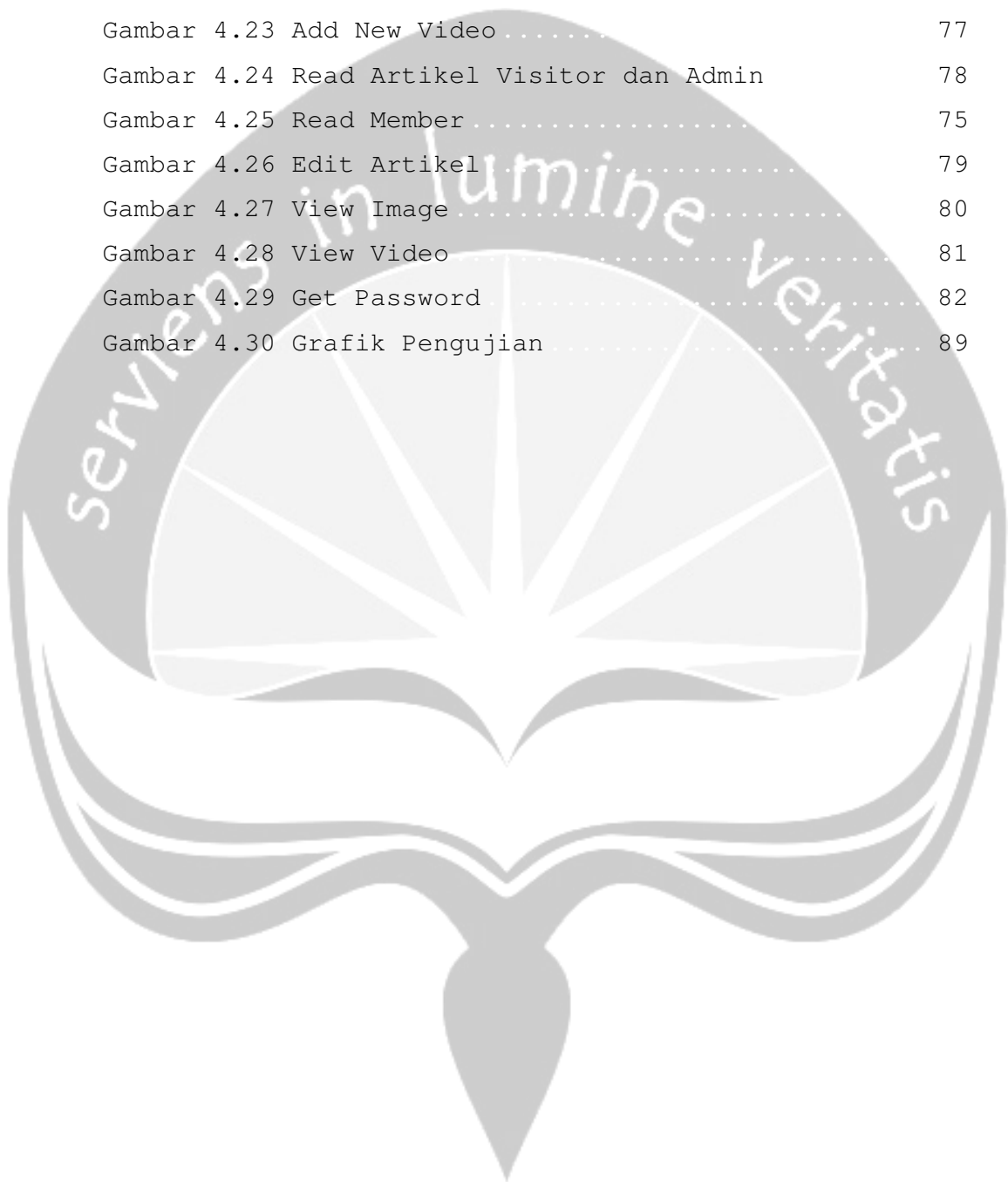


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Use Case Diagram.....	27
Gambar 3.2	Entity Relationship Diagram	28
Gambar 3.3	Rancangan Arsitektur Sistem...	29
Gambar 3.4	Sequence Diagram : Login.....	30
Gambar 3.5	Sequence Diagram : Display Greeting	31
Gambar 3.6	Sequence Diagram : Display Artikel.....	32
Gambar 3.7	Sequence Diagram : Display Image.....	33
Gambar 3.8	Sequence Diagram : Display Video.....	33
Gambar 3.9	Sequence Diagram : Entry Data Artikel	34
Gambar 3.10	Sequence Diagram : Edit Data Artikel	35
Gambar 3.11	Sequence Diagram : Entry Data Gambar...	36
Gambar 3.12	Sequence Diagram : Entry Data Video.....	37
Gambar 3.13	Sequence Diagram : Entry Data User.....	38
Gambar 3.14	Sequence Diagram : Get Password.....	39
Gambar 3.15	Sequence Diagram : Change User Password	39
Gambar 3.16	Sequence Diagram : Edit Greeting Page	40
Gambar 3.17	Sequence Diagram : Delete Data Artikel	41
Gambar 3.18	Sequence Diagram : Delete Data Image.....	42
Gambar 3.19	Sequence Diagram : Delete Data Video.....	43
Gambar 3.20	Sequence Diagram : Update Artikel.....	44
Gambar 3.21	Class Diagram.....	45
Gambar 3.22	Physical Data Model	48
Gambar 3.23	Sketsa Antarmuka : Login	49
Gambar 3.24	Sketsa Antarmuka : Get User Password	49
Gambar 3.25	Sketsa Antarmuka : Registration	50
Gambar 3.26	Sketsa Antarmuka : Change Password	50
Gambar 3.27	Sketsa Antarmuka : Edit Greeting	51
Gambar 3.28	Sketsa Antarmuka : Menu Artikel	51
Gambar 3.29	Sketsa Antarmuka : Add New Artikel	52

Gambar 3.30 Sketsa Antarmuka : Read Artikel	52
Gambar 3.31 Sketsa Antarmuka : Edit Artikel	53
Gambar 3.32 Sketsa Antarmuka : Menu Image	53
Gambar 3.33 Sketsa Antarmuka : View Image	54
Gambar 3.34 Sketsa Antarmuka : Add New Image	54
Gambar 3.35 Sketsa Antarmuka : Delete Image	55
Gambar 3.36 Sketsa Antarmuka : Menu Video	55
Gambar 3.37 Sketsa Antarmuka : View Video	56
Gambar 3.38 Sketsa Antarmuka : Add New Video	6
Gambar 3.39 Sketsa Antarmuka : Delete Video	49
Gambar 3.40 Sketsa Antarmuka : Update Artikel	49
Gambar 4.1 Menu Utama	59
Gambar 4.2 Registration	60
Gambar 4.3 Menu Artikel Visitor	61
Gambar 4.4 Menu Artikel Member	61
Gambar 4.5 Menu Artikel Admin	62
Gambar 4.6 Menu Image Visitor	63
Gambar 4.7 Menu Image Member	63
Gambar 4.8 Menu Image Admin	64
Gambar 4.9 Menu Video Visitor	65
Gambar 4.10 Menu Video Member	65
Gambar 4.11 Menu Video Admin	66
Gambar 4.12 Change Password	67
Gambar 4.13 Edit Greeting	68
Gambar 4.14 Delete Artikel	69
Gambar 4.15 Update Artikel A	70
Gambar 4.16 Update Artikel B	71
Gambar 4.17 Delete Image A	72
Gambar 4.18 Delete Image B	72
Gambar 4.19 Delete Video A	73
Gambar 4.20 Delete Video B	74

Gambar 4.21 Add New Artikel	75
Gambar 4.22 Add New Image	76
Gambar 4.23 Add New Video.....	77
Gambar 4.24 Read Artikel Visitor dan Admin	78
Gambar 4.25 Read Member.....	75
Gambar 4.26 Edit Artikel.....	79
Gambar 4.27 View Image.....	80
Gambar 4.28 View Video.....	81
Gambar 4.29 Get Password.....	82
Gambar 4.30 Grafik Pengujian.....	89



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- I Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak Aplikasi Wisatapedia Jogja Online (SKPL WispeJol)
- II Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak Aplikasi Wisatapedia Jogja Online (DPPL WispeJol)
- III Perencanaan, Deskripsi, Dan Hasil Uji Perangkat Lunak Aplikasi Wisatapedia Jogja Online (PDHUPL WispeJol)
- IV Kuisioner

INTISARI

Pada masa ini, pencarian informasi tidak hanya dilakukan melalui situs-situs pencarian semacam *Google*, *Yahoo*, *MSN* dan lain-lain. Banyak pengguna mulai melirik situs-situs ensiklopedia online semacam *wikipedia* untuk mencari berbagai macam informasi yang disediakan oleh situs ensiklopedia dalam berbagai macam artikel-artikel yang tersedia didalam situs tersebut.

Aplikasi *Web Wisatapedia Jogja Online* adalah sebuah aplikasi yang digunakan sebagai media sumber informasi mengenai tempat-tempat pariwisata yang berada di Daerah Istimewa Yogyakarta. Aplikasi *Web Wisatapedia Jogja Online* (*WispeJOl*) ini dibangun dengan menggunakan *tools Microsoft Visual Studio 2008* dan *Plug-in Microsoft Silverlight 2.0*.

Metode pengujian perangkat lunak akan dilakukan dua tahap, yaitu pengujian fungsionalitas dan pengujian pengguna. Pengujian fungsionalitas dilakukan dengan menguji seluruh fungsi yang ada pada sistem. Sedangkan pengujian pengguna dilakukan dengan menguji sistem kepada 30 orang pengguna secara langsung. Pengujian fungsionalitas dan pengguna berhasil dengan baik, pengguna dapat menggunakan aplikasi web ini dengan mudah. Dengan dikembangkannya aplikasi web ini, maka penulis telah berhasil mengembangkan sebuah aplikasi ensiklopedia online, serta berhasil mengintegrasikan aspek multimedia dalam aplikasi web ini dengan menggunakan *Microsoft Visual Studio 2008* dan *Plug-in Microsoft Silverlight 2.0*.

Kata Kunci : ensiklopedia, pariwisata, *Silverlight 2.0*.