

**PERANCANGAN WEBSITE RESPONSIVE DAN DINAMIS PORTAL
SEKOLAH MAN REJANG LEBONG SEBAGAI SARANA INFORMASI
MENGUNAKAN FRAMEWORK CI 3.1 DAN BOOTSTRAP 4.2**

SKRIPSI



disusun oleh

M J Raihan

16.12.9509

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**PERANCANGAN WEBSITE RESPONSIVE DAN DINAMIS PORTAL
SEKOLAH MAN REJANG LEBONG SEBAGAI SARANA INFORMASI
MENGUNAKAN FRAMEWORK CI 3.1 DAN BOOTSTRAP 4.2**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

M J Raihan

16.12.9509

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PERANCANGAN WEBSITE RESPONSIVE
DAN DINAMIS PORTAL SEKOLAH MAN
REJANG LEBONG SEBAGAI SARANA
INFORMASI MENGGUNAKAN
FRAMEWORK CI 3.1 DAN
BOOTSTRAP 4.2**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M J Raihan

16.12.9509

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 Oktober 2021

Dosen Pembimbing,

Sumarni Adi,S.Kom.,M.Cs
NIK. 190302256

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN WEBSITE RESPONSIVE DAN DINAMIS PORTAL SEKOLAH MAN REJANG LEBONG SEBAGAI SARANA INFORMASI MENGUNAKAN FRAMEWORK CI 3.1 DAN BOOTSTRAP 4.2

yang dipersiapkan dan disusun oleh

M J Raihan

16.12.9509

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Eli Pujastuti, M.Kom
NIK. 190302227

Ika Nur Fajri, M.Kom
NIK. 190302268

Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs
NIK. 190302256

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 9 November 2021

**Dekan Fakultas
Ilmu Komputer**

Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096

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 di acu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka .

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi

Yogyakarta, 17 November 2021



M J Raihan

NIM. 16.12.9509

MOTTO

” Power tends to corrupt, and absolute power corrupts absolutely”

[John Dalberg-Acton]

” Do not go where the path may lead, go instead where there is no path and leave a trail”

[Ralph Waldo Emerson]



PERSEMBAHAN

Segala puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, kesehatan, kesempatan, pengetahuan, dan kekuatannya, sehingga penulis dapat membuat dan menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam juga tercurahkan kepada nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa zaman kedamaian dan beradab ke muka bumi. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengutarakan isi hati penulis kepada pihak yang telah menyukseskan skripsi ini yaitu:

1. Kedua orang tua penulis yang tersayang ayahanda Junaidi dan ibunda Tuti Lisnawati yang tanpa lelah mendoakan dan memberi dukungan serta memenuhi segala kebutuhan.
2. Ibu Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs., yang telah membantu dalam bimbingan hingga pendadaran dan dosen-dosen Amikom yang selalu memberikan penulis ilmu baru.
3. Abang yang penulis sayangi Sayyid Taqi Al Haidar dan Fariz Rizky Tanjung yang telah memberikan masukan serta saran dalam hal penulisan maupun dalam hal teknis, penulis ucapkan terima kasih atas dukungan selama ini.
4. Falah Izuddin beserta seluruh sahabat dan teman-teman yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan, doa dan dukungannya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabaraktuh

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini yang berjudul “PERANCANGAN WEBSITE RESPONSIVE DAN DINAMIS PORTAL SEKOLAH MAN REJANG LEBONG SEBAGAI SARANA INFORMASI MENGGUNAKAN FRAMEWORK CI 3.1 DAN BOOTSTRAP 4.2”.

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, sebagai rasa hormat penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, abang, kakak, dan keluarga besar atas doa dan dukungannya selama ini.
2. Bapak Prof. Dr. H. Suyanto, MM., selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Hanif Al Fatta, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi S1-Sistem Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Ibu Sumarni Adi, S.Kom, M.Cs. selaku Dosen Pembimbing yang telah

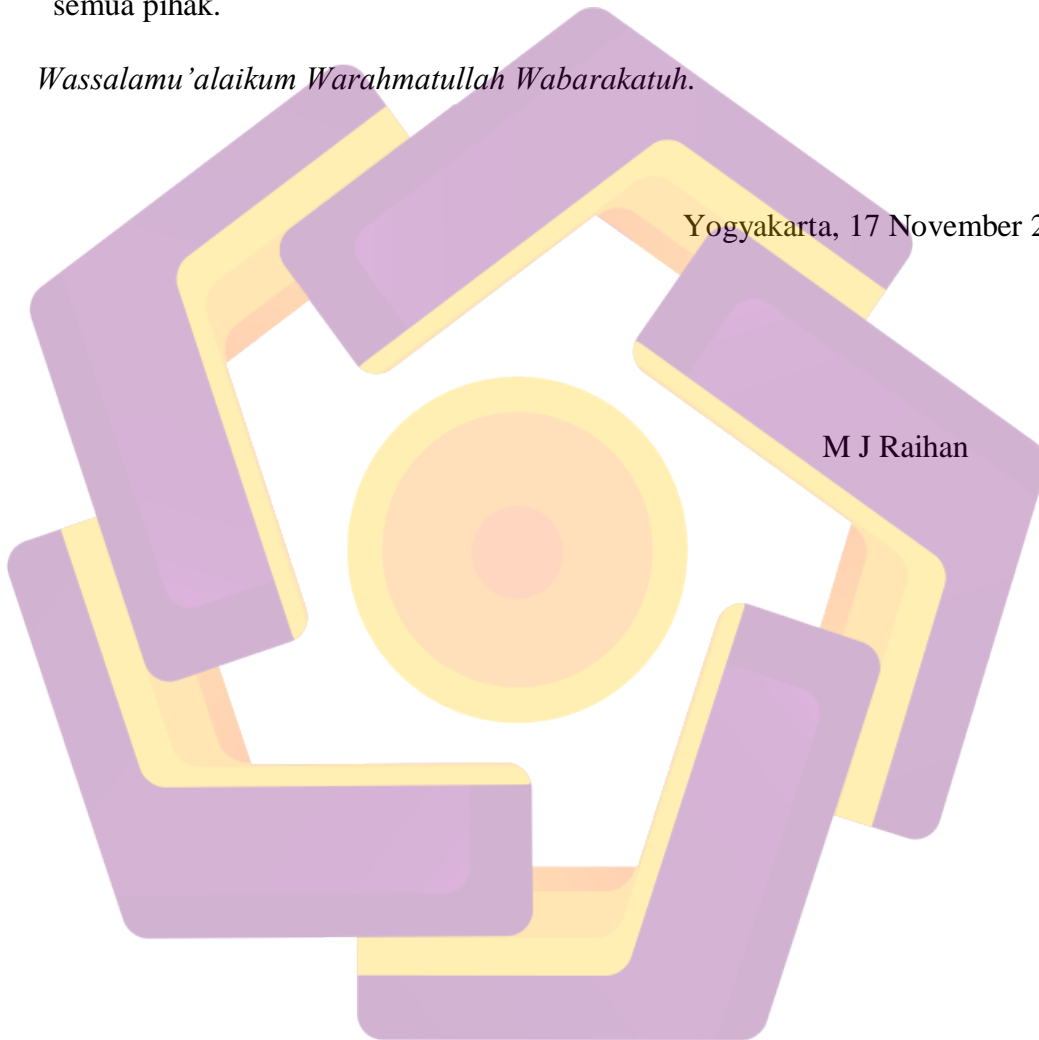
memberikan masukan, arahan, dan motivasi kepada penulis.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dari penyusunan laporan skripsi ini. Kritik dan saran yang membangun selalu penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik di masa yang akan datang sehingga dapat bermanfaat bagi penulis serta pihak-pihak yang membutuhkan. Semoga laporan skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak.

Wassalamu 'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh.

Yogyakarta, 17 November 2021

M J Raihan

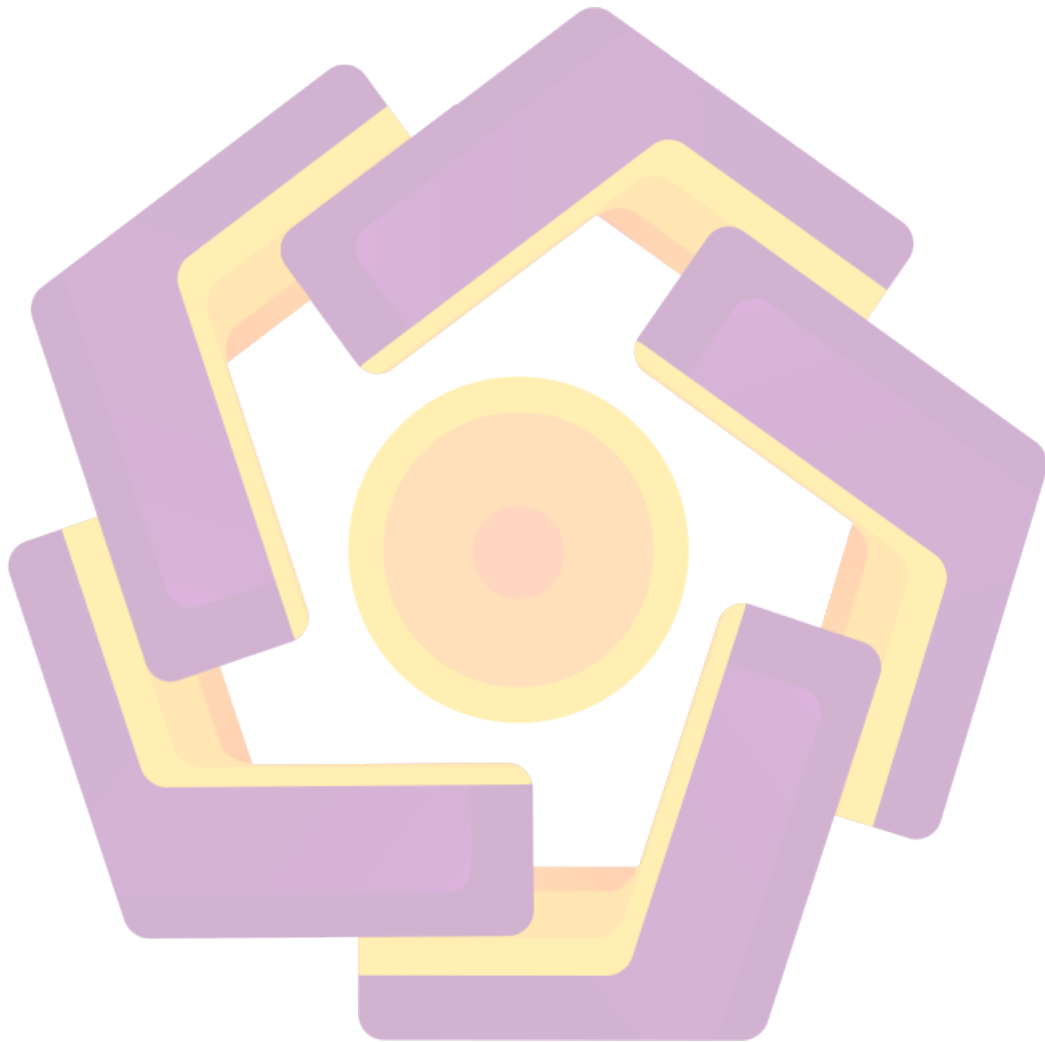


DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN.....	IV
PERNYATAAN	V
MOTTO.....	VI
PERSEMBAHAN.....	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL.....	XII
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 MAKSUD DAN TUJUAN PENELITIAN	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Perancangan.....	5
1.6.3 Metode Pengujian Sistem	5
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 KAJIAN PUSTAKA	7
2.2 WEBSITE	12
2.2.1 Pengertian Website	12
2.2.2 Website Responsive.....	12
2.2.3 Website Dinamis	13
2.3 SARANA INFORMASI	14

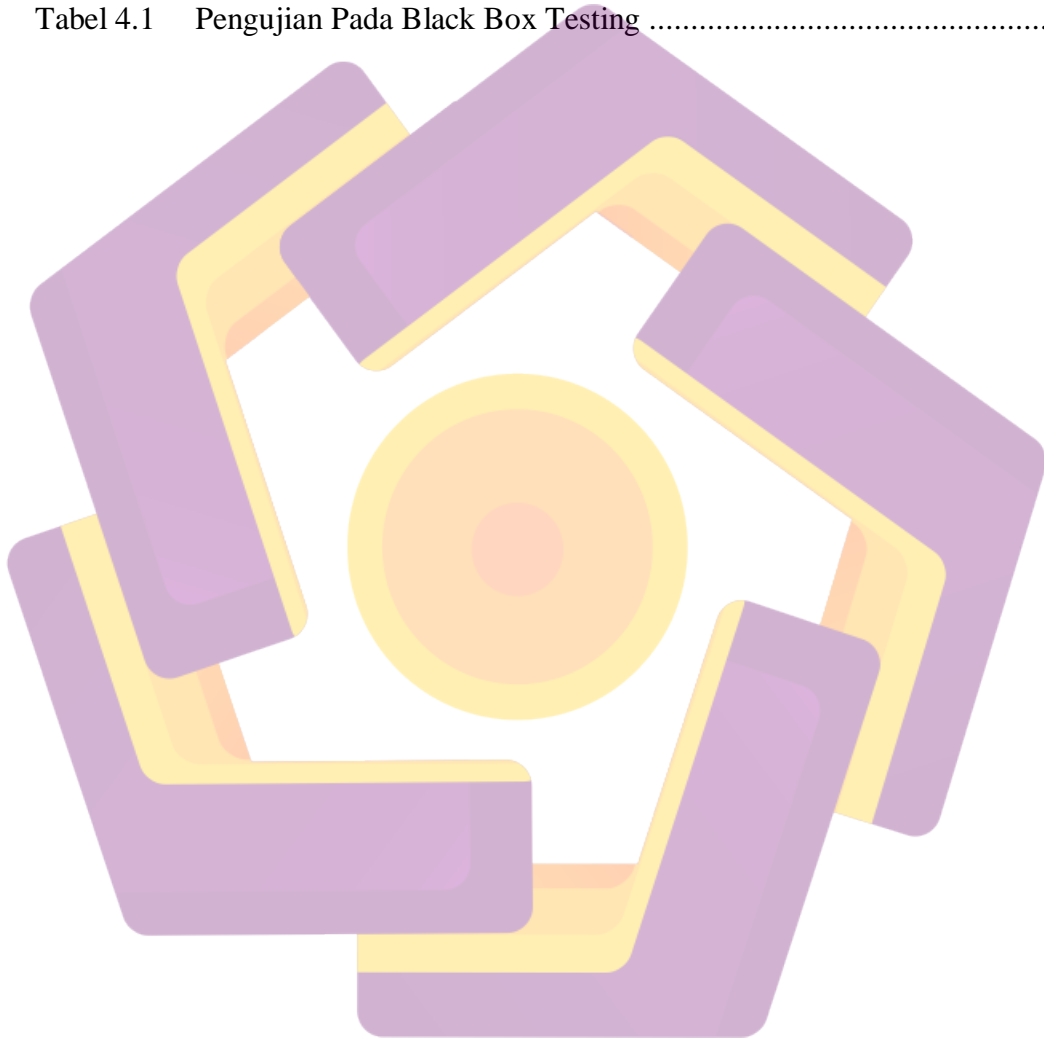
2.4	FRAMEWORK.....	14
2.4.1	Pengertian Framework.....	14
2.4.2	CodeIgniter.....	14
2.4.3	Bootstrap.....	16
2.5	METODE PERANCANGAN.....	16
2.5.1	Unified Modeling Language	17
2.6	METODE PENGUJIAN SISTEM.....	18
2.6.1	Black Box.....	18
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		19
3.1	TINJAUAN UMUM.....	19
3.1.1	Deskripsi Man Rejang Lebong.....	19
3.2	ANALISIS SISTEM.....	20
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	21
3.2.2	Solusi Yang Diterapkan	21
3.2.3	Analisis Kebutuhan non Fungsional.....	21
3.2.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	23
3.3	PERANCANGAN SISTEM.....	33
3.3.1	Perancangan Struktur Menu	34
3.3.2	Perancangan Antarmuka	35
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		43
4.1	IMPLEMENTASI.....	43
4.1.1	Proses Login.....	43
4.1.2	List guru.....	45
4.1.3	Profile.....	45
4.1.4	Menu	46
4.1.5	Materi.....	47
4.1.6	Sekolah.....	47
4.1.7	Pengumuman.....	48
4.2	PEMBAHASAN SISTEM.....	49
4.3	PENGUJIAN SISTEM	64
4.3.1	Black Box Testing	64
4.4	PEMBAHASAN.....	65
BAB V PENUTUP		66

5.1	KESIMPULAN.....	66
5.2	SARAN.....	66
	DAFTAR PUSTAKA.....	68



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Penelitian.....	9
Tabel 3.1	Tabel Analisis Perangkat Lunak.....	22
Tabel 4.1	Pengujian Pada Black Box Testing	64



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Model-View-Controller	15
Gambar 3.1	Case diagram Admin	25
Gambar 3.2	Case diagram User	26
Gambar 3.3	Case diagram Public	27
Gambar 3.4	Activity Diagram Guru Dengan Siswa	28
Gambar 3.5	Activity Diagram Admin Dengan Guru	29
Gambar 3.6	Activity Diagram Login Administrator	30
Gambar 3.7	Activity Diagram Kelola Data Guru	30
Gambar 3.8	Sequence Diagram Login Administrator	31
Gambar 3.9	Sequence Diagram CRUD Data	31
Gambar 3.10	Sequence Diagram Guru	32
Gambar 3.11	Sequence Diagram Siswa (Pengunjung)	32
Gambar 3.12	Class Diagram	33
Gambar 3.13	Struktur Menu User	34
Gambar 3.14	Struktur Menu Admin	35
Gambar 3.15	Perancangan Halaman Home (User)	37
Gambar 3.16	Perancangan Halaman Home (User)	38
Gambar 3.17	Perancangan Halaman Home Admin (Database Guru)	38
Gambar 3.18	Perancangan Halaman Data Sekolah	39
Gambar 3.19	Perancangan Halaman Data Master (Mata Pelajaran)	39
Gambar 3.20	Perancangan Halaman Data Master (Jurusan)	40
Gambar 3.21	Perancangan Halaman Hak Menu	40

Gambar 3.22	Perancangan Halaman Profile	41
Gambar 3.23	Perancangan Halaman Materi	41
Gambar 3.24	Perancangan Halaman Pengumuman.....	42
Gambar 4.1	Login.....	44
Gambar 4.2	List Guru	45
Gambar 4.3	Profile.....	45
Gambar 4.4	Menu.....	46
Gambar 4.5	Materi.....	47
Gambar 4.6	Sekolah.....	47
Gambar 4.7	Pengumuman	48
Gambar 4.8	Tampilan Halaman Home (Desktop) 1	49
Gambar 4.9	Tampilan Halaman Home (Responsive)1	49
Gambar 4.10	Tampilan Halaman Home (Desktop)2	50
Gambar 4.11	Tampilan Halaman Home (Responsive)2	50
Gambar 4.12	Tampilan Halaman Home (Desktop)3	51
Gambar 4.13	Tampilan Halaman Home (Responsive)3	51
Gambar 4.14	Tampilan Halaman List Guru (Desktop)	52
Gambar 4.15	Tampilan Halaman List Guru (Responsive)	52
Gambar 4.16	Tampilan Halaman List Pengumuman (Desktop)	53
Gambar 4.17	Tampilan Halaman List Pengumuman (Responsive)	53
Gambar 4.18	Tampilan Halaman List Materi (Desktop).....	54
Gambar 4.19	Tampilan Halaman List Materi (Responsive)	54
Gambar 4.20	Form Login.....	55

Gambar 4.21 Halaman Database Guru (Desktop)	56
Gambar 4.22 Halaman Database Guru (Responsive)	56
Gambar 4.23 Halaman Data Sekolah (Desktop)	57
Gambar 4.24 Halaman Data Sekolah (Responsive).....	57
Gambar 4.25 Halaman Data Mata Pelajaran (Desktop).....	58
Gambar 4.26 Halaman Data Mata Pelajaran (Responsive).....	58
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Data Master - Jurusan (Desktop).....	59
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Data Master - Jurusan (Responsive).....	59
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Hak Menu (Desktop)	60
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Hak Menu (Responsive)	60
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Profile (Desktop).....	61
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Profile (Responsive).....	61
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Materi (Desktop)	62
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Materi (Responsive)	62
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Pengumuman (Desktop)	63
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Pengumuman (Responsive)	63

INTISARI

MAN Rejang Lebong belum memiliki media penyimpanan materi terstruktur dan rapi, selama ini penyampaian serta penyimpanan materi masih dilakukan dengan cara manual serta masih belum memiliki media penyimpanan untuk materi pembelajaran yang mudah diakses oleh para siswa. Hal tersebut merupakan salah satu kendala untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di MAN Rejang Lebong. Dalam penelitian ini akan dibuat *website responsive* dan dinamis Portal Sekolah MAN Rejang Lebong, untuk menyediakan media penyimpanan materi MAN Rejang Lebong dengan tampilan yang menarik dan dapat diakses dengan mudah dari manapun melalui media *browser*.

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini berupa metode pengumpulan data , perancangan , implementasi , dan pengujian sistem.

Website portal sekolah MAN Rejang Lebong yang telah dibuat akan dapat diakses oleh semua orang dari berbagai device dikarenakan website yang bersifat *cross platform* sehingga dapat diakses melalui perangkat komputer , tablet ataupun *smartphone*.

Kata Kunci: *Website, Responsive, Dinamis, CodeIgniter, Bootstrap*

ABSTRACT

MAN Rejang Lebong does not yet have a structured and neat material storage media, so far the delivery and storage of material is still done manually and still does not have storage media for learning materials that are easily accessible by students. This is one of the obstacles to improving the quality and quality of education at MAN Rejang Lebong. In this study, a responsive and dynamic website for the MAN Rejang Lebong School Portal will be created, to provide storage media for MAN Rejang Lebong material with an attractive appearance and can be accessed easily from anywhere via a media browser.

The research method used in the preparation of this thesis is a method of data collection, design, implementation, and system testing.

The MAN Rejang Lebong school portal website that has been created will be accessible to everyone from various devices because the website is cross platform so that it can be accessed via computers, tablets or smartphones.

Keyword: *Website, Responsive, Dynamic, CodeIgniter, Bootstrap*