

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN ASRAMA PADA NARAYANA SMRTI ASHRAMA
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Luh Citta Pratami Sutranaya

10.11.4300

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN ASRAMA PADA NARAYANA SMRTI ASHRAMA
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Luh Citta Pratami Sutranaya

10.11.4300

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASRAMA PADA NARAYANA SMRTI ASHRAMA YOGYAKARTA BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Luh Citta Pratami Sutranaya

10.11.4300

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 6 Oktober 2015

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASRAMA PADA NARAYANA SMRTI ASHRAMA YOGYAKARTA BERBASIS WEB

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Luh Citta Pratami Sutranaya

10.11.4300

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Desember 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302112

Donv Ariyus, S.S, M.Kom.
NIK. 190302128

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Desember 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Krisnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 10. Maret. 2018



Luh Citta Pratami Sutranaya
NIM. 10.11.4300

MOTTO

Chant

*“Hare Krishna Hare Krishna Krishna Krishna Hare Hare
Hare Rama Hare Rama Rama Rama Hare Hare”*

And Be Happy

[Sri Caitanya Mahaprabhu]

*I run, wandering through this maze. Even if I fall down and get hurt. I keep
running toward my dream*

[Epilogue: Young Forever]

*In this wide world. I am worth of dust and I know that very well. Where nothing is
easy. The world is like a maze without an exit*

[17: Simple]

*This is the path you've chosen kid, don't chicken out. This is only the first flight
after all.*

[Beyond the Scene: Wings]

*There is no such things as a worthless experience, there's always something to
learn*

[Song Mino]

PERSEMBAHAN

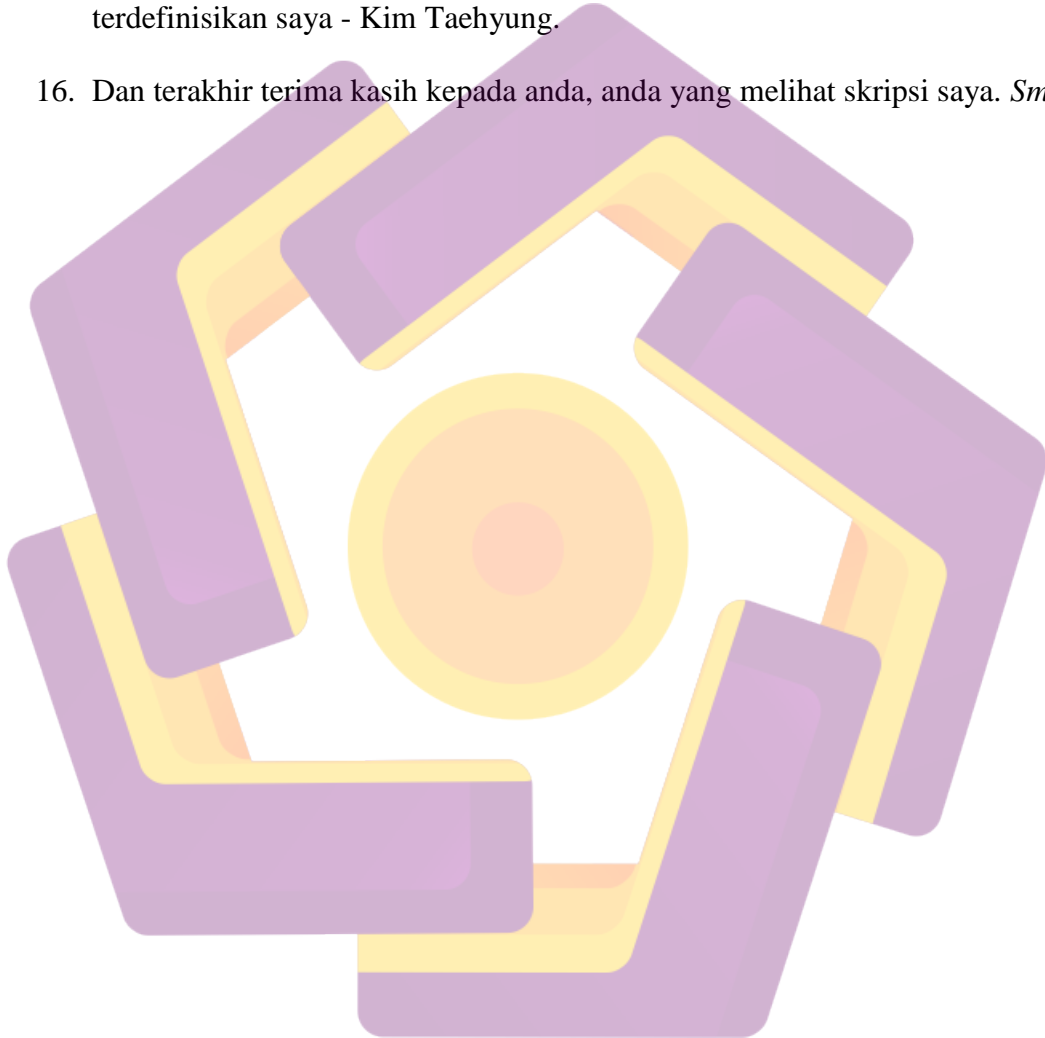
Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan karunia, kesehatan, kesempatan, pengetahuan dan kekuatannya, sehingga penulis dapat membuat dan menyelesaikan skripsi ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengutarakan isi hati penulis kepada pihak yang telah menyelesaikan skripsi ini yaitu:

1. Kedua orang tua saya, **Gaura Narayana Dasa** dan **Satyarani Devi Dasi**. *Without holding back, I always feel like I am only receiving from you. That's why, I'm so thankful and even more sorry.* Terima kasih pelajaran hidup dan rohaninya. *May Krishna bless you always everywhere and everytime. Loveyaa~*
2. Adik kandung saya terkasih **Made Satvika Bhagaskara Sutranaya** yang selalu mendukung dimanapun saya berada. *Thank you so much and Mbak adore you* Deng. Terima kasih telah hadir dan mendampingi hidupku bersama kedua orang tua kita.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, yang telah membantu dalam bimbingan hingga pendadaran dan dosen-dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang selalu memberikan penulis ilmu baru.
4. Mataji Subhadra Devi Dasi, Prabhu Subhananda Dasa, Mataji Sukhelini Devi Dasi, Prabhu Surya-Locana Dasa dan Mataji Kunti Devi Dasi. Terima kasih atas segala hal yang telah anda semua berikan selama tinggal di Ashrama.
5. *Dumb younger sister* Fauzia Febriana terima kasih buat segalanya selama skripsi dan selama kita mengenal. Terima kasih karena berhasil kenal diri ini

dengan baik. *I'm nothing without your support. Adore you, my dumb and dumber. Take care of yourself and love yourself more.*

6. Duo sahabat Rizca Vebrian Ningsih dan Heru Isma Pratiwi yang setia menemani, menyemangati dan mengingatkan akan skripsi ini. Terima kasih kehadirannya. *Adore you sista.*
7. Rega Cahya Gumilang, Atmaja Basuki dan I Made Adhi Govala Jaya terima kasih bantuannya selama skripsi ini, sukses terus ya untuk kehidupan selanjutnya adik-adik.
8. Abang Rezza, Hasbi, Erna Nugraheni, Novita Puspa Dewi, Radha Maharseni dan Stifany, terima kasih untuk waktu dan kenangan kita selama berteman.
9. Seluruh teman-teman di Keluarga Besar Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta terima kasih sudah menjadi lembaran cerita dalam buku kehidupan saya, *may Krishna bless us.*
10. *Nam'ma Adorkable* – Unnyul, Unnnia, Sinta, Widya, Bilby, Anggi, Atika, Gaby, Rayi dan Vinanda – terima kasih atas kegilaannya, *support, hangout* dan segalanya. *Saranghaeyo*, semoga tali pertemanan ini melilit selamanya.
11. Terima kasih buat *From 2005 to Now* dan DELLS yang mengingatkan dan menyemangati temenmu yang satu ini untuk semangat skripsi. Sayang kalian dari jaman SMP dan SMA.
12. Terima kasih atas pertemanan selama kuliah kepada semua penduduk kelas S1TI - J dan S1TI - 09. Sukses.
13. FORSEKA terima kasih atas persaudaraan yang katanya sampai mati. Terima kasih pengalaman, ilmu dan segalanya. Sukses yaa.

14. Keluarga Mahasiswa Hindu Dharma (KMHD) Universitas Amikom Yogyakarta terima kasih atas kepercayaannya selama ini dan pertemanannya selama ini.
15. Terima kasih untuk hiburannya selama masa-masa lelah kepada bias tidak terdefiniskan saya - Kim Taehyung.
16. Dan terakhir terima kasih kepada anda, anda yang melihat skripsi saya. *Smile*.



KATA PENGANTAR

Salam sejahtera untuk kita semua.

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Asrama pada Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta Berbasis Web”.

Penyusunan laporan ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 Program Studi Informatika Fakultas Ilmu Komputer pada Universitas Amikom Yogyakarta.

Proses penyusunan hingga selesainya laporan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan motivasi kepada penulis. Maka dari itu, penulis dengan rasa hormat tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua, adik tersayang dan keluarga besar atas doa dan dukungannya selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M., selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, M.T., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Sudarmawan, M.T., selaku Ketua Program Studi S1 Informatika Universitas AMIKOM Yogyakarta.

5. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan masukan, arahan dan motivasi kepada penulis.

6. Bapak Budi Raharjo, M.A., selaku Ketua Asrama di Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.

Penulis sadar dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna, maka penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca.

Atas saran dan kritik penulis ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 19 Desember 2017

Luh Citta Pratami Sutranaya

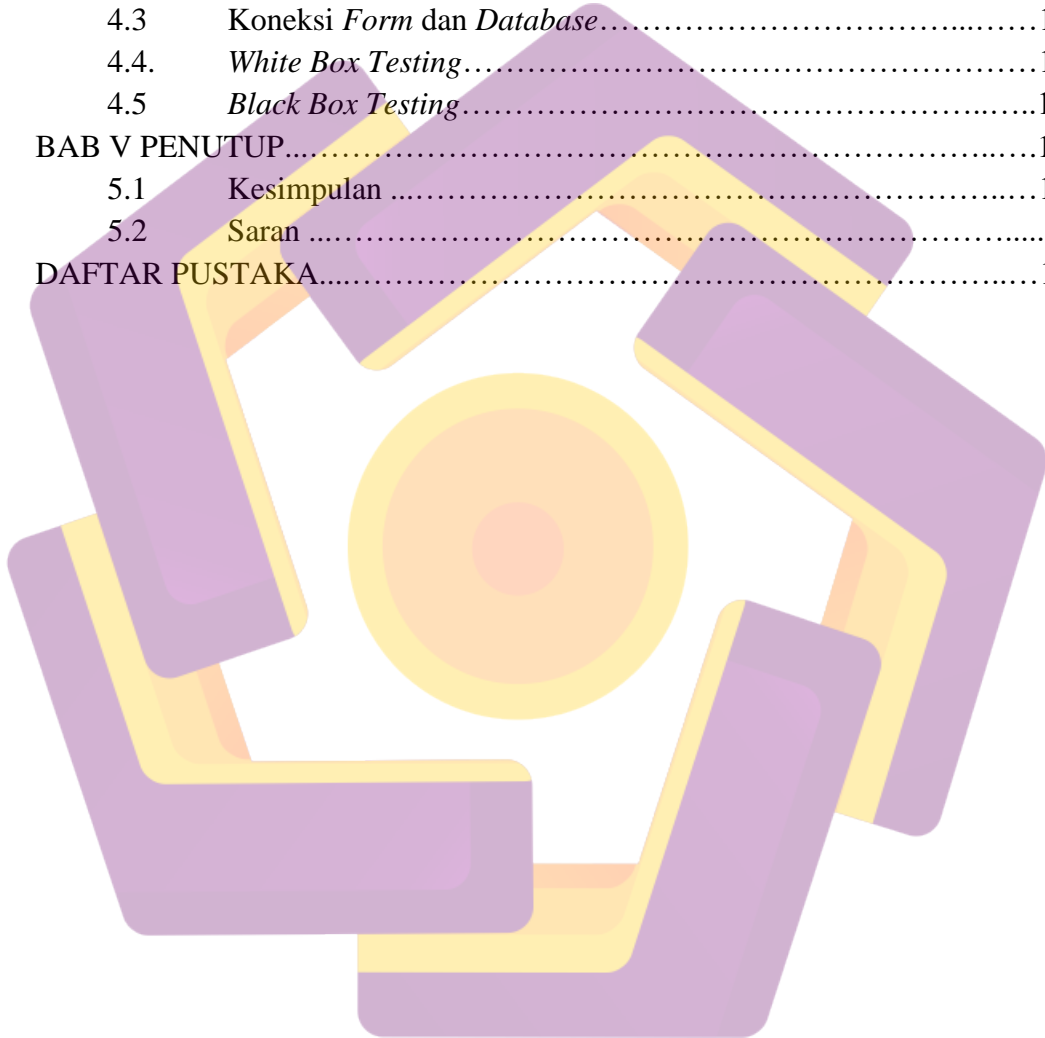


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Analisis Sistem.....	5
1.5.3 Perancangan.....	6
1.5.4 Implementasi.....	6
1.5.5 Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	9
2.2.1 Pengertian Informasi.....	9
2.2.2 Kualitas Informasi.....	10
2.2.3 Karakteristik Sistem.....	11
2.2.4 Komponen Sistem Informasi.....	13
2.2.5 Siklus Informasi.....	14
2.2.6 Nilai Informasi.....	15
2.3 Konsep Pemodelan Sistem.....	15
2.3.1 <i>Flowchart</i>	15
2.3.2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	17
2.3.2.1 Simbol DFD.....	17

2.4	Konsep Basis Data.....	19
2.4.1	Teori Basis Data	19
2.4.2	Database Manajemen Sistem (DBMS).....	22
2.4.3	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	23
2.5	SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>) pada Web.....	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....		32
3.1	Tinjauan Umum.....	32
3.1.1	Sejarah Berdirinya Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	32
3.1.2	Profil Asrama.....	35
3.1.3	Visi, Misi dan Tujuan Narayana Smrti Ashrama.....	35
3.1.4	Struktur Organisasi.....	37
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	38
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem.....	38
3.2.2.1	Analisis SWOT.....	38
3.2.2.1.1	Analisis Kekuatan (<i>Strengths</i>).....	39
3.2.2.1.2	Analisis Kelemahan (<i>Weaknesses</i>).....	39
3.2.2.1.3	Analisis Peluang (<i>Opportunities</i>).....	40
3.2.2.1.4	Analisis Ancaman (<i>Threats</i>).....	40
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem.....	41
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional.....	41
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	41
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	43
3.2.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi.....	43
3.2.4.2	Analisis Kelayakan Hukum.....	44
3.2.4.3	Analisis Kelayakan Operasional.....	44
3.2.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi.....	45
3.2.4.5	Keamanan.....	45
3.3	Perancangan.....	45
3.3.1	<i>Flowchart</i>	46
3.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	46
3.4	Perancangan Basis Data.....	48
3.4.1	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	49
3.4.2	Relasi Antar Tabel.....	49
3.4.3	Struktur Tabel.....	50
3.4.4	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>).....	55
3.4.4.1	Perancangan Antarmuka Pengunjung (<i>Interface Pengunjung</i>).....	55
3.4.4.2	Perancangan Antarmuka Admin (<i>Interface Admin</i>).....	58

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	62
4.1 Implementasi Sistem.....	62
4.1.1 Implementasi <i>Database</i>	62
4.1.2 Pembuatan Tabel.....	63
4.2 <i>Interface</i>	69
4.2.1 Pembahasan <i>Interface</i> Halaman <i>Admin</i>	69
4.2.2 Pembahasan <i>Interface</i> Halaman Utama <i>Website</i>	110
4.3 Koneksi <i>Form</i> dan <i>Database</i>	111
4.4. <i>White Box Testing</i>	111
4.5 <i>Black Box Testing</i>	112
BAB V PENUTUP.....	114
5.1 Kesimpulan	114
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA.....	116



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol DFD	17
Tabel 2.2	Elemen – Elemen dari <i>Entity Relationship Diagram</i>	25
Tabel 3.1	Tabel Data <i>Devotees</i>	50
Tabel 3.2	Tabel Data Pengurus.....	51
Tabel 3.3	Tabel Data Pendaftaran.....	51
Tabel 3.4	Tabel Data Berita.....	52
Tabel 3.5	Tabel Data <i>Gallery</i>	52
Tabel 3.6	Tabel Data Album.....	53
Tabel 3.7	Tabel Data Gambar.....	53
Tabel 3.8	Tabel Data Kalender.....	53
Tabel 3.9	Tabel <i>User</i>	54
Tabel 4.1	<i>White Box Testing</i>	112
Tabel 4.2	<i>Black Box Testing</i>	113

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Siklus Informasi.....	15
Gambar 2.2	<i>One to One Relationship</i>	24
Gambar 2.3	<i>One to Many Relationship</i>	24
Gambar 2.4	<i>Many to Many Relationship</i>	25
Gambar 2.5	Gambar SDLC Pengembangan Sistem Informasi Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	31
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	37
Gambar 3.2	<i>Flowchart</i> Sistem Pengelolaan Asrama pada Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	46
Gambar 3.3	Sistem Informasi Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	47
Gambar 3.4	DFD Level 0 pada Sistem Informasi Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	48
Gambar 3.5	<i>Entity Relationship Diagram</i> pada Sistem Informasi Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	49
Gambar 3.6	Hubungan Antar Tabel pada Sistem Informasi Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	50
Gambar 3.7	Halaman Utama <i>Website</i> Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta...55	
Gambar 3.8	Halaman <i>About Us Website</i> Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	56
Gambar 3.9	Halaman <i>Calendar Website</i> Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	56
Gambar 3.10	Halaman <i>Our Story Website</i> Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	57
Gambar 3.11	Halaman <i>Devotees Website</i> Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	57
Gambar 3.12	Halaman <i>Let's Join Us Website</i> Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta.....	58
Gambar 3.13	Halaman <i>Log In Admin</i> Narayana Smrti Ashrama Yogyakarta....	58

Gambar 3.14	Halaman <i>Input</i> Berita pada Halaman <i>Admin</i>	59
Gambar 3.15	Halaman <i>Input Devotees</i> pada Halaman <i>Admin</i>	59
Gambar 3.16	Halaman <i>Input</i> Pengurus pada Halaman <i>Admin</i>	60
Gambar 3.17	Halaman <i>Input</i> Kalender pada Halaman <i>Admin</i>	60
Gambar 3.18	Halaman <i>Gallery</i> pada Halaman <i>Admin</i>	61
Gambar 3.19	Halaman Pendaftar pada Halaman <i>Admin</i>	61
Gambar 4.1	<i>Form</i> Pembuatan <i>Database</i>	63
Gambar 4.2	Struktur Tabel <i>Admin</i>	63
Gambar 4.3	Struktur Tabel <i>Devotees</i>	64
Gambar 4.4	Struktur Tabel <i>Pengurus</i>	65
Gambar 4.5	Struktur Tabel <i>Kalender</i>	65
Gambar 4.6	Struktur Tabel <i>Berita</i>	66
Gambar 4.7	Struktur Tabel <i>Gallery</i>	67
Gambar 4.8	Struktur Tabel <i>Album</i>	67
Gambar 4.9	Struktur Tabel <i>Pendaftaran</i>	68
Gambar 4.10	Tampilan <i>Log In Admin</i>	69
Gambar 4.11	<i>Query</i> Hak Akses dari Tabel <i>Admin</i>	70
Gambar 4.12	<i>Source Code</i> untuk Cek <i>Log In Admin</i>	70
Gambar 4.13	Tampilan Menu Utama pada Halaman <i>Admin</i>	71
Gambar 4.14	Tampilan Menu <i>Berita/Artikel</i> pada Halaman <i>Admin</i>	72
Gambar 4.15	Tampilan Menu <i>Devotees</i> pada Halaman <i>Admin</i>	76
Gambar 4.16	Tampilan Menu <i>Pengurus</i> pada Halaman <i>Admin</i>	86
Gambar 4.17	Tampilan Menu <i>Kalender</i> pada Halaman <i>Admin</i>	91
Gambar 4.18	Tampilan Menu <i>Gallery</i> pada Halaman <i>Admin</i>	99
Gambar 4.19	Tampilan Menu <i>Pendaftaran</i> pada Halaman <i>Admin</i>	107
Gambar 4.20	Tampilan Menu Utama pada Halaman <i>Web</i>	110
Gambar 4.21	Koneksi <i>Form</i> dan <i>Database</i>	111

INTISARI

Di era teknologi ini perkembangan teknologi informasi semakin maju. Perkembangan sistem informasi dituntut untuk lebih cepat, akurat dan efisien guna mendukung segala aspek dalam kehidupan seperti media promosi untuk menunjang penyampaian informasi yang lebih cepat. Informasi yang cepat dan akurat sangat membantu untuk media promosi agar semakin banyak orang yang mengetahui tentang profile dan mekanisme pendaftaran calon penghuni asrama.

Teknik pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui dimana data yang dibutuhkan saat ini, analisis secara menyeluruh, observasi dan evaluasi manajemen keamanan sistem informasi organisasi, metode, analisis dan evaluasi, penerapan kebijakan keamanan, penaksiran resiko yang mungkin muncul, meminimalisir resiko akibat kelalaian kinerja SDM dan kesalahan penerapan sistem atau kegagalan sistem, studi literatur untuk mencari dan menemukan referensi yang benar.

Ketidak pedulian terhadap sistem informasi yang cepat dan akurat pada Narayana Smrti Ashrama menjadikan hal ini sangat dibutuhkan agar penyampaian informasi lebih efektif dan membantu penyampaian media promosi lebih interaktif bagi para pengguna sehingga meningkatkan efisiensi informasi.

Kata Kunci: sistem informasi, pendaftaran

ABSTRACT

In this technological era the development of information technology more advanced. The development of information systems are required to more quickly, accurately and efficiently to support all aspects of life such as promotional media to support the delivery of information more quickly. Quick and accurate information is very helpful for the media campaign so that more people who know about the profile and registration mechanism of prospective residents dormitory.

Data collection techniques are carried out to find out where the current data are needed, thorough analysis, observation and evaluation of the organization's information system security management, methods, analysis and evaluation, the implementation of security policies, risk assessments that may arise, minimize risks due to negligence of HR performance and errors system implementation or system failure, literature study to find and find the correct references.

The ignorance of Narayana Smrti Ashrama's fast and accurate information system makes it much more desirable for more effective delivery of information and helps the delivery of promotional media be more interactive for users, increasing information efficiency.

Keywords: *information system, registration*