

**SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN ORA AJI
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh
FIRMAN GALIH PRAMONO
21.22.2465

Kepada

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023

**SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN ORA AJI
BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI



disusun oleh
FIRMAN GALIH PRAMONO
21.22.2465

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2023**

SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN ORAAJI
BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Firman Galih Pramono

21.22.2465

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 Juni 2023

Dosen Pembimbing,



Ninik Tri Hartanti, M.Kom
NIK. 190302330

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
SISTEM INFORMASI PONDOK PESANTREN ORA AJI
BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Firman Galih Pramono

21.22.2465

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 20 Juni 2023

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Anna Baita, M.Kom
NIK. 190302290

Ali Mustopa, M.Kom
NIK. 190302192

Ninik Tri Hartanti, M.Kom
NIK. 190302330

Tanda Tangan







Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Juni 2023.

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Firman Galih Pramono
NIM : 21.22.2465

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Tuliskan Judul Skripsi

Dosen Pembimbing : Ninik Tri Hartanti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 20 Juni 2023

Yang Menyatakan,



Firman Galih Pramono

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan skripsi ini dengan penuh rasa syukur kepada Allah Subhanahu wa Ta'ala dan setiap orang yang telah membantu kelancaran skripsi ini:

1. Mamak dan Bapak tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan kesabaran yang luar biasa terhadap saya, sehingga saya menjadi pribadi yang lebih bijaksana. Terimakasih dukungan doa dan restunya Mamak, Bapak.
2. Bude Tutik dan Pakde Karim yang telah menanggung biaya kuliah saya, semoga pengorbanan Bude dan Pakde bisa saya tiru kelak untuk membantu pendidikan orang lain. Terimakasih atas kemurahan hatinya Bude dan Pakde.
3. Bunda Nyai Dwi Astutiningsih dan Abah Kiyai Miftah Maulana Habiburrahman, telah memberi teladan yang luar biasa sehingga saya menemukan kembali gairah menuntut ilmu. Terimakasih dukungan moral dan doanya Bunda, Abah.
4. Ibu Nyai Sutari dan Bapak Kiyai Ichsanudin Barmawi yang telah memberikan kesempatan untuk belajar di lingkungan Lembaga Pendidikan Baburroyyan. Terimakasih Ibu, Bapak.
5. Bulik Eny Nur Aeni Palagan dan keluarga yang telah mengizinkan saya berproses mengerjakan skripsi dan tugas-tugas kuliah di rumahnya. Terimakasih Bulik.
6. Keluarga Besar Ki Sukirdi Gondo Leksono yang menjadi sumber kekuatan moral untuk terus berproses menjadi pribadi yang lebih baik.
7. Keluarga Besar Pondok Pesantren Ora Aji yang menjadi saudara dan rekan memperbaiki diri. Terimakasih.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur atas nikmat yang telah diberikan oleh Allah *Subhana wa Ta'ala* sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pondok Pesantren Berbasis Website” dengan baik, walaupun disadari karya penulis masih banyak kekurangan yang tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Tujuan penulisan Skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat dalam menempuh ujian sarjana pada jurusan Sistem Informasi di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.

Dalam penulisan Skripsi ini ditemui banyak kendala dan hambatan. Namun berkat tekad, usaha dan motivasi serta bantuan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Ninik Tri Hartanti, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
4. Ibu Anna Baita, M.Kom dan Bapak Ali Mustopa, M.Kom selaku tim pengaji yang telah memberikan koreksi dan arahan kepada penulis.
5. Kedua Orang Tua penulis yang telah memberikan segala dukungan dan motivasi serta tidak pernah putus memberikan doa yang tulus.

Penulis sadar bahwa Skripsi ini masih jauh dari sempurna, masih banyak kekurangan yang perlu dibenahi. Maka penulis mengharapkan kesediaan pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang membangun. Walaupun demikian penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan referensi atau untuk penelitian selanjutnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 23 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

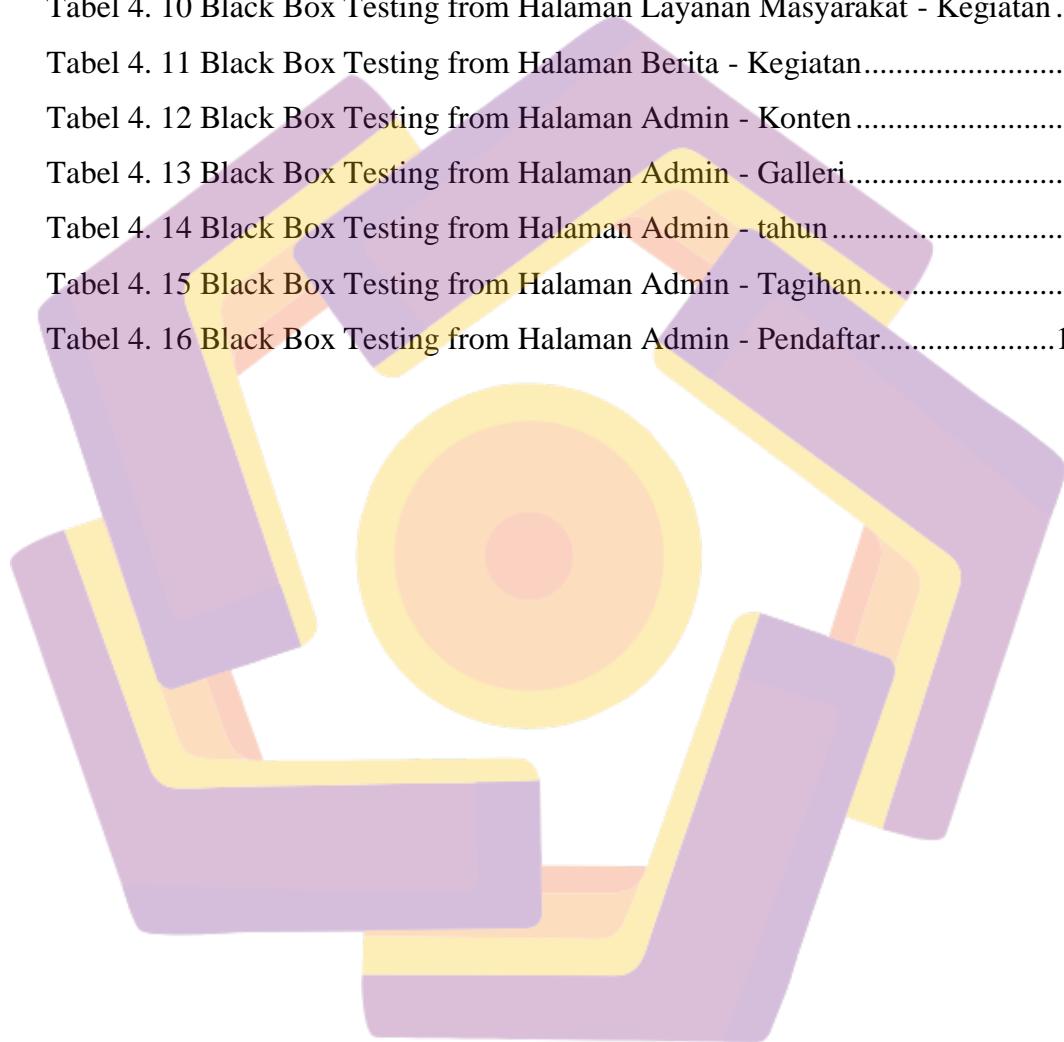
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMPERBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiv
ABSTRACT	1
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Studi Literatur.....	6
2.2 Dasar Teori	13
2.2.1 Definisi Sistem.....	13
2.2.2 Definisi Sistem Informasi	13
2.2.3 Definisi Analisis Sistem.....	13
2.2.4 Definisi Kebutuhan Sistem	13
2.2.5 Analisis PIECES	13
2.2.6 Analisis Kelayakan Sistem	15

2.2.7	Konsep Pemodelan Sistem.....	16
2.2.8	Konsep Basis Data	18
2.2.9	Konsep Pengembangan Sistem	20
2.2.10	Pengujian Sistem.....	21
BAB III METODE PENELITIAN		22
3.1	Objek Penelitian.....	22
3.2	Alur Penelitian	23
3.3	Alat dan Bahan.....	25
3.3.1	Data Penelitian	25
3.3.2	Alat/Instrumen	25
3.4	Analisis Sistem	26
3.5	Perancangan Sistem	31
3.5.1	Pemodelan Proses Aplikasi	31
3.5.2	Perancangan Database.....	34
3.5.3	Perancangan Tampilan Sistem.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
4.1	Implementasi.....	54
4.4.1	Implementasi Database	54
4.4.2	Implementasi Tampilan.....	60
4.2	Pengujian Sistem <i>Black box</i>	73
BAB V PENUTUP		105
5.1	Kesimpulan	105
5.2	Saran	105
REFERENSI		106
Lampiran		107

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 2. 2 Simbol Flowchart.....	16
Tabel 2. 3 Tabel Simbol Class Diagram	17
Tabel 2. 4 Tabel Simbol ERD.....	20
Tabel 3. 1 PIECES.....	29
Tabel 3. 2 Rancangan Struktur Tabel Admin	36
Tabel 3. 3 Rancangan Struktur Tabel Berita.....	36
Tabel 3. 4 Rancangan Struktur Tabel galeri	37
Tabel 3. 5 Rancangan Struktur Tabel Jejak_alumni	37
Tabel 3. 6 Rancangan Struktur Tabel Kegiatan	37
Tabel 3. 7 Rancangan Struktur Tabel Kompetensi Keahlian.....	38
Tabel 3. 8 Rancangan Struktur Tabel Konten.....	38
Tabel 3. 9 Rancangan Struktur Tabel layanan Masyarakat	39
Tabel 3. 10 Rancangan Struktur Tabel Pendaftar	39
Tabel 3. 11 Rancangan Struktur Tabel Pengajar.....	40
Tabel 3. 12 Rancangan Struktur Tabel Pengurus.....	40
Tabel 3. 13 Rancangan Struktur Tabel Prestasi	41
Tabel 3. 14 Rancangan Struktur Tabel Program Studi	41
Tabel 3. 15 Rancangan Struktur Tagihan.....	42
Tabel 3. 16 Rancangan Struktur Tahun	42
Tabel 3. 17 Rancangan Struktur Tabel Bayar	42
Tabel 4. 1 Black Box Testing form Login	73
Tabel 4. 2 Black Box Testing from Halaman Dashboard Admin.....	74
Tabel 4. 3 Black Box Testing from Halaman Admin - Pengajar.....	75
Tabel 4. 4 Black Box Testing from Halaman Admin - Pengurus.....	77

Tabel 4. 5 Black Box Testing from Halaman Jejak Alumni - Pengurus.....	79
Tabel 4. 6 Black Box Testing from Halaman Admin - Program Pendidikan	81
Tabel 4. 7 Black Box Testing from Halaman Admin - Kompetensi Keahlian	84
Tabel 4. 8 Black Box Testing from Halaman Admin - Prestasi	86
Tabel 4. 9 Black Box Testing from Halaman Admin - Kegiatan	88
Tabel 4. 10 Black Box Testing from Halaman Layanan Masyarakat - Kegiatan ..	90
Tabel 4. 11 Black Box Testing from Halaman Berita - Kegiatan.....	92
Tabel 4. 12 Black Box Testing from Halaman Admin - Konten	93
Tabel 4. 13 Black Box Testing from Halaman Admin - Galleri.....	96
Tabel 4. 14 Black Box Testing from Halaman Admin - tahun	97
Tabel 4. 15 Black Box Testing from Halaman Admin - Tagihan.....	99
Tabel 4. 16 Black Box Testing from Halaman Admin - Pendaftar.....	101

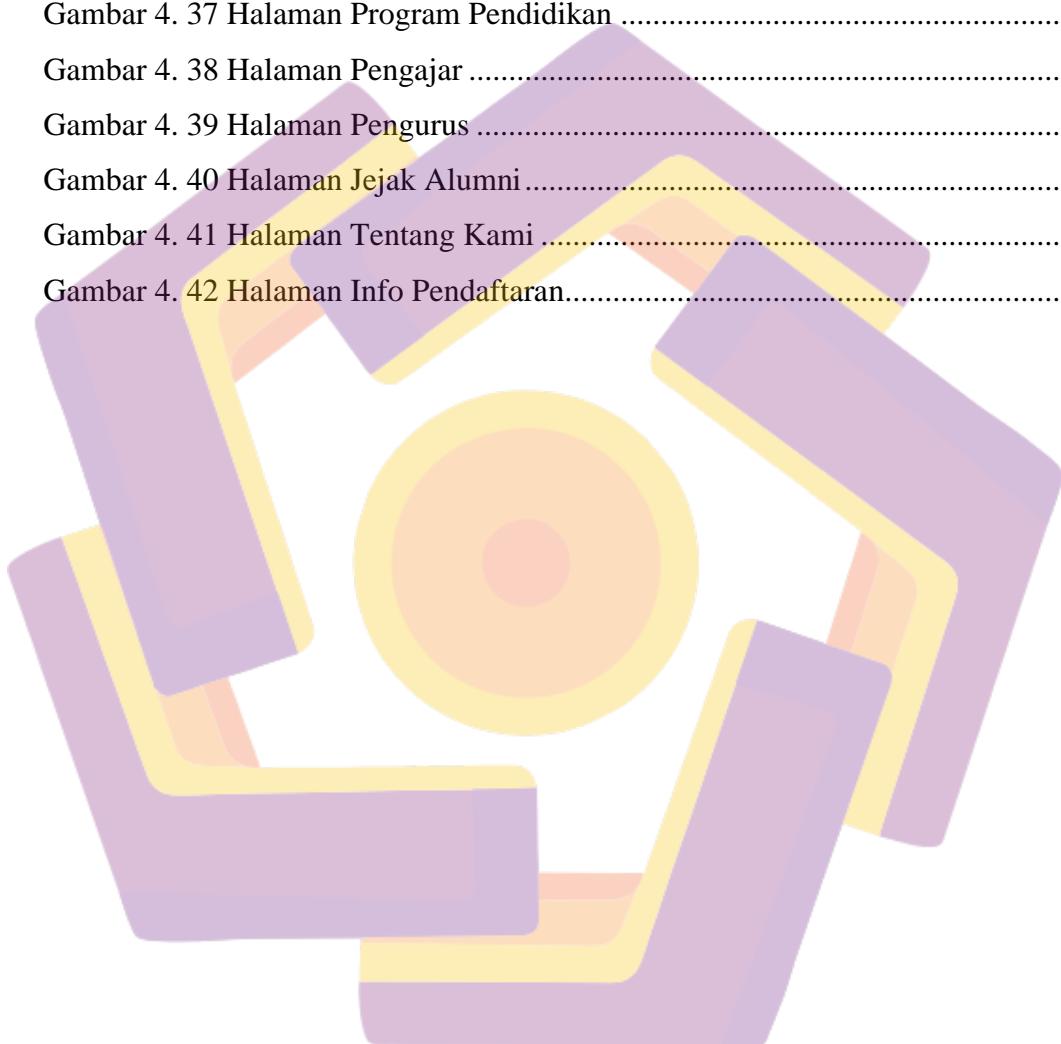


DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Logo Pesantren Ora Aji.....	22
Gambar 3. 2 Alur Penelitian	23
Gambar 3. 3 Flowchart Halaman Admin	32
Gambar 3. 4 Flowchart Halaman User.....	33
Gambar 3. 5 DFD Level1 0.....	34
Gambar 3. 6 ERD.....	35
Gambar 3. 7 Rancangan Halaman Login	43
Gambar 3. 8 Rancangan Halaman Beranda	44
Gambar 3. 9 Rancangan Halaman Layanan Masyarakat	44
Gambar 3. 10 Rancangan Halaman Program Pendidikan.....	45
Gambar 3. 11 Rancangan Halaman detail program pendidikan	45
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Pengajar	46
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Jejak Alumni	46
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Tentang Kami.....	47
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Informasi Pendaftaran	47
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Beranda Admin	48
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Profil Admin	48
Gambar 3. 18 Rancangan Halaman Admin – Pengajar	49
Gambar 3. 19 Halaman Admin - Pengurus	49
Gambar 3. 20 Halaman Admin – jejak Alumni	50
Gambar 3. 21 Halaman Admin – Program Pendidikan	50
Gambar 3. 22 Halaman Admin – Kompetensi Keahlian	51
Gambar 3. 23 Rancangan Halaman Admin – Prestasi	51
Gambar 3. 24 Rancangan Halaman Admin – Kegiatan	52
Gambar 3. 25 Rancangan Halaman Admin – Layanan Masyarakat	52
Gambar 3. 26 Rancangan Halaman Admin – Berita.....	53
Gambar 3. 27 Rancangan Halaman Admin – Konten.....	53

Gambar 4. 1 Gambar Relasi antar table	54
Gambar 4. 2 Tabel Admin.....	54
Gambar 4. 3 Tabel Berita.....	55
Gambar 4. 4 Tabel Galeri.....	55
Gambar 4. 5 Tabel Jejak Alumni	56
Gambar 4. 6 Tabel Kegiatan	56
Gambar 4. 7 Tabel Kompetensi Keahlian	56
Gambar 4. 8 Tabel Konten.....	57
Gambar 4. 9 Tabel Layanan Masyarakat	57
Gambar 4. 10 Tabel Pendaftar	57
Gambar 4. 11 Tabel Pengajar.....	58
Gambar 4. 12 Tabel Pengurus.....	58
Gambar 4. 13 Tabel Prestasi	58
Gambar 4. 14 Tabel Program Pendidikan	59
Gambar 4. 15 Tabel Tagihan.....	59
Gambar 4. 16 Tabel Tahun	59
Gambar 4. 17 Tabel Bayar	60
Gambar 4. 18 Halaman Login.....	60
Gambar 4. 19 Gambar Halaman Admin - Beranda.....	61
Gambar 4. 20 Halaman Data Admin.....	61
Gambar 4. 21 Halaman Admin - Pengajar.....	62
Gambar 4. 22 Halaman Admin - Data pengurus pondok pesantren	62
Gambar 4. 23 Halaman Admin – Data Jejak Alumni	63
Gambar 4. 24 Halaman Admin - Data Program Pendidikan.....	63
Gambar 4. 25 Halaman Admin – Data Kompetensi Keahlian.....	64
Gambar 4. 26 Halaman Admin – Data Data Prestasi.....	64
Gambar 4. 27 Halaman Admin – Data Kegiatan.	65
Gambar 4. 28 Halaman Admin – Data Layanan Masyarakat.	65
Gambar 4. 29 Halaman Admin – Data Berita.....	66
Gambar 4. 30 Halaman Admin – Data Konten.....	66
Gambar 4. 31 Halaman Admin – Data Galleri.....	67

Gambar 4. 32 Halaman Admin – Data tahun.....	67
Gambar 4. 33 Halaman Admin – Data Tagihan.....	68
Gambar 4. 34 Halaman Admin – Data Pendaftar	68
Gambar 4. 35 Halaman Beranda	69
Gambar 4. 36 Halaman Layanan Masyarkat.....	69
Gambar 4. 37 Halaman Program Pendidikan	70
Gambar 4. 38 Halaman Pengajar	70
Gambar 4. 39 Halaman Pengurus	71
Gambar 4. 40 Halaman Jejak Alumni	71
Gambar 4. 41 Halaman Tentang Kami	72
Gambar 4. 42 Halaman Info Pendaftaran.....	72



INTISARI

Teknologi tidak bisa lepas dari berbagai aspek kehidupan, termasuk juga pada Pesantren. Pada Pesantren Ora Aji belum adanya sebuah media digital yang digunakan untuk memberikan informasi terkait dengan kegiatan Pembelajaran, informasi tentang layanan dan pelayanan baik bidang akademik ataupun layanan masyarakat.

Pada penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan **dari** mulai mencari dan mempelajari buku, tahap wawancara, analisis kebutuhan, analisis sistem, perancangan sistem, perancangan database baru melakukan implementasi ke sistem baru dilakukan pengujian *black Box* untuk mengetahui program berjalan baik.

Dengan adanya Sistem Informasi berbasis website di Pondok Pesantren ini untuk mempercepat penyebaran informasi yang terjadi **pada** pondok pesantren Ora Aji. Sistem ini diperuntukan selain untuk santri, juga digunakan untuk orang tua wali memantau dan juga masyarakat sekitar.

Kata kunci: sistem informasi, pondok pesantren, teknologi, UML, Analisi Sistem

ABSTRACT

Technology cannot be separated from various aspects of life, including Islamic boarding schools. At the Ora Aji Islamic Boarding School there is no digital media that is used to provide information related to learning activities, information about services and services both in the academic field and community services.

This research was carried out in several stages, starting from searching for and studying books, interviewing, needs analysis, system analysis, system design, designing a new database, implementing a new system, conducting black box testing to find out if the program was running well.

The existence of a website-based information system at Islamic boarding schools is to accelerate the dissemination of information that occurs at the Ora Aji Islamic boarding school. This system is intended not only for students, but also for monitoring parents and the surrounding community.

Kata kunci: *information systems, Islamic boarding schools, technology, UML, System Analysis*