



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK KONSULTAN
TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WEB PADA PT YCP
SOLIDIANCE INDONESIA**

SKRIPSI

LISHERA RIZQI RAHMATULLOH

1810512005

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

2021



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK KONSULTAN
TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WEB PADA PT YCP
SOLIDIANCE INDONESIA**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Ilmu Komputer

LISHERA RIZQI RAHMATULLOH

1810512005

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

2021

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Lishera Rizqi Rahmatulloh

NIM : 1810512005

Tanggal : 16 Desember 2021

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai ketentuan yang berlaku

Jakarta, 16 Desember 2021

Yang Menyatakan,



Lishera Rizqi Rahmatulloh

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Lishera Rizqi Rahmatulloh
NIM : 1810512005
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksekutif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah yang saya buat dengan judul:

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK KONSULTAN TEKNOLOGI
INFORMASI BERBASIS WEB PADA PT YCP SOLIDIANCE INDONESIA

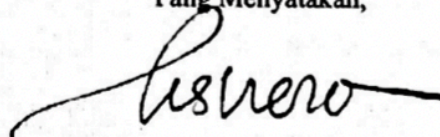
Beserta perangkat yang ada (jika di perlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan SKRIPSI saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta

Tanggal: 16 Desember 2021

Yang Menyatakan,



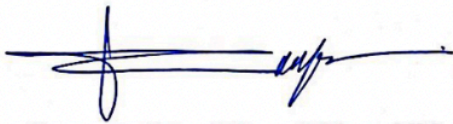
Lishera Rizqi Rahmatulloh

LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir berikut:

Nama : Lishera Rizqi Rahmatulloh
NIM : 1810512005
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK
KONSULTAN TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS
WEB PADA PT YCP SOLIDIANCE INDONESIA

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Kraugusteeliana, S.Kom., M.Kom., MM.

Penguji I



Tri Rahayu S.Kom., MM.

Penguji II



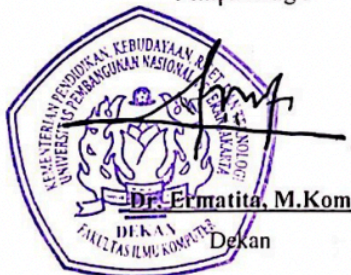
Erly Krisnanik, S.Kom., MM

Pembimbing I



Ika Nurlaili Isnainivah, S.Kom., M.Sc

Pembimbing II



Dr. Ermatita, M.Kom

Dekan



Ati Zaidiah, S.Kom., MTI

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 16 Desember 2021



**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK KONSULTAN
TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WEB PADA PT YCP
SOLIDIANCE INDONESIA**

LISHERA RIZQI RAHMATULLOH

ABSTRAK

PT YCP Solidiance Indonesia merupakan perusahaan konsultan di berbagai sektor yang memberikan solusi dengan menambahkan teknologi informasi bila perlu berdasarkan kebutuhan kliennya. Proyek yang cukup banyak dan kompleks membuat manajer perusahaan kewalahan untuk menentukan tim saat menerima proyek baru dikarenakan pemantauan *workload* karyawan hanya dilakukan melalui grup chat yang mengakibatkan tidak terekamnya hal itu sendiri. Melihat permasalahan tersebut, perlu dibuatnya sistem informasi yang mampu melakukan manajemen proyek perusahaan sehingga dapat memudahkan manajer dalam menentukan karyawan saat ada proyek baru. Pada penelitian ini, sistem dibuat dengan berbasis web menggunakan *framework* codeigniter, konsep *Model-View-Controller* (MVC) dan metode penelitian *prototyping*. Dimana aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan efektifitas dan mempermudah perusahaan dalam menjalankan aktifitasnya. Hasil dari penelitian ini adalah website yang dapat digunakan perusahaan dalam mengelola proyek-proyek secara terintegrasi sehingga semua data terekam dalam database dan mampu menyelesaikan permasalahan yang dialami.

Kata Kunci: Manajemen Proyek, Web, *Prototyping*

**PROJECT MANAGEMENT INFORMATION TECHNOLOGY
CONSULTANT WEB-BASED SYSTEM AT PT YCP SOLIDIANCE
INDONESIA**

LISHERA RIZQI RAHMATULLOH

ABSTRACT

PT YCP Solidiance Indonesia is a consulting company in various sectors that provides solutions by adding information technology if necessary based on the needs of its clients. Projects that are quite large and complex make it difficult for company managers to determine the team when accepting a new project because monitoring of employee workloads is only carried out through group chats, which results in not recorded. Seeing these problems, it is necessary to create an information system that is able to do project management so that it can make it easier for managers to determine employees when there are new projects. In this study, the system was built on a web-based basis using the CodeIgniter framework, the Model-View-Controller (MVC) concept and the prototyping research method. Where this application is expected to increase the effectiveness and facilitate the company in carrying out its activities. The result of this research is a website that company can use in managing projects in an integrated system so that all data is recorded in the database and is able to solve the problems they experienced.

Keywords: Project Management, Web, Prototyping

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Proyek Konsultan Teknologi Informasi Berbasis Web Pada PT YCP Solidiance Indonesia”. Tugas Akhir ini merupakan syarat wajib kelulusan agar dapat meraih gelar sebagai seorang Sarjana Komputer dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini tidak lepas dari segala bantuan pihak-pihak yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis. Dengan demikian penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Ermatita, M.Kom., selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer
2. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., MTI. selaku Ketua Program Studi Sarjana Jurusan Sistem Informasi.
3. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., MM. dan Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc. selaku dosen pembimbing dari pihak jurusan.
4. Orang tua yang telah memberikan dukungan baik secara moril maupun materil.
5. PT YCP Solidiance Indonesia yang telah bersedia menjadi tempat penelitian.
6. Semua pihak yang terlibat dalam menyelesaikan pembuatan makalah karya ilmiah ini serta yang belum disebutkan di atas, penulis ucapkan banyak terima kasih.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dari laporan ini, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun penulis harapkan.

Jakarta, 27 November 2021

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	3
1.5 Manfaat	3
1.6 Luaran yang diharapkan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sistem Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.2 Pengertian Informasi	5
2.1.3 Konsep Manajemen Proyek	5
2.1.4 Tujuan dan Manfaat Manajemen Proyek.....	6
2.1.5 Prioritas dan Skala Proyek	6

2.2	<i>Workload</i>	7
2.3	<i>Assignment</i>	8
2.4	Perusahaan Konsultan Teknologi Informasi	8
2.5	Konsep Unified Modelling Language.....	9
2.5.1	<i>Use case diagram</i>	9
2.5.2	<i>Activity diagram</i>	9
2.5.3	Class Diagram	9
2.5.4	<i>Sequence diagram</i>	10
2.6	<i>Website</i>	10
2.7	<i>Framework</i>	10
2.8	Konsep Model-View-Controller (MVC).....	11
2.9	Konsep Pengembangan Perangkat Lunak.....	12
2.9.1	Metode Pendekatan <i>Prototype</i>	12
2.9.1.1	Proses Metode <i>Prototype</i>	13
2.9.1.2	Tahapan Metode <i>Prototype</i>	14
2.9.2	Codeigniter.....	14
2.9.3	Server XAMPP	14
2.10	Bahasa Pemrograman yang Digunakan	15
2.10.1	HTML	15
2.10.2	CSS.....	15
2.10.3	JavaScript.....	15
2.10.4	PHP	16
2.11	Konsep <i>Database</i>	16
2.11.1	Sistem <i>Database</i>	16
2.11.2	Model Data.....	17
2.11.3	<i>Database Management Systems (DBMS)</i>	17

2.11.4	MySQL Database System	18
2.12	Konsep Black-box Testing	18
2.13	Review Penelitian Terdahulu	19
2.13.1	Persamaan dan Perbedaan	22
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1	Alur Penelitian	24
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	26
3.3	Tahapan Penelitian	26
3.4	Kerangka Pikir	27
3.5	Alat dan Bahan Penelitian	28
3.6	Jadwal Kegiatan	29
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1	Profil Perusahaan	31
4.2	Analisis Sistem Berjalan	32
4.2.1	Analisis Dokumen	32
4.2.2	Deskripsi Aktor Sistem Berjalan.....	33
4.2.3	<i>Use case diagram</i> Sistem Berjalan	34
4.2.4	<i>Activity diagram</i> Sistem Berjalan	34
4.2.5	Identifikasi Masalah	36
4.2.6	Solusi Penyelesaian Masalah	36
4.2.7	Analisis Kebutuhan Sistem	36
4.2.8	Analisis Kebutuhan Fungsional	37
4.2.9	Analisis Kebutuhan Non-fungsional	38
4.3	Rancangan Sistem Usulan.....	38
4.3.1	Pemodelan Perancangan	38
4.3.1.1	Deskripsi Aktor Sistem Usulan.....	38

4.3.1.2	<i>Use case diagram</i>	39
4.3.1.3	<i>Activity diagram</i>	56
4.3.1.4	<i>Sequence diagram</i>	71
4.3.1.5	Class Diagram	85
4.3.2	Rancangan <i>Prototype</i>	85
4.3.2.1	Rancangan Struktur Menu	85
4.3.2.2	Rancangan <i>Database</i>	90
4.3.2.3	Rancangan Antar Muka	90
4.3.2.4	Rancangan Dokumen Usulan.....	104
4.3.2.5	Rancangan Kode	108
4.3.3	Pengujian Sistem.....	112
4.3.4	Implementasi Sistem	117
BAB 5	PENUTUP.....	123
5.1	Kesimpulan	123
5.2	Saran.....	123
	DAFTAR PUSTAKA	125
	RIWAYAT HIDUP	130
	LAMPIRAN.....	131

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Proses Metode <i>Prototype</i>	13
Gambar 2 Alur Penelitian.....	25
Gambar 3 Kerangka Pikir.....	27
Gambar 4 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 5 <i>Use case diagram</i> Sistem Berjalan.....	34
Gambar 6 <i>Activity diagram</i> Sistem Berjalan.....	35
Gambar 7 <i>Use case diagram</i> Usulan.....	39
Gambar 8 <i>Activity diagram Login</i>	56
Gambar 9 <i>Activity diagram</i> Melihat Profile.....	57
Gambar 10 <i>Activity diagram</i> Edit Profile.....	58
Gambar 11 <i>Activity diagram</i> Ganti Password.....	59
Gambar 12 <i>Activity diagram</i> Kelola Akun <i>User</i>	60
Gambar 13 <i>Activity diagram</i> Kelola Akses <i>User</i>	61
Gambar 14 <i>Activity diagram</i> Kelola Menu dan Submenu.....	62
Gambar 15 <i>Activity diagram</i> Kelola Proyek.....	63
Gambar 16 <i>Activity diagram</i> Kelola Member Proyek.....	64
Gambar 17 <i>Activity diagram</i> Melihat Data Tim Digital.....	65
Gambar 18 <i>Activity diagram</i> Permintaan Proyek.....	66
Gambar 19 <i>Activity diagram</i> Ganti Status Permintaan Proyek.....	67
Gambar 20 <i>Activity Diagram</i> Menerima Notifikasi.....	68
Gambar 21 <i>Activity diagram</i> Mengakses Proyek <i>User</i>	68
Gambar 22 <i>Activity diagram</i> Penambahan Waktu.....	69
Gambar 23 <i>Activity diagram</i> Ganti Status Penambahan Waktu.....	70
Gambar 24 <i>Sequence diagram Login</i>	71
Gambar 25 <i>Sequence diagram</i> Melihat Profil.....	72
Gambar 26 <i>Sequence diagram</i> Edit Profil.....	72
Gambar 27 <i>Sequence diagram</i> Ganti Password.....	73
Gambar 28 <i>Sequence diagram</i> Kelola Akun <i>User</i>	74
Gambar 29 <i>Sequence diagram</i> Kelola Akses.....	75
Gambar 30 <i>Sequence diagram</i> Kelola Menu/Submenu.....	76

Gambar 31 <i>Sequence diagram</i> Kelola Proyek	77
Gambar 32 <i>Sequence diagram</i> Kelola Member Proyek.....	78
Gambar 33 <i>Sequence diagram</i> Melihat Data Tim Digital.....	79
Gambar 34 <i>Sequence diagram</i> Permintaan Proyek.....	80
Gambar 35 <i>Sequence diagram</i> Ganti Status Permintaan Proyek.....	81
Gambar 36 <i>Sequence diagram</i> Mengakses Proyek <i>User</i>	82
Gambar 37 <i>Sequence diagram</i> Penambahan Waktu	83
Gambar 38 <i>Sequence diagram</i> Ganti Status Penambahan Waktu.....	84
Gambar 39 Class Diagram Usulan.....	85
Gambar 40 Struktur Menu Admin	86
Gambar 41 Struktur Menu Direktur.....	86
Gambar 42 Struktur Menu Konsultan	87
Gambar 43 Struktur Menu Manajer Proyek.....	88
Gambar 44 Struktur Menu <i>Engineer</i>	89
Gambar 45 Rancangan <i>Database</i>	90
Gambar 46 Rancangan Antarmuka <i>Login</i>	91
Gambar 47 Rancangan Antarmuka Profil Saya	91
Gambar 48 Rancangan Antarmuka Edit Profil	92
Gambar 49 Rancangan Antarmuka Ganti Password.....	92
Gambar 50 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> Admin.....	93
Gambar 51 Rancangan Antarmuka <i>Role</i>	93
Gambar 52 Rancangan Antarmuka Akses <i>Role</i>	94
Gambar 53 Rancangan Antarmuka Manajemen Akun	94
Gambar 54 Rancangan Antarmuka Manajemen Menu.....	95
Gambar 55 Rancangan Antarmuka Manajemen Submenu	95
Gambar 56 Rancangan Antarmuka <i>Dashboard</i> Proyek.....	96
Gambar 57 Rancangan Antarmuka Kelola Proyek	96
Gambar 58 Rancangan Antarmuka Rincian Proyek dan Anggotanya	97
Gambar 59 Rancangan Antarmuka Daftar Karyawan Tim Digital.....	97
Gambar 60 Rancangan Antarmuka Rincian Jumlah Proyek dan <i>Workload</i> Karyawan	98
Gambar 61 Rancangan Antarmuka Permintaan Proyek.....	98

Gambar 62 Rancangan Antarmuka Rincian Permintaan Proyek	99
Gambar 63 Rancangan Antarmuka Daftar Penambahan Waktu Proyek.....	99
Gambar 64 Rancangan Antarmuka Kelola Klien.....	100
Gambar 65 Rancangan Antarmuka Permintaan Proyek Baru.....	100
Gambar 66 Rancangan Antarmuka Permintaan Proyek yang sudah ada.....	101
Gambar 67 Rancangan Antarmuka Kelola Penambahan Waktu Proyek.....	101
Gambar 68 Rancangan Antarmuka Proyek Karyawan	102
Gambar 69 Rancangan Antarmuka Rincian Proyek	102
Gambar 70 Rancangan Antarmuka Proyek Karyawan (<i>Engineer</i>)	103
Gambar 71 Rancangan Antarmuka Rinciran Proyek Karyawan (<i>Engineer</i>)	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Review Penelitian Terdahulu.....	20
Tabel 2 Tabel Jadwal Kegiatan	29
Tabel 3 Dokumen Masukan	32
Tabel 4 Dokumen Keluaran	33
Tabel 5 Deskripsi Aktor Sistem Berjalan.....	33
Tabel 6 Deskripsi Aktor Sistem Usulan.....	38
Tabel 7 Tabel Narasi <i>Use case Login</i>	40
Tabel 8 Tabel Narasi <i>Use case Melihat Profil</i>	40
Tabel 9 Tabel Narasi <i>Use case Edit Profil</i>	41
Tabel 10 Tabel Narasi <i>Use case Ganti Password</i>	42
Tabel 11 Tabel Narasi <i>Use case Kelola Akun User</i>	42
Tabel 12 Tabel Narasi <i>Use case Kelola Akses User</i>	44
Tabel 13 Tabel Narasi <i>Use case Kelola Menu dan Submenu</i>	44
Tabel 14 Tabel Narasi <i>Use case Kelola Proyek</i>	45
Tabel 15 Tabel Narasi <i>Use case Kelola Member Proyek</i>	46
Tabel 16 Tabel Narasi <i>Use case Melihat Data Tim Digital</i>	48
Tabel 17 Tabel Narasi <i>Use case Permintaan Proyek</i>	49
Tabel 18 Tabel Narasi <i>Use case Ganti Status Permintaan Proyek</i>	50
Tabel 19 Tabel Narasi <i>Use Case Menerima Notifikasi</i>	51
Tabel 20 Tabel Narasi <i>Use case Kelola Penambahan Waktu</i>	52
Tabel 21 Tabel Narasi <i>Use case Ganti Status Penambahan Waktu</i>	53
Tabel 22 Tabel Narasi <i>Use case Mengakses Proyek User</i>	55
Tabel 23 Rancangan Dokumen Masukan Sistem Usulan	104
Tabel 24 Rancangan Dokumen Keluaran Sistem Usulan	105
Tabel 25 Rancangan Basis Data Tabel <i>User</i>	105
Tabel 26 Rancangan Basis Data Tabel Proyek	106
Tabel 27 Rancangan Basis Data Tabel Proyek & <i>Workload</i> Karyawan	106
Tabel 28 Rancangan Basis Data Tabel Permintaan Proyek	107
Tabel 29 Rancangan Basis Data Tabel Permintaan Penambahan Waktu Proyek	107
Tabel 30 Rancangan Basis Data Tabel Daftar Klien.....	108

Tabel 31 Rancangan Kode Admin	108
Tabel 32 Rancangan Kode <i>Role</i>	108
Tabel 33 Rancangan Kode Direktur.....	109
Tabel 34 Rancangan Kode Konsultan.....	109
Tabel 35 Rancangan Kode Manajer Proyek.....	109
Tabel 36 Rancangan Kode <i>Engineer</i>	109
Tabel 37 Rancangan Kode Proyek.....	111
Tabel 38 Rancangan Kode Permintaan Proyek.....	111
Tabel 39 Rancangan Kode Permintaan Penambahan Waktu.....	111
Tabel 40 Rancangan Kode Klien	111
Tabel 41 Tabel Pengujian Sistem.....	112
Tabel 42 Tabel Implementasi Sistem.....	118