



**APLIKASI INTERAKTIF *ONLINE* PELAJARAN BAHASA INDONESIA
DAN METODE MEMBACA CEPAT UNTUK MADRASAH ALIYAH
NEGERI INSAN CENDEKIA SERPONG BERBASIS WEB**

SYUKRON MA'MUN

41508120072

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011**



**APLIKASI INTERAKTIF *ONLINE* PELAJARAN BAHASA INDONESIA
DAN METODE MEMBACA CEPAT UNTUK MADRASAH ALIYAH
NEGERI INSAN CENDEKIA SERPONG BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

SYUKRON MA'MUN

41508120072

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2011**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41508120072

Nama : SYUKRON MA'MUN

Judul Skripsi : **APLIKASI INTERAKTIF *ONLINE* PELAJARAN
BAHASA INDONESIA DAN METODE MEMBACA
CEPAT UNTUK MADRASAH ALIYAH NEGERI
INSAN CENDEKIA SERPONG BERBASIS WEB**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Agustus 2011

(Syukron Ma'mun)

LEMBAR PERSETUJUAN

NIM : 41508120072

Nama : SYUKRON MA'MUN

Judul Skripsi : **APLIKASI INTERAKTIF *ONLINE* PELAJARAN
BAHASA INDONESIA DAN METODE MEMBACA
CEPAT UNTUK MADRASAH ALIYAH NEGERI
INSAN CENDEKIA SERPONG BERBASIS WEB**

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

JAKARTA, AGUSTUS 2011

Ari Sukmawibowo B.Eng, MIT
Pembimbing

Ida Nurhaida, ST.,M.T
Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Devi Fitriyah, S.Kom., M.TI
KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat *Allah Subhanahu Wa ta'ala* atas segala curahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi dengan judul “Aplikasi Interaktif *Online* Pelajaran Bahasa Indonesia dan Metode Membaca Cepat Untuk Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Serpong Berbasis Web” ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan:

- 1 Bapak Ari Sukmawibowo B.Eng, MIT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, petunjuk, dan saran selama penyusunan skripsi ini.
- 2 Ibu Devi Fitriana, S.Kom., M.TI, selaku kepala program studi teknik informatika fakultas ilmu komputer universitas Mercu Buana.
- 3 Ibu Ida Nurhaida, ST.,M.T, selaku koordinator tugas akhir pada program studi teknik informatika fakultas ilmu komputer universitas Mercu Buana.
- 4 Keluargaku tercinta, Abi, Umi dan seluruh keluarga atas do'a, cinta, restu, kasih sayang, dukungan, nasihat dan perhatian yang diberikan kepada penulis.

5 Teman-teman seperjuangan, Program Kelas Karyawan Universitas Mercu Buana angkatan 14 untuk persahabatan dan persaudaraan selama ini. Sukses buat kita semua!.

Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak. Akhirnya penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran yang dapat menyempurnakan Tugas Akhir ini

Jakarta, Agustus 2011

Syukron Ma'mun

ABSTRACT

Interactive online applications Indonesian Language lesson and fast reading method for Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendikia web-base further called AIOP-BASINDO. AIOP-BASINDO is an application that is used as a medium of learning and a highly effective communication medium, where every student gets the teacher teaching or communicating with teachers, although located in different places.

AIOP-BASINDO has main function are to ease the teacher in monitoring the level of students' understanding of the material even though the students were out of school, giving students the ease of recording attendance in lesson Indonesian Language. AIOP-BASINDO can provide up to date reports to teachers and students, this application becomes a discussion between students and teachers and AIOP-BASINDO can improve the efficiency of time, space and paper.

AIOP-BASINDO is built using programming language PHP using MySQL for database and Apache for web service. AIOP-BASINDO is apply technology ADODB for connection to the database and Smarty for template engine. AIOP-BASINDO has three users, namely Pengguna Umum that is those who visit these applications, Siswa are students enrolled in the database and Guru who teach lesson Indonesian language at these schools.

Key : Indonesian language lesson, Interactive online applications

ABSTRAK

Aplikasi interaktif *online* pelajaran Bahasa Indonesia dan metode membaca cepat untuk Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendekia Serpong berbasis web yang selanjutnya disebut AIOP-BASINDO. AIOP-BASINDO adalah aplikasi yang digunakan sebagai media belajar dan media komunikasi yang sangat efektif, dimana setiap siswa mendapatkan pengajaran guru atau berkomunikasi dengan guru walaupun berada ditempat yang berbeda.

AIOP-BASINDO memiliki fungsi utama yaitu memberikan kemudahan guru dalam melakukan monitoring tingkat pemahaman siswa terhadap suatu materi walaupun siswa sedang diluar sekolah, memberikan kemudahan pencatatan absensi siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia. AIOP-BASINDO dapat memberikan laporan yang *up to date* kepada guru dan siswa, aplikasi ini menjadi tempat berdiskusi antara siswa dan guru dan AIOP-BASINDO dapat meningkatkan efisiensi waktu, ruang dan kertas.

AIOP-BASINDO dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan menggunakan *database* MySQL dan *Apache* sebagai *web service*. AIOP-BASINDO menerapkan teknologi ADODB sebagai koneksi ke database dan *smarty* sebagai *template engine* nya. Pada AIOP-BASINDO terdapat tiga pengguna, yaitu pengguna umum yaitu orang yang berkunjung ke aplikasi ini, pengguna siswa yaitu siswa yang terdaftar dalam *database* dan pengguna guru yaitu guru yang mengajar Bahasa Indonesia di sekolah tersebut.

Kata kunci : Pembelajaran Bahasa Indoensia, Aplikasi interaktif *online*.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	5
1.4. Maksud dan Manfaat Penelitian.....	6
1.5. Metode Penelitian	6
1.6. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Pembelajaran <i>Online</i>	9
2.2. Kelebihan Pembelajaran <i>Online</i>	9
2.3. Pedoman Pengajaran Sastra dan Bahasa Indonesia.....	10
2.3.1. Aspek Personal Belajar	11
2.3.1.1. Gaya Belajar Dalam Pembelajaran.....	11
2.3.1.2 <i>Prior Knowledge</i> dalam Pembelajaran.....	14

2.3.2. Personalisasi Pembelajaran.....	14
2.4. <i>Unified Modeling Language</i>	15
2.5. <i>Use Case</i>	15
2.6. <i>Hypertext Markup Language</i>	15
2.7. Teknologi Pemrograman Web	16
2.8. <i>Cascading Style Sheet</i>	16
2.9. <i>Smarty</i>	17
2.10. ADOdb.....	17
2.12. Istilah Kamus.....	18
2.13. Kamus Data	18
2.14. Basis Data	18
2.14.1. Normalisasi	19
2.14.2. <i>Structured Query Language</i>	19
2.15. FPDF	20
2.16. GRAPH	21
2.17. Metode Waterfall	21
2.18. Metode Black-Box	23

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI

3.1. Profil Madrasah Aliyah Negeri Insan Cendikia.....	24
3.2. Aplikasi Yang Diusulkan	25
3.3. Analisis	26
3.3.1. Deskripsi Aplikasi.....	26
3.3.2. Karakteristik Pengguna.....	27
3.3.3. Analisis Kebutuhan.....	29
3.4. Metode Perancangan Aplikasi	33
3.5. Hasil Perancangan	34
3.6. Perancangan Sistem	35
3.6.1. Diagram Use Case	35
3.6.1.1. Deskripsi Use Case Login.....	37

3.6.1.2. Deskripsi Use Case Mengelola Galeri.....	38
3.6.1.3. Deskripsi Use Case Menambah Galeri.....	39
3.6.1.4. Deskripsi Use Case Merubah Galeri	40
3.6.1.5. Deskripsi Use Case Menghapus Galeri	41
3.6.1.6. Deskripsi Use Case Mengelola Soal.....	42
3.6.1.7. Deskripsi Use Case Menambah Soal.....	44
3.6.1.8. Deskripsi Use Case Merubah Soal.....	45
3.6.1.9. Deskripsi Use Case Menghapus Soal.....	46
3.6.1.10. Deskripsi Use Case Mengelola Link.....	47
3.6.1.11. Deskripsi Use Case Menambah Link.....	48
3.6.1.12. Deskripsi Use Case Merubah Link.....	49
3.6.1.13. Deskripsi Use Case Menghapus Link.....	50
3.6.1.14. Deskripsi Use Case Mengelola Bukutamu.....	51
3.6.1.15. Deskripsi Use Case Menambah Bukutamu....	53
3.6.1.16. Deskripsi Use Case Publish Bukutamu.....	54
3.6.1.17. Deskripsi Use Case Menghapus Bukutamu....	55
3.6.1.18. Deskripsi Use Case Mengelola Polling.....	56
3.6.1.19. Deskripsi Use Case Menambah Polling.....	57
3.6.1.20. Deskripsi Use Case Merubah Polling.....	58
3.6.1.21. Deskripsi Use Case Me-Reset Polling.....	59
3.6.1.22. Deskripsi Use Case Merubah Silabus.....	60
3.6.1.23. Deskripsi Use Case Mengelola Kamus BI.....	61
3.6.1.24. Deskripsi Use Case Merubah Kamus BI	62
3.6.1.25. Deskripsi Use Case Mencari Kamus BI	63
3.6.1.26. Deskripsi Use Case Menghapus Kamus BI ...	64
3.6.1.27. Deskripsi Use Case Mem-Publish Kamus BI .	65
3.6.1.28. Deskripsi Use Case Menambah Kamus BI.....	67
3.6.1.29. Deskripsi Use Case Mengerjakan Soal	68
3.6.1.30. Deskripsi Use Case Menambah Chatt.....	69
3.6.1.31. Deskripsi Use Case Menambah Shout	70

3.6.1.32. Deskripsi Use Case Men-Download File	71
3.6.1.33. Deskripsi Use Case Mengelola Siswa	72
3.6.1.34. Deskripsi Use Case Menambah Siswa.....	73
3.6.1.35. Deskripsi Use Case Mencari Siswa.....	74
3.6.1.36. Deskripsi Use Case Menambah Siswa.....	75
3.6.1.37. Deskripsi Use Case Mengelola Materi	76
3.6.1.38. Deskripsi Use Case Menambah Materi	77
3.6.1.39. Deskripsi Use Case Merubah Materi	78
3.6.1.40. Deskripsi Use Case Menghapus Materi	79
3.6.2. Diagram Sekuensial	81
3.6.3. Activity Diagram	94
3.6.4. Perancangan Basis Data	98
3.6.5. Perancangan Struktur Program	117
3.6.6. Perancangan Antar Muka.....	119

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN APLIKASI

4.1. Kebutuhan Sistem	126
4.1.1. Perangkat Keras (Hardware)	126
4.1.2. Perangkat Lunak (Software)	127
4.2. Implementasi.....	128
4.2.1. Implementasi Program	128
4.3. Implementasi Antarmuka.....	130
4.4. Pengujian.....	134

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	137
5.2. Saran	138

DAFTAR PUSTAKA	139
-----------------------------	------------

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Ilustrasi metode <i>waterfall</i>	21
Gambar 2 Ilustrasi pengujian menggunakan metode <i>black-box</i>	23
Gambar 3 <i>Use Case</i> AIOP-BASINDO.....	36
Gambar 3. Sekuensial Diagram <i>Use Case Login</i>	81
Gambar 4. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola Galeri.....	81
Gambar 5. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Tambah Galeri.....	82
Gambar 6. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Ubah Galeri.....	82
Gambar 7. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Hapus Galeri.....	82
Gambar 8. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola Galeri.....	83
Gambar 9. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Tambah Galeri.....	83
Gambar 10. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Ubah Galeri.....	83
Gambar 11. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Hapus Soal.....	84
Gambar 12. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola <i>Link</i>	84
Gambar 13. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menambah <i>Link</i>	84
Gambar 14. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengubah <i>Link</i>	85
Gambar 15. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menghapus <i>Link</i>	85
Gambar 16. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola Bukutamu.....	85
Gambar 17. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengubah Bukutamu.....	86
Gambar 18. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mem- <i>Publish</i> Bukutamu.....	86

Gambar 19. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menghapus Bukutamu.....	86
Gambar 20. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola <i>Polling</i>	87
Gambar 21. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menambah <i>Polling</i>	87
Gambar 22. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Merubah <i>Polling</i>	87
Gambar 23. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Me-Reset <i>Polling</i>	88
Gambar 24. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Merubah Silabus.....	88
Gambar 25. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola Kamus BI.....	88
Gambar 26. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengubah Kamus BI.....	89
Gambar 27. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mencari Kamus BI.....	89
Gambar 28. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Hapus Kamus BI.....	89
Gambar 29. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Men-Publish Kamus BI.....	90
Gambar 30. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menambah Kamus BI.....	90
Gambar 31. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengerjakan Soal.....	90
Gambar 32. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menambah <i>Chat</i>	91
Gambar 33. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menambah <i>Shout</i>	91
Gambar 34. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Men-Download <i>File</i>	91
Gambar 35. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola Siswa.....	92
Gambar 36. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menambah Siswa.....	92
Gambar 37. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mencari Siswa.....	92
Gambar 38. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Merubah Siswa.....	93
Gambar 39. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Mengelola Materi.....	93
Gambar 40. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menambah Materi.....	93

Gambar 41. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Merubah Materi.....	94
Gambar 42. Sekuensial Diagram <i>Use Case</i> Menghapus Materi.....	94
Gambar 43. Diagram aktivitas aktor Guru <i>part1</i>	95
Gambar 44. Diagram aktivitas aktor Guru <i>part2</i>	95
Gambar 45. Diagram aktivitas aktor Guru <i>part3</i>	96
Gambar 46. Diagram aktivitas aktor Guru <i>part4</i>	96
Gambar 47. Diagram aktivitas aktor Guru <i>part5</i>	97
Gambar 48. Diagram aktivitas aktor Siswa.....	97
Gambar 49. Diagram aktivitas aktor Umum.....	98
Gambar 50 Entity relational diagram AIOP-BASINDO.....	99
Gambar 51 struktur menu untuk pengguna umum.....	117
Gambar 52 struktur menu untuk pengguna Guru.....	118
Gambar 53 struktur menu untuk pengguna siswa.....	118
Gambar 54 Perancangan antarmuka halaman pengguna umum.	119
Gambar 55. Perancangan antarmuka halaman utama Guru.....	120
Gambar 56. Perancangan antarmuka halaman utama Siswa.	120
Gambar 57. Perancangan antarmuka login.....	121
Gambar 58. Perancangan antarmuka <i>edit password</i>	121
Gambar 59. Perancangan antarmuka <i>input</i> bukutamu.	121
Gambar 60. Perancangan antarmuka <i>Input</i> Data kamus.	122
Gambar 61. Perancangan antarmuka <i>edit</i> kamus.	122
Gambar 62. Perancangan antarmuka <i>Input</i> Siswa.	122

Gambar 63. Perancangan antarmuka <i>input</i> materi.	123
Gambar 64. Perancangan antarmuka <i>Input</i> Silabus.	123
Gambar 65. Perancangan antarmuka <i>Input</i> data soal.	124
Gambar 66. Perancangan antarmuka <i>Input</i> tugas.	124
Gambar 67. Tampilan untuk pengguna umum.	131
Gambar 68. Tampilan untuk pengguna siswa.....	132
Gambar 69. Tampilan untuk pengguna guru.....	133

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Karakteristik pengguna aplikasi AIOP-BASINDO.....	27
Tabel 2 Kebutuhan fungsional aplikasi AIOP-BASINDO.....	30
Tabel 3 Deskripsi <i>use case login</i>	37
Tabel 4 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola Galeri.....	38
Tabel 5 Deskripsi <i>use case</i> Menambah Galeri.....	39
Tabel 6 Deskripsi <i>use case</i> Merubah Galeri.....	40
Tabel 7 Deskripsi <i>use case</i> Menghapus Galeri.....	41
Tabel 8 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola Soal.....	42
Tabel 9 Deskripsi <i>use case</i> Menambah Soal.....	44
Tabel 10 Deskripsi <i>use case</i> Merubah Soal.....	45
Tabel 11 Deskripsi <i>use case</i> Menghapus Soal.....	46
Tabel 12 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola <i>Link</i>	47
Tabel 13 Deskripsi <i>use case</i> Menambah <i>Link</i>	48
Tabel 14 Deskripsi <i>use case</i> Merubah <i>Link</i>	49
Tabel 15 Deskripsi <i>use case</i> Mengehapus <i>Link</i>	50
Tabel 16 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola Bukutamu.....	51

Tabel 17 Deskripsi <i>use case</i> Menambah Bukutamu.....	53
Tabel 18 Deskripsi <i>use case Publish</i> Bukutamu.....	54
Tabel 19 Deskripsi <i>use case</i> Menghapus Bukutamu.....	55
Tabel 20 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola <i>Polling</i>	56
Tabel 21 Deskripsi <i>use case</i> Menambah <i>Polling</i>	57
Tabel 22 Deskripsi <i>use case</i> Menambah <i>Polling</i>	58
Tabel 23 Deskripsi <i>use case</i> Me-reset <i>Polling</i>	59
Tabel 24 Deskripsi <i>use case</i> Merubah Silabus.....	60
Tabel 25 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola Kamus BI.....	61
Tabel 26 Deskripsi <i>use case</i> Merubah Kamus BI.....	62
Tabel 27 Deskripsi <i>use case</i> Mencari Kamus BI.....	63
Tabel 28 Deskripsi <i>use case</i> Menghapus Kamus BI.....	64
Tabel 29 Deskripsi <i>use case</i> Mem-Publish Kamus BI.....	66
Tabel 30 Deskripsi <i>use case</i> Menambah Kamus BI.....	67
Tabel 31 Deskripsi <i>use case</i> Mengerjakan Soal.....	68
Tabel 32 Deskripsi <i>use case</i> Menambah <i>Chat</i>	69
Tabel 33 Deskripsi <i>use case</i> Menambah <i>Shout</i>	70
Tabel 34 Deskripsi <i>use case</i> Men-Download <i>File</i>	71
Tabel 35 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola Siswa.....	72

Tabel 36 Deskripsi <i>use case</i> Menambah Siswa.....	73
Tabel 37 Deskripsi <i>use case</i> Mencari Siswa.....	74
Tabel 38 Deskripsi <i>use case</i> Merubah Siswa.....	75
Tabel 39 Deskripsi <i>use case</i> Mengelola Materi.....	76
Tabel 40 Deskripsi <i>use case</i> Menambah Materi.....	77
Tabel 41 Deskripsi <i>use case</i> Merubah Materi.....	78
Tabel 42 Deskripsi <i>use case</i> Menghapus Materi.....	80
Tabel 43 keterangan table <i>tb_bukutamu</i>	100
Tabel 44 keterangan table <i>tb_galeri</i>	101
Tabel 45 keterangan table <i>tb_jenis_soal</i>	102
Tabel 46 keterangan table <i>tb_kamus</i>	103
Tabel 47 keterangan table <i>tb_link</i>	104
Tabel 48 keterangan table <i>tb_materi</i>	105
Tabel 49 keterangan table <i>tb_nilai</i>	107
Tabel 50 keterangan table <i>tb_poll</i>	108
Tabel 51 keterangan table <i>tb_sbox</i>	110
Tabel 52 keterangan table <i>tb_silabus</i>	111
Tabel 53 keterangan table <i>tb_soal</i>	112
Tabel 54 keterangan table <i>tb_user</i>	115

Tabel 54 Hasil uji coba halaman <i>login user</i>	134
---	-----

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil uji coba halaman pengguna Guru	139
Lampiran 2. Hasil uji coba halaman pengguna Siswa	147
Lampiran 3. Hasil uji coba halaman pengguna Umum	149