

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
PADA RUMAH BELAJAR SRAGEN**

SKRIPSI



Disusun oleh:

ANAS FURQON NUR ROSYID

15.12.8380

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
PADA RUMAH BELAJAR SRAGEN**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer
pada Program Studi Sistem Informasi



Disusun oleh:

ANAS FURQON NUR ROSYID

15.12.8380

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
PADA RUMAH BELAJAR SRAGEN**

yang disusun dan diajukan oleh

Anas Furqon Nur Rosyid

15.12.8380

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 27 Juli 2022

Dosen Pembimbing,

Wiwi Widayani, M.Kom

NIK. 190302272

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
PADA RUMAH BELAJAR SRAGEN

yang disusun dan diajukan oleh

Anas Furqon Nur Rosyid

15.12.8380

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juli 2022

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Rumini, M.Kom

NIK. 190302246

Eli Pujastuti, M.Kom

NIK. 190302227

Wiwi Widayani, M.Kom

NIK. 190302272

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 11 Agustus 2022

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

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

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Anas Furqon Nur Rosyid
NIM : 15.12.8380

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran pada Rumah Belajar Sragen

Dosen Pembimbing : Wiwi Widayani, 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, 08 Agustus 2022

Yang Menyatakan,



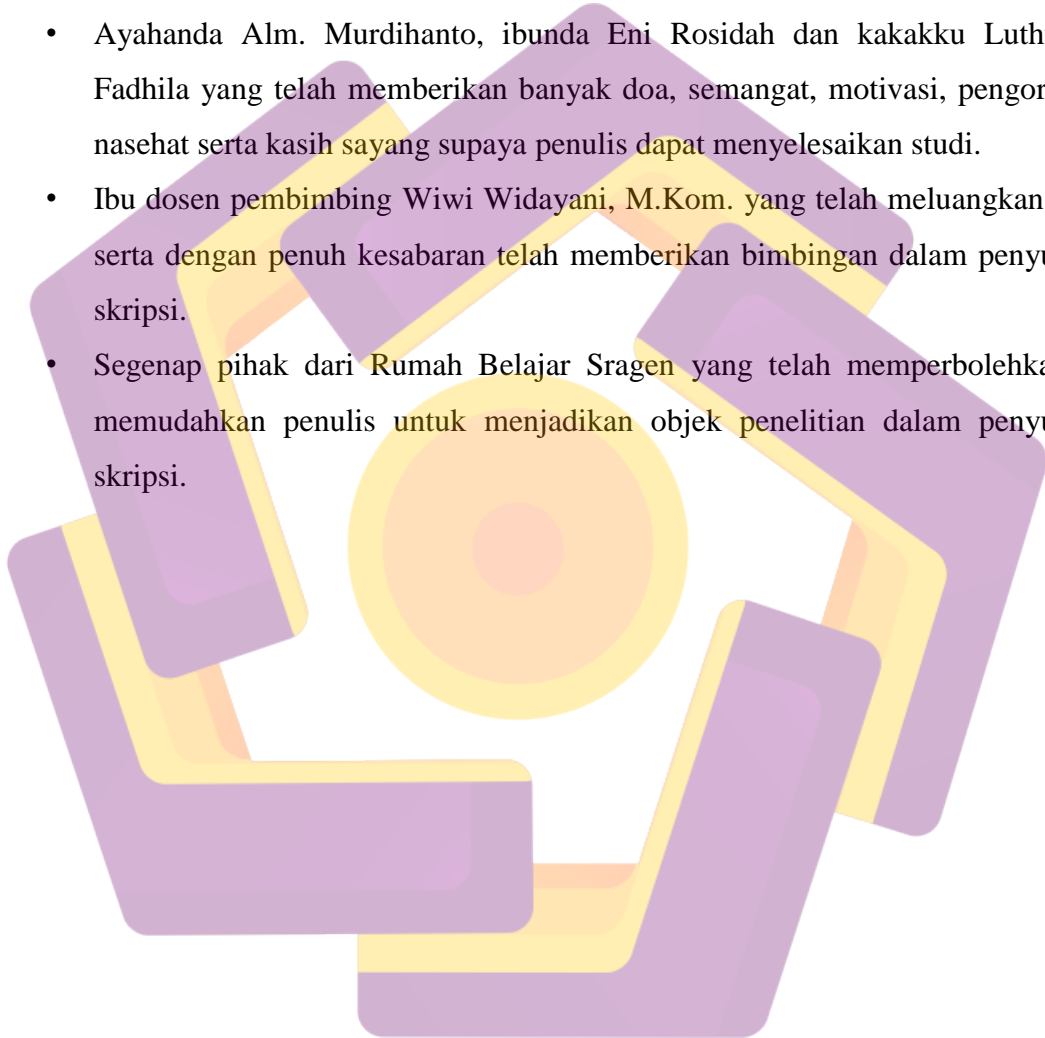
Anas Furqon Nur Rosyid

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT., yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bersyukur telah mencapai titik ini, hingga akhirnya skripsi ini bisa selesai di waktu yang tepat..

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Ayahanda Alm. Murdihanto, ibunda Eni Rosidah dan kakakku Luthfi Nur Fadila yang telah memberikan banyak doa, semangat, motivasi, pengorbanan, nasehat serta kasih sayang supaya penulis dapat menyelesaikan studi.
- Ibu dosen pembimbing Wiwi Widayani, M.Kom. yang telah meluangkan waktu serta dengan penuh kesabaran telah memberikan bimbingan dalam penyusunan skripsi.
- Segenap pihak dari Rumah Belajar Sragen yang telah memperbolehkan dan memudahkan penulis untuk menjadikan objek penelitian dalam penyusunan skripsi.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur, Alhamdulillah senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah SWT., serta shalawat dan salam semoga tercurahkan atas Nabi Muhammad SAW., keluarganya, para sahabatnya, dan pengikut-pengikutnya yang setia dengan baik sampai akhir zaman, sehingga atas ridho dan izin-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini diharapkan dapat berguna bagi Rumah Belajar Sragen untuk lebih maksimal dalam pengelolaan bimbingan belajar terkait pendaftaran dan media informasi melalui website sehingga dapat menjangkau wilayah yang lebih luas terutama wilayah Sragen.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan dan dukungan baik berupa moril maupun materiil yang sangat berharga, maka dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

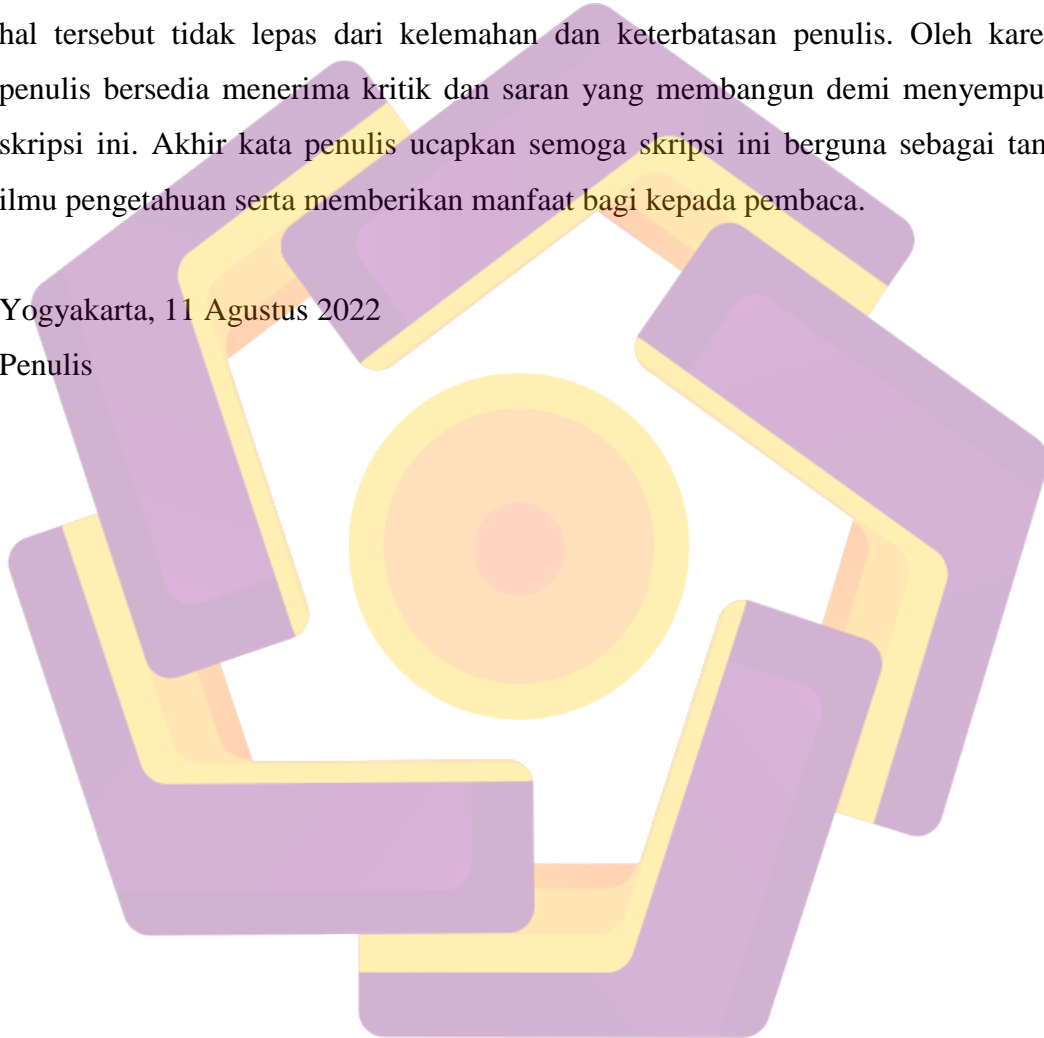
- Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
- Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
- Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku Ketua Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
- Ibu Wiwi Widayani, M.Kom, selaku dosen pembimbing skripsi, terima kasih banyak berkenan dalam membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
- Ibu Acihmah Sidauruk, M.Kom, terima kasih sudah menjadi dosen wali Sistem Informasi-01 yang baik dalam memberikan arahan selama kuliah.
- Segenap bapak dan ibu dosen Program Studi S1 Sistem Informasi, terima kasih atas didikan dan bimbingannya selama kuliah.
- Ibunda tercinta yang dengan penuh kesabaran dan pengorbanannya selalu memberikan bantuan moril maupun materiil agar penulis dapat menyelesaikan studi.
- Kakak tercinta yang memberikan semangat dan bantuannya agar penulis dapat menyelesaikan skripsi.

- Pemilik bimbingan belajar yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian terhadap Rumah Belajar Sragen.
- Teman-teman kelas Sistem Informasi-01 angkatan 2015, terima kasih atas banyak cerita dan pengalaman hidup selama kuliah.
- Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan semuanya, terima kasih atas banyak bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna hal tersebut tidak lepas dari kelemahan dan keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima kritik dan saran yang membangun demi menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata penulis ucapkan semoga skripsi ini berguna sebagai tambahan ilmu pengetahuan serta memberikan manfaat bagi kepada pembaca.

Yogyakarta, 11 Agustus 2022

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Keaslian Penelitian	6
2.3 Dasar Teori	9
2.3.1 Definisi sistem	9
2.3.2 Karakteristik sistem	9
2.3.3 Pengertian sistem informasi.....	10
2.3.4 Komponen sistem informasi	10
2.3.5 Pengertian pendaftaran	11
2.3.6 Konsep <i>flowchart</i>	12
2.3.7 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	13
2.3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	14
2.3.9 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP).....	15

2.3.10 Basis data	16
2.3.11 <i>MySQL</i>	16
2.4 Metode Pengujian	16
2.4.1 <i>White box testing</i>	16
2.4.2 <i>Black box testing</i>	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1 Objek Penelitian.....	18
3.2 Alur Penelitian	19
3.3 Data Penelitian.....	19
3.4 Metode Pengumpulan Data.....	20
3.4.1 Proses yang sedang berjalan	20
3.5 Instrumen Penelitian	21
3.6 Analisis Kebutuhan Sistem.....	22
3.6.1 Kebutuhan fungsional.....	22
3.6.2 Kebutuhan non fungsional	25
3.7 Perancangan Alir Data.....	26
3.7.1 Perancangan <i>data flow diagram</i> (DFD) level 0.....	26
3.7.2 Perancangan <i>data flow diagram</i> (DFD) level 1	27
3.7.3 Perancangan <i>data flow diagram</i> (DFD) level 2	28
3.8 Perancangan Basis Data.....	34
3.8.1 Perancangan <i>entity relationship diagram</i> (ERD).....	34
3.8.2 Perancangan relasi antar tabel.....	35
3.8.3 Rancangan struktur tabel	35
3.9 Perancangan Sistem	39
3.9.1 Halaman pengunjung utama	39
3.9.2 Halaman pengunjung profil	40
3.9.3 Halaman pengunjung gallery	40
3.9.4 Halaman pengunjung program.....	41
3.9.5 Halaman pengunjung blog	42
3.9.6 Halaman pengunjung pendaftaran	42
3.9.7 Halaman <i>login</i>	43
3.9.8 Halaman profil siswa	43
3.9.9 Halaman pembayaran	44

3.9.10 Halaman materi.....	44
3.9.11 Halaman admin dashboard.....	45
3.9.12 Halaman admin program	45
3.9.13 Halaman admin materi.....	46
3.9.14 Halaman admin blog.....	46
3.9.15 Halaman admin data pendaftaran	47
3.9.16 Halaman admin data pembayaran.....	47
3.9.17 Halaman admin laporan pembayaran	48
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Implementasi Sistem.....	49
4.2 Pembuatan Basis Data.....	50
4.2.1 Tabel pengguna.....	51
4.2.2 Tabel guru.....	51
4.2.3 Tabel profil	52
4.2.4 Tabel gallery	52
4.2.5 Tabel blog	52
4.2.6 Tabel program.....	53
4.2.7 Tabel siswa	53
4.2.8 Tabel siswa daftar	54
4.2.9 Tabel materi	54
4.3 Pembuatan Sistem.....	55
4.4 Koneksi Basis Data.....	55
4.4.1 Skrip simpan data.....	55
4.4.2 Skrip tampil data.....	56
4.4.3 Skrip ubah data	57
4.4.4 Skrip hapus data.....	57
4.4.5 Skrip <i>setting library</i> midtrans	58
4.4.6 Skrip proses simpan pembayaran	58
4.4.7 Skrip update status pembayaran	59
4.5 Pembahasan Antarmuka Website	59
4.5.1 Halaman pengunjung utama	59
4.5.2 Halaman pengunjung guru.....	60
4.5.3 Halaman pengunjung gallery	61

4.5.4 Halaman pengunjung program.....	62
4.5.5 Halaman pengunjung blog	62
4.5.6 Halaman pengunjung pendaftaran	63
4.5.7 Halaman <i>login</i>	64
4.5.8 Halaman profil siswa	64
4.5.9 Halaman pembayaran	65
4.5.10 Halaman materi.....	65
4.5.11 Halaman admin dashboard.....	66
4.5.12 Halaman admin program	66
4.5.13 Halaman admin materi.....	67
4.5.14 Halaman admin blog.....	67
4.5.15 Halaman admin data pendaftaran	68
4.5.16 Halaman admin data pembayaran.....	68
4.5.17 Halaman admin laporan pendaftaran	69
4.6 Uji Coba Website dan Sistem	69
4.6.1 <i>White box testing</i>	69
4.6.2 <i>Black box testing</i>	70
BAB V PENUTUP	72
5.1 Kesimpulan	72
5.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian penelitian.....	7
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>flowchart</i>	12
Tabel 2.3 Simbol <i>data flow diagram</i> (DFD).....	14
Tabel 2.4 Simbol <i>entity relationship diagram</i> (ERD)	15
Tabel 3.1 Jumlah siswa Rumah Belajar Sragen.....	18
Tabel 3.2 Struktur tabel pengguna.....	36
Tabel 3.3 Struktur tabel guru	36
Tabel 3.4 Struktur tabel profil.....	36
Tabel 3.5 Struktur tabel gallery	37
Tabel 3.6 Struktur tabel program.....	37
Tabel 3.7 Struktur tabel materi	37
Tabel 3.8 Struktur tabel blog	38
Tabel 3.9 Struktur tabel siswa.....	38
Tabel 3.10 Struktur tabel siswa daftar	39
Tabel 4.1 Pengujian <i>black box</i> hak akses pemilik	70
Tabel 4.2 Pengujian <i>black box</i> hak akses siswa.....	70
Tabel 4.3 Pengujian <i>black box</i> hak akses admin	71
Tabel 4.4 Pengujian <i>black box</i> hak akses pengunjung.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur pendaftaran	21
Gambar 3.2 Diagram konteks	26
Gambar 3.3 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 1.....	27
Gambar 3.4 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 1	28
Gambar 3.5 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 2	29
Gambar 3.6 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 3	29
Gambar 3.7 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 4	30
Gambar 3.8 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 5	30
Gambar 3.9 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 6	31
Gambar 3.10 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 7	32
Gambar 3.11 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 8	32
Gambar 3.12 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 9	33
Gambar 3.13 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 10	33
Gambar 3.14 DFD (<i>data flow diagram</i>) level 2 proses 11	34
Gambar 3.15 Rancang bangun ERD (<i>entity relationship diagram</i>)	34
Gambar 3.16 Rancang bangun relasi antar tabel	35
Gambar 3.17 Halaman pengunjung utama	40
Gambar 3.18 Halaman pengunjung profil	40
Gambar 3.19 Halaman pengunjung gallery	41
Gambar 3.20 Halaman pengunjung program.....	41
Gambar 3.21 Halaman pengunjung blog	42
Gambar 3.22 Halaman pengunjung pendaftaran	43
Gambar 3.23 Halaman <i>login</i>	43
Gambar 3.24 Halaman profil siswa	43
Gambar 3.25 Halaman pembayaran.....	44
Gambar 3.26 Halaman materi	44
Gambar 3.27 Halaman admin dashboard.....	45
Gambar 3.28 Halaman admin program.....	45
Gambar 3.29 Halaman admin materi	46
Gambar 3.30 Halaman admin blog	46
Gambar 3.31 Halaman admin data pendaftaran.....	47

Gambar 3.32 Halaman admin data pembayaran	48
Gambar 3.33 Halaman admin laporan pembayaran.....	48
Gambar 4.1 Halaman utama midtrans.....	49
Gambar 4.2 Tampilan informasi <i>key</i>	49
Gambar 4.3 Halaman <i>setting</i> pembayaran	50
Gambar 4.4 Implementasi relasi antar tabel	51
Gambar 4.5 Tabel pengguna.....	51
Gambar 4.6 Tabel guru	52
Gambar 4.7 Tabel profil.....	52
Gambar 4.8 Tabel gallery	52
Gambar 4.9 Tabel blog	53
Gambar 4.10 Tabel program.....	53
Gambar 4.11 Tabel siswa.....	53
Gambar 4.12 Tabel siswa daftar	54
Gambar 4.13 Tabel materi	54
Gambar 4.14 Halaman pengunjung utama	60
Gambar 4.15 Halaman pengunjung guru.....	60
Gambar 4.16 Halaman pengunjung gallery	61
Gambar 4.17 Halaman gallery detail	61
Gambar 4.18 Halaman pengunjung program.....	62
Gambar 4.19 Halaman pengunjung blog	63
Gambar 4.20 Halaman pengunjung pendaftaran	63
Gambar 4.21 Halaman <i>login</i>	64
Gambar 4.22 Halaman profil siswa	65
Gambar 4.23 Halaman pembayaran siswa.....	65
Gambar 4.24 Halaman materi	66
Gambar 4.25 Halaman admin dashboard.....	66
Gambar 4.26 Halaman admin program.....	67
Gambar 4.27 Halaman admin materi	67
Gambar 4.28 Halaman admin blog	68
Gambar 4.29 Halaman admin data pendaftaran.....	68
Gambar 4.30 Halaman admin data pembayaran.....	69
Gambar 4.31 Halaman admin laporan pendaftaran	69

Gambar 4.32 Contoh *white box* pada *login* sistem 70



INTISARI

Rumah Belajar Sragen merupakan salah satu bidang usaha yang melayani siswa dalam proses pemantapan materi atau dengan kata lain bimbingan belajar. Permasalahan yang dihadapi dalam Rumah Belajar Sragen adalah pendataan pendaftaran calon siswa yang masih dilakukan dengan media penyimpanan *Microsoft Excel* sehingga cukup mempersulit bagian administrasi dalam melakukan pelaporan atau pencarian data calon siswa. Selain itu cukup merepotkan bagi calon siswa maupun siswa terkait media informasi yang diberitahukan melalui media sosial seperti pesan *Whatsapp*, postingan di *Facebook* dan *Instagram* begitu pula terkait materi yang diberikan masih melalui media konvensional seperti buku paket atau fotocopy materi.

Tujuan dalam penelitian ini untuk menganalisa proses pendaftaran calon siswa dan menghasilkan sebuah sistem informasi pendaftaran yang dapat digunakan dalam membantu proses pendataan pendaftaran calon siswa. Metode pengembangan sistem dilakukan dengan metode *waterfall*.

Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi pendaftaran Rumah Belajar Sragen yang dibuat dengan serangkaian tahapan dimulai dari tahapan pengumpulan data untuk mencari permasalahan yang ada, kemudian dilanjutkan dengan analisis masalah sehingga menghasilkan analisis kebutuhan untuk kebutuhan perancangan. Perancangan dilakukan sebagai tahapan sebelum implementasi dan pembuatan. Pembuatan dilakukan dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data *MySQL*. Sistem informasi pendaftaran mempunyai fitur *payment gateway* midtrans yang dikembangkan dalam proses pembayaran pendaftaran program yang dapat dilakukan secara online oleh pihak orang tua.

Kata kunci: pendaftaran, siswa, sistem informasi.

ABSTRACT

Rumah Belajar Sragen is one of the fields of business that serves students in the process of strengthening the material or in other words tutoring. The problem faced in the Sragen Learning House is the data collection of prospective student registration which is still carried out with Microsoft Excel storage media so that it is enough to make it difficult for the administration to report or search for prospective student data. In addition, it is quite troublesome for prospective students and students regarding information media notified through social media such as Whatsapp messages, posts on Facebook and Instagram as well as related to the material provided still through conventional media such as package books or photocopies of materials.

The purpose of this study is to analyze the registration process of prospective students and produce a registration information system that can be used in assisting the process of collecting prospective student registration data. The method of system development is carried out by the waterfall method.

The results of this study are in the form of a registration information system for Rumah Belajar Sragen which was made with a series of stages starting from the data collection stage to find existing problems, then continued with problem analysis so as to produce an analysis of needs for design needs. Design is carried out as a stage before implementation and manufacture. The creation is done with the PHP programming language and the MySQL database. The registration information system has a midtrans payment gateway feature developed in the program registration payment process which can be done online by parents.

Keywords: registration, student, information system.