

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
OPERASIONAL PROYEK PADA WEER INDONESIA  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Rike Tanriya**

**18.21.1189**

**PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN  
OPERASIONAL PROYEK PADA WEER INDONESIA  
BERBASIS WEBSITE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Rike Tanriya**

**18.21.1189**

**PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2020**

# **PERSETUJUAN**

## **SKRIPSI**

### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASIONAL PROYEK PADA WEER INDONESIA BERBASIS WEBSITE**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rike Tanriya**

**18.21.1189**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 17 Maret 2020

**Dosen Pembimbing,**

**Sudarmawan, S.T., M.T.**

**NIK. 190302035**

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN OPERASIONAL PROYEK PADA WEER INDONESIA BERBASIS WEBSITE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Rike Tanriya**

**18.21.1189**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 17 Maret 2020

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Sudarmawan, S.T., M.T.**  
**NIK. 190302035**

\_\_\_\_\_

**Heri Sismoro, M.Kom.**  
**NIK. 190302057**

\_\_\_\_\_

**Hendra Kurniawan, M.Kom.**  
**NIK. 190302244**

\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 17 Maret 2020

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

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

## PERNYATAAN

### PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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 tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 17 Maret 2020



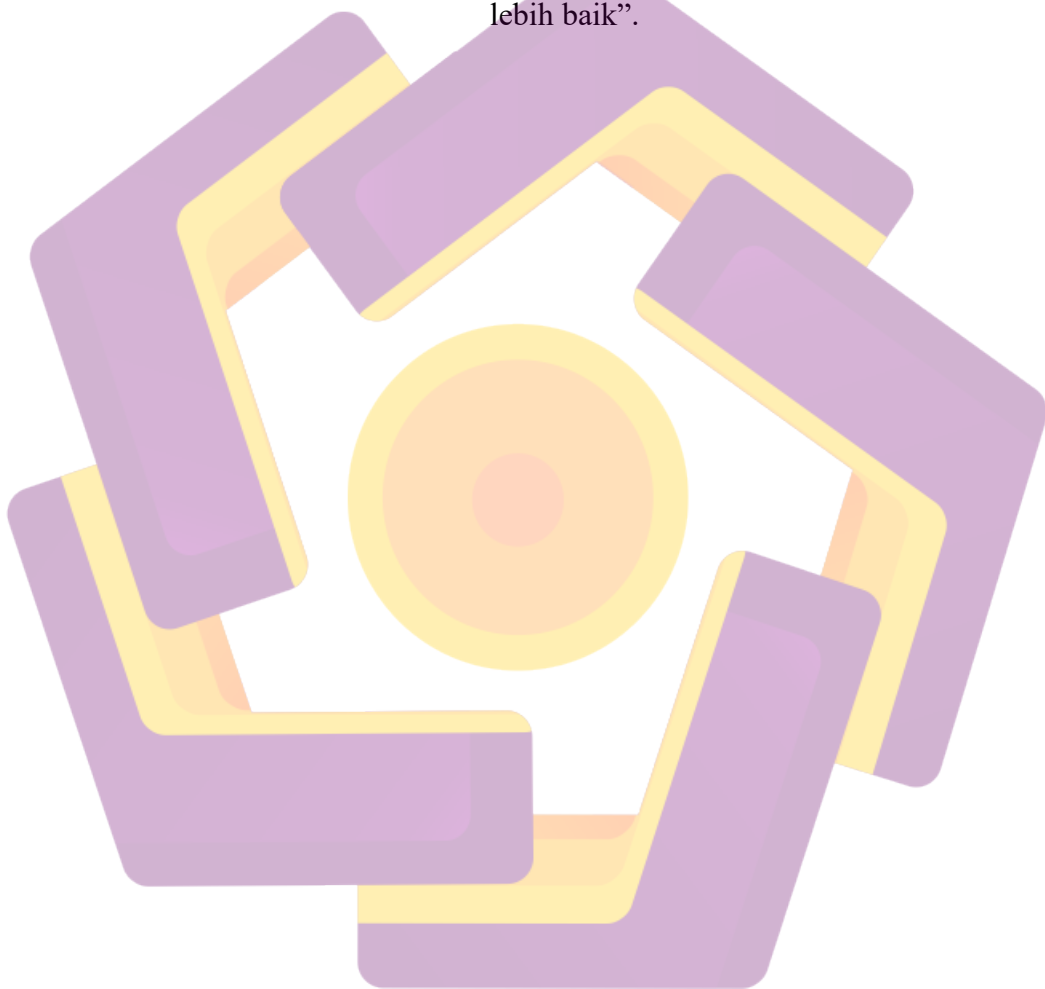
Rike Tanriya

NIM. 18.21.1189

## MOTTO

”Dalam hidup, tidak ada tombol *undo* atau *Ctrl+Z*. Maka lakukan dan berikan yang terbaik untuk hidupmu”.

”Apapun dan bagaimanapun yang terjadi, tetaplah menjadi orang yang baik dan lebih baik”.

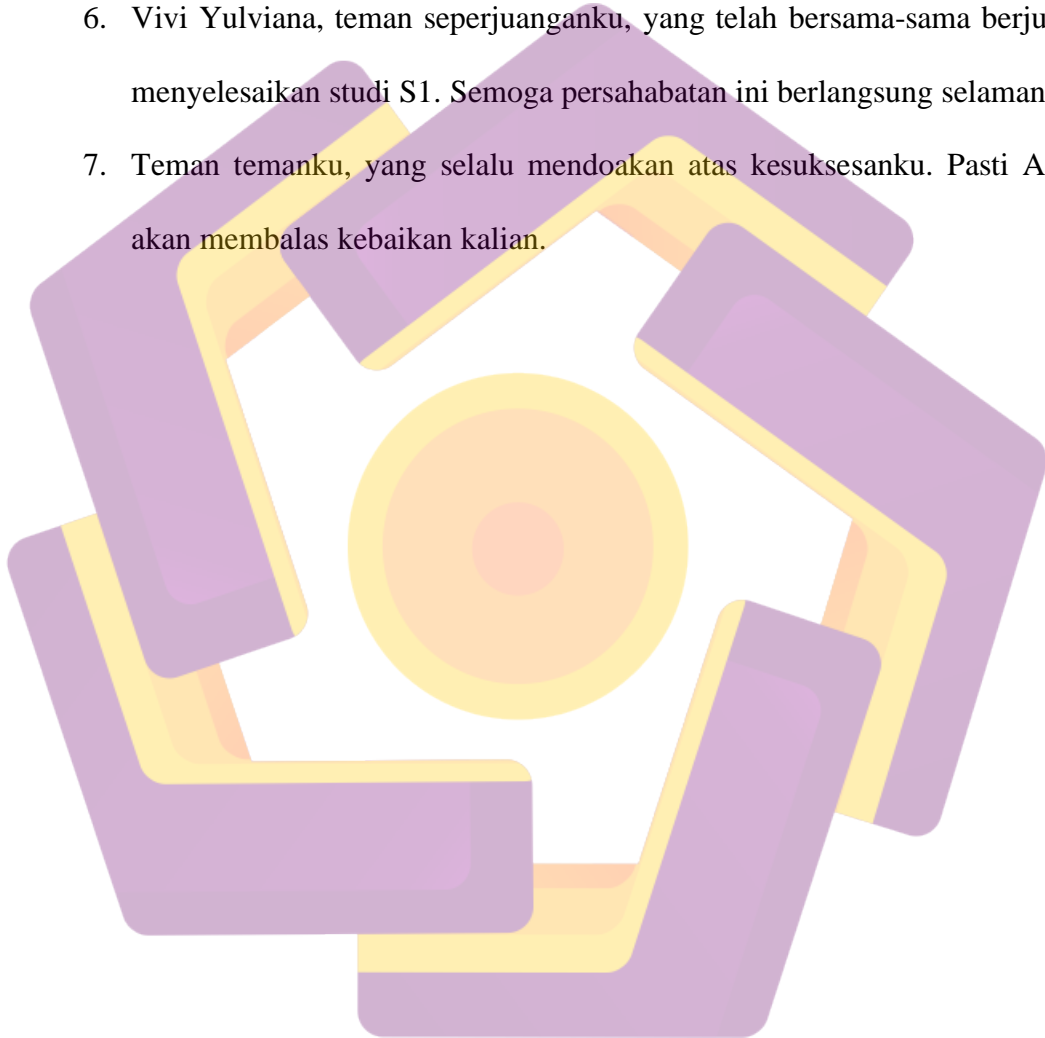


## PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah, syukur yang tak terhingga atas nikmat dan karunia Allah kepada hamba-Nya. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Allah Subhanahu wata'ala yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia dalam bentuk apapun, sehingga dilancarkan dan diberikan kemudahan dalam segala urusan yang penulis hadapi, terutama dalam proses penyampaian naskah skripsi ini.
2. Kedua orang tua, yang sudah memberikan dukungan secara jasmani dan rohani. Disertai doa-doa beliau, penulis diberi kesehatan dan kekuatan sehingga skripsi dapat dikerjakan dengan lancar dan sesuai target. Terimakasihku tidak akan cukup, semoga suatu hari nanti Allah mengizinkanku membanggakan beliau, dan seluruh kebaikan beliau Allah balas dengan balasan yang jauh lebih baik, amin.
3. Dosen pembimbing, yang telah memberikan ilmunya dan kesabarannya selama membimbing penulis. Semoga segala kebaikan yang diberikan akan Allah gantikan bahkan dengan yang lebih baik, amin.
4. Seluruh dosen Universitas Amikom, yang telah membekali penulis dengan ilmunya dan telah mengabdikan dengan sabar mengajarkan hal-hal yang sebelumnya penulis tidak ketahui, semoga seluruh kebaikan dibalas bahkan dengan yang lebih baik.

5. Willy Wahyu, yang selalu setia dan dengan sabar menemani proses pengerjaan skripsi. Terimakasih dariku tidaklah cukup. Semoga Allah membalas segala kebaikanmu, ketulusan dan kesabaranmu dengan balasan yang setimpal dan bahkan lebih baik, amin.
6. Vivi Yulviana, teman seperjuanganku, yang telah bersama-sama berjuang menyelesaikan studi S1. Semoga persahabatan ini berlangsung selamanya.
7. Teman temanku, yang selalu mendoakan atas kesuksesanku. Pasti Allah akan membalas kebaikan kalian.





## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wata'ala atas segala limpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan kesehatan, kelancaran, kemudahan, keteguhan, dan membekali anugerah ilmu sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Operasional Proyek Pada Weer Indonesia Berbasis Website”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan di Program Strata-I Teknik Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta. Banyak pihak yang telah mendukung terselesaikannya skripsi ini, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah Subhanahu wata'ala yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia dalam bentuk apapun, sehingga dilancarkan dan diberikan kemudahan dalam segala urusan yang penulis hadapi, terutama dalam proses penyampaian naskah skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan mengarahkan sehingga tugas akhir ni terselesaikan dengan baik.
4. Seluruh dosen, staff, serta karyawan Universitas Amikom Yogyakarta.
5. Kedua orang tua, yang sudah memberikan dukungan secara jasmani dan rohani. Disertai doa-doa beliau, penulis diberi kesehatan dan kekuatan sehingga skripsi dapat dikerjakan dengan lancar dan sesuai target. Terimakasihku tidak akan cukup, semoga suatu hari nanti Allah

mengizinkanmu membanggakan beliau, dan seluruh kebaikan beliau Allah balas dengan balasan yang jauh lebih baik, amin.

8. Willy Wahyu, *partner* terbaikmu yang telah setia menemani dalam proses pengerjaan skripsi. Terimakasih darimu tidaklah cukup. Semoga Allah membalas segala kebaikanmu, ketulusan dan kesabaranmu dengan balasan yang setimpal dan bahkan lebih baik, amin.
9. Vivi Yulviana, teman seperjuanganku, yang telah bersama-sama berjuang menyelesaikan studi S1. Salah satu tempatmu berkeluh kesah. Semoga persahabatan ini berlangsung selamanya.
6. Teman-teman di Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan semangat dan motivasinya.

Penulis juga memohon maaf apabila dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis berhadap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan skripsi ini.

Yogyakarta, 17 Maret 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL</b> .....	i
<b>PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>MOTTO</b> .....	v
<b>PERSEMBAHAN</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>INTISARI</b> .....	xvii
<b>ABSTRACT</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Maksud Penelitian .....	4
1.4.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.5.2 Metode Analisis Data .....	5
1.5.3 Metode Perancangan.....	6

1.5.4 Metode Pengembangan.....	6
1.5.5 Metode Testing.....	6
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>8</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	8
2.2 Dasar Teori .....	11
2.2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.2.2 Konsep Analisis Sistem .....	12
2.2.3 Konsep Pemodelan Sistem.....	19
2.2.4 Konsep Basis Data.....	21
2.2.5 Konsep Pengembangan Sistem .....	21
2.2.6 Konsep Pengujian Sistem .....	23
2.2.7 Konsep Dasar Web.....	24
2.2.8 Perangkat Lunak yang digunakan .....	26
2.2.9 Bahasa pemrograman yang digunakan.....	27
2.2.10 <i>Framework</i> yang digunakan.....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>32</b>
3.1 Tinjauan Umum .....	32
3.1.1 Deskripsi Perusahaan.....	32
3.1.2 Visi Perusahaan .....	32
3.1.3 Misi Perusahaan .....	32
3.1.4 Tujuan Perusahaan.....	33
3.1.5 Alur Kerja ( <i>Work Flow</i> ).....	33
3.2 Analisis Sistem.....	35
3.2.1 Identifikasi Masalah .....	35

3.2.2 Analisis Kelemahan.....	37
3.2.3 Analisis Kebutuhan Sistem.....	48
3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem.....	50
3.3 Perancangan Sistem.....	55
3.3.1 Perancangan UML.....	56
3.3.2 Perancangan Antarmuka.....	68
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>72</b>
4.1 Implementasi Sistem.....	72
4.1.1 Pembuatan <i>Database</i> .....	72
4.1.2 Pembuatan Antarmuka Program.....	76
4.1.3 Koneksi <i>Database Server</i> .....	79
4.2 Implementasi Program.....	80
4.2.1 Penjelasan <i>Source Code</i> .....	82
4.2.2 Manual Program.....	86
4.2.3 Manual Instalasi.....	91
4.3 Pengujian Sistem.....	94
4.3.1 <i>White Box Testing</i> .....	94
4.3.2 Black Box Testing.....	97
4.4 Pemeliharaan Sistem.....	99
4.4.1 Backup Data.....	100
4.4.2 Penyempurnaan dan Penambahan Fitur.....	100
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>101</b>
5.1 Kesimpulan.....	101
5.2 Saran.....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>103</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian. ....	9
Tabel 3.1 Alur Kerja Perusahaan.....	35
Tabel 3.2. Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ). ....	38
Tabel 3.3. Analisis Informasi ( <i>Information</i> ). ....	40
Tabel 3.4. Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ). ....	44
Tabel 3.5. Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ). ....	45
Tabel 3.6. Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ). ....	46
Tabel 3.7. Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	47
Tabel 3.8. Analisis Biaya.....	51
Tabel 4.1. Pengujian <i>Black Box</i> .....	98

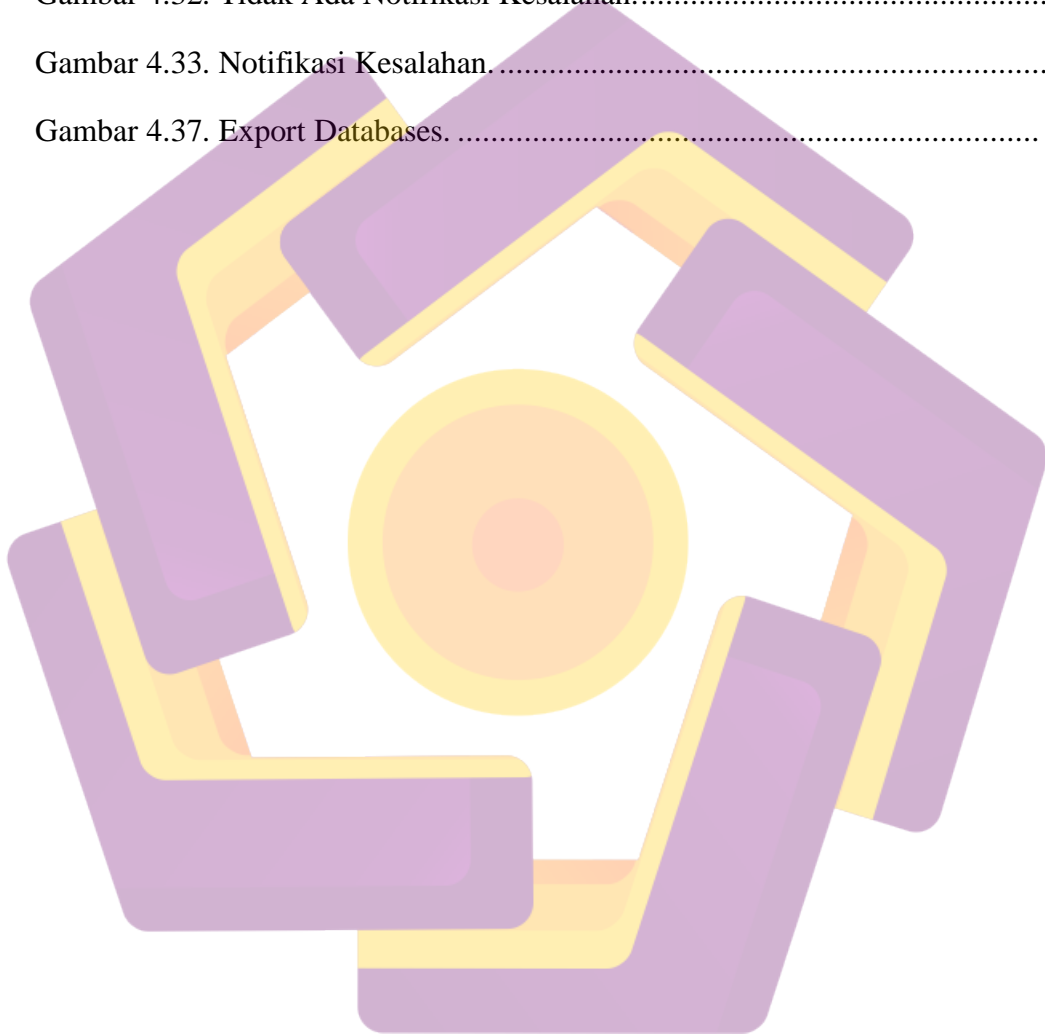
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1. Struktur Organisasi Weer Indonesia.....	33
Gambar 3.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	56
Gambar 3.3. <i>Activity Diagram</i> Menginputkan Data Proyek.....	57
Gambar 3.4. <i>Activity Diagram</i> Menginputkan Revisi Proyek.....	58
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram</i> Melihat Progres Proyek/Revisi.....	58
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> Melihat Detail Informasi Proyek.....	59
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> Memperbarui Progres Proyek.....	60
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram</i> Memperbarui Data Revisi Proyek.....	61
Gambar 3.9. <i>Class Diagram</i> .....	62
Gambar 3.10. <i>Sequence Diagram</i> Input Data Proyek.....	63
Gambar 3.11. <i>Sequence Diagram</i> Input Revisi Proyek.....	64
Gambar 3.12. <i>Sequence Diagram</i> Menampilkan Progres Proyek.....	64
Gambar 3.13. <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Proyek.....	65
Gambar 3.14. <i>Sequence Diagram</i> Memperbarui Progres Proyek.....	66
Gambar 3.15. <i>Sequence Diagram</i> Memperbarui Revisi Proyek.....	67
Gambar 3.16. Halaman <i>Dashboard</i> Klien.....	68
Gambar 3.17. Halaman <i>Upload</i> Data Proyek.....	69
Gambar 3.18. Halaman Progres Proyek.....	70
Gambar 3.19. Halaman Data Order Proyek.....	70
Gambar 3.20. Halaman <i>Manage Project</i> .....	71
Gambar 4.1. Pembuatan Database.....	72
Gambar 4.2. Daftar Tabel Terkait Manajemen Proyek.....	73

Gambar 4.3. Tabel Detail Order.....	73
Gambar 4.4. Tabel <i>Project Data</i> .....	74
Gambar 4.5. <i>Project Feature</i> .....	75
Gambar 4.6. Tabel <i>Project Revision</i> .....	75
Gambar 4.7. Dashboard Klien.....	76
Gambar 4.8. Halaman <i>Upload Data Proyek</i> .....	77
Gambar 4.9. Halaman <i>Progres Proyek</i> .....	77
Gambar 4.10. Halaman <i>Data Order Proyek</i> .....	78
Gambar 4.11. Halaman <i>Manage Project</i> .....	79
Gambar 4.12. <i>Koneksi Database</i> .....	79
Gambar 4.13. <i>Struktur Direktori framework CodeIgniter</i> .....	81
Gambar 4.14. Halaman <i>Dashboard Klien</i> .....	82
Gambar 4.15. <i>Source Code View Dashboard</i> .....	83
Gambar 4.16. <i>Source Code Java Script Upload</i> .....	84
Gambar 4.17. <i>Source Code Controller Upload Data</i> .....	85
Gambar 4.18. <i>Source Code Model Upload Data Proyek</i> .....	85
Gambar 4.19. <i>Tombol Data Proyek</i> .....	86
Gambar 4.20. <i>Modal Form Upload Data Proyek</i> .....	87
Gambar 4.21. <i>Tombol Progress</i> .....	88
Gambar 4.22. <i>Modal Progress Proyek</i> .....	89
Gambar 4.23. Halaman <i>Daftar Order</i> .....	90
Gambar 4.24. Halaman <i>Manage Project</i> .....	90
Gambar 4.25. <i>Control Panel XAMPP</i> .....	91
Gambar 4.26. <i>Pembuatan Database</i> .....	92
Gambar 4.27. <i>Import Database</i> .....	92



Gambar 4.28. Struktur File.....	93
Gambar 4.29. URL <i>Localhost</i> . ....	93
Gambar 4.30 Source Code Inputan Gambar. ....	94
Gambar 4.31. Source Code Proses Verifikasi Ukuran Gambar. ....	95
Gambar 4.32. Tidak Ada Notifikasi Kesalahan.....	96
Gambar 4.33. Notifikasi Kesalahan.....	97
Gambar 4.37. Export Databases. ....	100



## INTISARI

Weer Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Industri Kreatif yaitu jasa *website build* dan *website design*. Permasalahan yang dialami Weer Indonesia adalah belum adanya suatu sistem untuk memajemen proyek-proyek dari klien. Sehingga saat ini komunikasi antara klien dan manajer proyek terbatas pada pesan aplikasi *online chatting* atau telepon. Hal yang selalu dikhawatirkan jika komunikasi terbatas hanya lewat *online chatting* adalah terjadinya salah paham, atau *miss communication* sehingga keinginan klien tidak tersampaikan dengan baik kepada tim proyek. Selain itu, untuk laporan progres proyek masih menggunakan cara manual melalui *online chatting*. Hal ini tentu memakan banyak waktu dan kurang efisien karena harus melaporkan progres proyek kepada klien dan mencatatnya pada dokumen, sehingga bisa menimbulkan masalah *human error*. Selain itu, permasalahan jauh lebih sulit apabila klien meminta revisi dan ingin menambah fitur. Untuk manajer proyek sendiri, saat ini kesulitan dan harus meluangkan waktu untuk menjelaskan kepada tim tentang proyek yang akan dibuat ataupun pada saat klien meminta revisi.

Pada Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan dan memberikan solusi dengan membuat sistem sesuai kebutuhan. Tahap yang akan dilalui untuk mengambarkan sistem dengan metode *waterfall* dimulai dengan menganalisis kebutuhan sistem, mendesain sistem, menuliskan kode program, pengujian sistem, penerapan serta pemeliharaan sistem.

Dengan adanya sistem manajemen operasional proyek ini diharapkan dapat menjembatani komunikasi antara klien dan manajer proyek dalam hal penyampaian keinginan dan revisi klien. Selain itu, baik klien maupun tim yang mengerjakan proyek dapat dengan mudah melihat progress proyek dan manajer proyek dapat mengontrol tim secara terjadwal. Dengan demikian Weer Indonesia akan dapat lebih mudah untuk memajemen proyek dan mengolah data proyek yang dikerjakan.

**Kata Kunci : Weer Indonesia, Sistem, Website, Waterfall, Program.**

## **ABSTRACT**

*Weer Indonesia a company engaged in the field of Creative Industries specifically website build and website design. The problem experienced by Weer Indonesia is the absence of a system for managing client projects. So that at this time communication between clients and project managers is limited to online chat application or just by telephone. The thing that always be a concern is if the communication is limited only through online chatting it could be a misunderstanding between client and project team, so that the request of the client are not conveyed properly to the project team. In addition, the project progress report still uses the manual method through online chatting. This certainly takes a lot of time and inefficient because it has to report project progress to the client and record it in documents, so that it can cause human error problems. In addition, the problem is more difficult if the client requests a revision and wants to add features. For the project manager, there are currently difficulties and need to explaining to the team about the project to be created or when the client requests a revision.*

*In this thesis, researcher try to analyze the main points and provide solutions by making the system as needed. The stage that will be passed to develop the system with the waterfall method begins with analyzing the system requirements, designing the system, writing program code, testing the system, implementing and maintaining the system.*

*With the existence of a project management system this expected could be the bridge of communication between the client and the project manager in terms of communicate the client's project needs and project revision. In addition, both the client and the team working on the project can easily see the progress of the project and the project manager can control the team on a scheduled basis. Thus Weer Indonesia will be able to easily manage projects and processing the data projects that are being done.*

**Key Words: Weer Indonesia, System, Website, Waterfall, Program.**