

**PENERAPAN METODE *SCRUM* DALAM PEMBUATAN  
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN  
BERBASIS WEB** (Studi Kasus Perpustakaan Daerah Kabupaten Karimun)



**Skripsi**

Untuk memenuhi syarat memperoleh Derajat  
Sarjana Teknik (S.T.)

**Oleh:**

**TRISNAWATI**

**NIM 160155201036**

**JURUSAN INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MARITIM RAJA ALI HAJI  
TANJUNGPINANG  
2022**

**PENERAPAN METODE SCRUM DALAM PEMBUATAN  
SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN  
BERBASIS WEB** (Studi Kasus Perpustakaan Daerah Kabupaten Karimun)



**Skripsi**


Untuk memenuhi syarat memperoleh derajat  
Sarjana Teknik (S.T.)

**Oleh:**

**TRISNAWATI**  
NIM 160155201036

Telah mengetahui dan disetujui oleh :

**Pembimbing I,**



**Eka Suswaini, S.T., M.T.**  
NIP. 198304122021212011

**Pembimbing II,**



**Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.**  
NIP. 199103272019032019

## HALAMAN PENGESAHAN

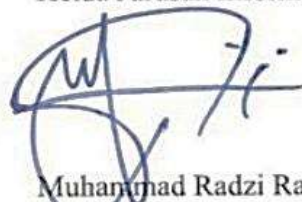
Judul : Penerapan Metode *Scrum* Dalam Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web  
Nama : Trisnawati  
NIM : 160155201036  
Jurusan : Informatika

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan lulus pada tanggal

### *Susunan Tim Pembimbing dan Penguji*

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	: Eka Suswaini, S.T., M.T.		19/09/22
Pembimbing II	: Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.		20/09/22
Ketua Penguji	: Eka Suswaini, S.T., M.T.		19/09/22
Anggota	1. Nurul Hayaty, S.T., M.Cs.		20/09/22
	2. Nurfalinda S.T., M.Cs		20/10/22
	3. Martaleli Bettiza, S.Si., M.Sc		21/10/22
	4. Nola Ritha, S.T., M.Cs		25/10/22

Tanjungpinang, 20 Januari 2023  
Universitas Maritim Raja Ali Haji  
Fakultas Teknik  
Ketua Jurusan Informatika,



Muhanmad Radzi Rathimi, S.kom., M.Cs  
NIP-198903252019031014

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul Penerapan Metode *Scrum* Dalam Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web (studi kasus perpustakaan daerah kabupaten karimun) adalah benar karya saya dengan arahan dari komisi pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Jika kemudian hari ternyata terbukti pernyataan saya ini tidak benar dan melanggar peraturan yang sah dalam karya tulis dan hak intelektual maka saya bersedia ijazah yang telah saya terima untuk ditarik kembali oleh Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Tanjungpinang.

Yang menyatakan



(Trisnawati)

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya persembahkan skripsi ini untuk ayah tercinta bapak Bahari dan almarhumah ibu terkasih Robiah beserta keluarga dan orang-orang yang selalu mendukung saya. Terimakasih selalu mendoakan dan memberikan semangat tiada hentinya.



## HALAMAN MOTO

“Tidak ada kata terlambat untuk memulai”  
“Lebih baik terlambat dari pada tidak sama sekali”



## KATA PENGANTAR

Pertama-tama puji dan syukur saya ucapkan pada Allah SWT karna berkatnyalah saya dapat menyelesaikan penelitian skripsi ini yang berjudul Penerapan Metode Scrum Dalam Pembuatan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web diperpustakaan daerah kabupaten karimun. Tujuan penelitian ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada jurusan Teknik Informatika di Universitas Maritim Raja Ali Haji.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu saya ingin menyampaikan terimakasih yang tidak terhingga kepada :

1. Ayah tercinta yang selalu mendoakan dan menyemangati saya dan almarhumah ibu terkasih yang semasa hidup terus mendoakan dan mendampingi saya.
2. Keluarga tercinta terutama Kakak Rahmawati, Abang Andrial dan Adik terkasih Andrian Saputra yang selalu menguatkan saya disegala hal.
3. Bapak Sapta Nugraha, S.T, M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Maritim Raja Ali Haji.
4. Bapak Radzi Rathomi, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Maritim Raja Ali Haji.
5. Ibu Eka Suswaini, S.T., M.T selaku Pembimbing I yang telah menyediakan waktu dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Nurul Hayaty, S.T., M.Cs selaku Pembimbing II yang telah menyediakan waktu dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Para dosen Fakultas Teknik yang telah memberikan pembelajaran selama masa perkuliahan, serta staff yang selalu melayani dalam administrasi perkuliahan.
8. Panji Permana beserta keluarga yang telah menemani dan selalu memberikan semangat serta bantuan dalam segi apapun dari awal perkuliahan sampai saat ini.

9. Sahabat tanah rantau Sherly, Elvan, Nasrullah dan Renaldi yang telah senantiasa membantu dan memaksa saya untuk menyelesaikan semua ini.
10. Semua teman-teman yang selalu menyemangati saya sampai saat ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Saya menyadari jika skripsi ini jauh dari kata sempurna, karena itu saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk pengembangan yang lebih baik lagi dikemudian hari. Semoga dengan adanya skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembaca dan saya sendiri.

Tanjungpinang,



( Trisnawati )





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
HALAMAN MOTO .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
GLOSARIUM .....	xiv
ABSTRAK.....	xv
ABSTRACT .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II KAJIAN LITERATUR .....	5
2.1 Tinjauan Pustaka .....	5
2.2 Landasan Teori.....	10
2.2.1 Sistem Informasi.....	10
2.2.2 Web Server.....	10
2.2.3 Model Scrum.....	11
2.2.4 Pemograman Web.....	18
2.2.5 MySQL .....	18
2.2.6 phpMyAdmin.....	19
2.2.7 XAMPP .....	19
2.2.8 PHP.....	19
2.2.9 HTML.....	19
2.2.10 Javascript .....	20
2.2.11 DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	20
2.2.12 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
3.1 Jenis Penelitian .....	21
3.2 Studi Pustaka .....	22
3.3 Pengumpulan data .....	23
3.4 Pengembangan sistem .....	23
3.5 Analisis dan perancangan.....	27
BAB IV PEMBAHASAN.....	30
4.1 Membangun aplikasi .....	30

4.2	<i>Workshop desain</i> .....	30
4.2.1	<i>Workshop desain</i> .....	30
4.2.2	Membuat use case diagram.....	30
4.2.3	Membuat <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	31
4.2.4	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	34
4.2.5	Membuat <i>user interface</i> .....	37
4.3	Implementasi sistem.....	42
4.3.1	Perangkat Keras (Hardware) .....	43
4.3.2	Perangkat lunak (software).....	43
4.3.3	<i>Sprint 1</i> : Fitur Tampilan Halaman Awal .....	43
4.3.4	<i>Sprint 2</i> : Fitur Halaman Admin.....	45
4.3.5	<i>Sprint 3</i> : Fitur Halaman Anggota .....	48
4.3.6	Rancangan pembangunan sistem.....	50
4.3.7	Hasil pengujian UAT.....	56
4.3.8	Hasil implementasi sistem.....	58
4.3.9	Pengujian sistem.....	65
BAB V PENUTUP .....		67
4.4	KESIMPULAN .....	67
4.5	SARAN .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....		68
LAMPIRAN .....		70

