**SKRIPSI**

**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**

**PENGHITUNGAN NILAI SOCIAL RETURN ON INVESTMENT DI PT STICHTING HET GROENE REGENWOUD BIO THEE INDONESIA**



Disusun oleh :

**NAMA : BIO BUANA PUTRA**

**NPM : 2010804240**

**JURUSAN : SISTEM INFORMASI**

**Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-syarat**

**Guna Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**STMIK INSAN PEMBANGUNAN**

**Jln. Raya Serang Km. 10 Bitung – Tangerang**

**Website:** [**http://www.stmik.ipem.ac.id**](http://www.stmik.ipem.ac.id)

**E-mail: info@insanpembangunan.ac.id**

**Telp. (021) 59492836**

**Fax. (021) 59492837**

**Th. Akademik 2015/2016**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**INSAN PEMBANGUNAN**

**SARJANA KOMPUTER JURUSAN SISTEM INFORMASI**

**2015/2016**

# **TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI**

Nama : BIO BUANA PUTRA

NIM : 2010804240

Jurusan : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Nilai Social Return On Investment di PT Stichting Het Groene Regenwoud Bio Thee Indonesia

**SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI:**

**STMIK INSAN PEMBANGUNAN**

Pembimbing Materi Pembimbing Teknis

**I Gusti Made Karmawan S.Kom., MM Gono Sutrisno, SE., MM**

**NIDN: 0312126501 NIDN: 0304086803**

Ketua Jurusan Sistem Informasi

**Nurasiah, S.Kom, MMSI**

**NIDN: 0418077801**



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA**

**DAN KOMPUTER INSAN PEMBANGUNAN**

**Jl. Raya Serang Km. 10 Bitung – Tangerang**

**Tahun Akademik 2015 / 2016**

# TANDA PERSETUJUAN SETELAH LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : BIO BUANA PUTRA

NPM : 2010804240

Jurusan : SISTEM INFORMASI

Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Nilai Social Return On Investment di PT Stichting Het Groene Regenwoud Bio Thee Indonesia.

Tangerang 6 Maret 2016

Penguji I Penguji II

**Dr. Drs. Karnawi Kamar, MM Jaka Suwita, S.Kom., MMSI**

Mengetahui,

Ketua STMIK Insan Pembangunan

**Marihot Simorangkir, SE., M.Sc.**

# **BERITA ACARA KOMPREHENSIF / SKRIPSI**

Berdasarkan Surat Keputusan Ketua STMIK Insan Pembangunan No. ………..Tanggal 28 Februari 2016 pada hari ini telah dilangsungkan Ujian Komprehensif / Skripsi program S1 STMIK Insan Pembangunan Jurusan Sistem Informasi untuk Tahun Akademik 2015 / 2016

1. Nama : Bio Buana Putra
2. NPM : 2010804240
3. Program Studi : Strata Satu ( S1 )
4. Jurusan : Sistem Informasi
5. Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Nilai Social Return On Investment di PT Stichting Het Groene Regenwoud Bio Thee Indonesia
6. Ruang / Tempat :
7. Kelulusan dengan nilai :
8. Keterangan :

**PANITIA UJIAN**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ketua
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Sekretaris
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Anggota
4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Anggota

**DOSEN SAKSI**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Mengetahui,

Ketua STMIK Insan Pembangunan

**Marihot Simorangkir, SE., M. Sc.**

# **ABSTRAK**

Dengan meningkatnya kebutuhan para pemilik usaha baik dibidang jasa maupun industri untuk menghitung dampak dari investasi yang dilakukan terhadap lingkungan sosial, maka dari itu pihak perusahaan PT Stichting Het Groene Regenwoud Bio Thee Indonesia memutuskan untuk melakukan penghitungan dampak investasi mereka menggunakan metode Social Return On Investment, oleh sebab itu maka penulis membuat sebuah sistem informasi penghitungan nilai SROI, didalam aplikasi yang dirancang akan termuat langkah-langkah penghitungan nilai SROI mulai dari penentuan *Stakeholders* sampai dengan penyesuaian *Deadweight*. Penelitian ini dilakukan di PT Stichting Het Groene Regenwoud Bio Thee Indonesia yang beralamat di Jorong Rawang, Batang Barus Kabupaten Solok, Sumatera Barat, dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang penulis rancang dapat mencatat tahap-tahap dari SROI dan melakukan penghitungan nilai SROI

**Kata Kunci: Penghitungan Nilai SROI, Social Return On Investment**

# **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Bio Buana Putra

NPM : 2010804240

Jurusan / Program : Sistem Informasi / Sarjana (S1)

Judul Skripsi : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Nilai Social Return On Investment di PT Stichting Het Groene Regenwoud Bio Thee Indonesia.

Dengan ini menerangkan bahwa skripsi dengan judul tersebut di atas adalah benar hasil karya tulis dan penelitian saya. Oleh karena itu saya bersedia untuk mempertanggungjawabkannya. Apabila di kemudian hari ternyata Skripsi ini bukan hasil karya tulis dan penelitian saya maka saya siap menerima sanksi dari kampus.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk persyaratan Sidang Skripsi. Terima Kasih.

Tangerang, 20 Februari 2016

Yang membuat pernyataan

**BIO BUANA PUTRA**

**2010804240**

# KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil’alamin Puji syukur kepada Allah SWT penulis ucapkan yang telah memberikan taufik dan hidayah serta rahmat dan karunia-Nya, dengan segala rahmat dan kesempatan yang diberikan Allah penulis hari demi hari dapat menempuh pendidikan di STMIK Insan Pembangunan sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini penulis susun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mendapat gelar S1, Jurusan Sistem Informasi tahun akademik 2015 / 2016, di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Insan, dengan pokok bahasan tentang Perancangan Sistem Informasi Penghitungan Nilai di PT Stichting Het Groene Regenwoud Bio Thee Indonesia

Berkat dukungan dari berbagai pihak, maka skripsi ini akhirnya mampu diselesaikan, Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak H.Soebari Hadiprayitno selaku ketua yayasan pendidikan Insan Pembangunan.
2. Bapak Marihot Simorangkir, SE., M.Sc selaku ketua STMIK Insan Pembangunan.
3. Bapak Dr. Drs. Karnawi Kamar, MM selaku Puket I Bidang Akademik
4. Ibu Nurasiah, S.Kom, MMSI selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Insan Pembangunan Bitung Tangerang.
5. Bapak I Gusti Made Karmawan S.Kom., MM selaku pembimbing materi.
6. Bapak Gono Sutrisno, SE., MM selaku pembimbing teknis dan Ketua bidang pelaksana kemitraan STMIK Insan Pembangunan – Kampus Lepisi Tangerang.
7. Ibu Yuanita Carolina S.Kom., MM selaku koordinator STMIK Insan Pembangunan – Kampus Lepisi Tangerang
8. Terutama kepada kedua orang tua penulis yang telah memberikan dukungan kepada penulis untuk selalu dapat melanjutkan pendidikan.
9. Kedua adik penulis, Arexa Evangelista dan Ulfainil Aisyah yang selalu menyemangati penulis selama menempuh pendidikan.
10. Ayu Alfiya atas bantuan dan kepercayaan yang tak ternilai harganya sehingga penulis bisa melanjutkan pendidikan.
11. Kepada mbak Ria Kurni Andini tersayang yang selalu hadir dalam kondisi apapun di kehidupan penulis.
12. Titik Wahyuningsih atas bantuan nya selama penulisan skripsi ini, “ps: sebenarnya waktu itu catatan kalkulusnya di pinjamin kok”,
13. Kepada Almukramin yang telah banyak memberikan masukan selama penulisan skripsi.
14. Asep Supriadi *dziękuję za wszystko*, kepada Sutrisno Labudo atas segala keterpaksaannya membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, Mas Syaful Wiyono “Juragan Kontrakan” atau teman tugas penulis yang selalu datang jikalau ada tugas kuliah yang musti di selesaikan.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah turut serta membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Tangerang, 20 Februari 2016

Penulis,

**Bio Buana Putra**

# **DAFTAR ISI**

Halaman

HALAMAN JUDUL i

TANDA PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI ii

TANDA PERSETUJUAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI iii

BERITA ACARA UJIAN KOMPREHENSIF iv

ABSTRAK v

LEMBAR PERNYATAAN vi

KATA PENGANTAR vii

DAFTAR ISI ix DAFTAR GAMBAR xv DAFTAR TABEL xvii

BAB I LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang Masalah 1

1.2 Ruang Lingkup Masalah 3

1.3 Perumusan Masalah 4

1.4 Tujuan Penelitian 4

1.5 Manfaat Penelitian 5

BAB II LANDASAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Pustaka 6

2.1.1. Konsep Dasar Sistem 6

a. Definisi Sistem 6

b. Karakteristik Sistem 6

c. Klasifikasi Sistem 9

d. Siklus Hidup Sistem 13

e. Tujuan Sistem 15

2.1.2. Konsep Dasar Informasi 16

a. Definisi Informasi 16

b. Klasifikasi Informasi 16

c. Nilai Informasi 19

d. Komponen-Komponen Informasi 22

e. Kualitas Informasi 24

f. Fungsi Informasi 26

g. Siklus Informasi 26

2.1.3. Konsep Dasar Sistem Informasi 26

a. Definisi Sistem Informasi 26

b. Komponen Sistem Informasi 27

c. Tujuan Sistem Informasi 29

2.1.4. Konsep Dasar Perancangan Sistem 30

a. Definisi Perancangan Sistem 30

b. Tujuan Perancangan Sistem 30

c. Tahap-tahap perancangan sistem 32

2.1.5. Konsep Dasar Data 34

a. Definisi Data 34

b. Klasifikasi Data 34

c. Pengolahan Data 36

d. Metode Analisa Data 39

2.1.6. Database 42

a. Definisi Database 42

b. Database Language 43

c. Database Lifecycle 44

d. Database Keys 45

2.1.7. Database Management System (DBMS) 47

a. Definisi DBMS 47

b. Tujuan DBMS 47

c. Komponen – Komponen DBMS 48

d. Keuntungan DBMS 50

e. Kerugian DBMS 50

2.1.8. Sosial 50

a. Definisi Sosial 50

b. Cakupan Sosial 51

c. Faktor-faktor sosial 51

2.1.9. Return on Investment (ROI) 54

2.1.10. Investasi 55

a. Pengertian Investasi 55

b. Jenis-Jenis Investasi berdasarkan penyebab investasi 56

c. Kategori Investasi dalam ilmu ekonomi 57

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi laju investasi 58

e. Bentuk-bentuk investasi 61

2.1.11. Social Return on Investment 62

a. Pengertian Social Return on Investment 62

b. Tipe SROI 62

c. The Principles of SROI 63

d. The Stages in SROI 64

2.2. Tools yang digunakan 70

2.2.1. Unified Modelling Language 70

e. Behavioral Modelling Diagram 70

f. Structural Modelling Diagram 70

2.2.2. Visual Basic.Net 78

2.2.3. DevExpress WinForm 79

a. XtraForm 80

b. Layout Control 80

c. XtraGrid 80

d. Group Control 81

e. Text Edit 82

f. Spin Edit 82

g. Radio Group 82

h. Date Edit 83

i. Lookup Edit 83

2.2.4. Microsoft SQL Server 2014 84

2.2.5. Visual Paradigm 85

2.3. Kerangka Kerja Teoritis 86

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Obyek Penelitian 87

3.2. Tempat Penelitian 87

3.3. Waktu Penelitian 87

3.4. Metode Pengumpulan Data 88

a. Penelitian Lapangan 88

b. Studi Literatur (library research) 88

3.5. Jenis-Jenis Sumber Data 88

a. Sumber Data Primer 88

1. Riset Kepustakaan 88

2. Riset Lapangan 89

3. Riset Wawancara 89

b. Sumber Data Sekunder 89

3.6. Metode Penelitian 90

3.7. Metode Analisa Data 91

1. Analysis 91

2. Design 91

3. Coding 92

4. Testing 92

5. Maintenance 92

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisa Sistem yang sedang berjalan 93

4.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan 93

a. Badan Hukum 93

b. Permodalan dan pemegang saham 93

4.1.2. Visi dan Misi Perusahaan 94

a. Visi 94

4.1.3. Struktur Organisasi 95

4.2. Rancangan Sistem yang Diusulkan 95

4.2.1. Gambaran Umum Sistem yang di Usulkan 95

4.2.2. Use case Diagram 97

a. Deskripsi Aktor 98

b. Deskripsi Use case 98

c. Skenario Use case 101

4.2.3. Activity Diagram 112

a. Activity Diagram Login 112

b. Activity Diagram Company 112

c. Activity Diagram Main Issue 113

d. Activity Diagram SROI Input dan Output 113

e. Activity Diagram Stakeholder 114

f. Activity Diagram Deadweight, Attribute, Drop Off 114

g. Activity Diagram Nilai SROI 115

h. Activity Diagram Cetak Laporan 115

4.2.4. Class Diagram 116

4.2.5. Sequence Diagram 117

a. Sequence Diagram Login 117

b. Sequence Diagram Company 118

c. Sequence Diagram Main Issue 119

d. Sequence Diagram SROI Input, Output, Income, Outcome 120

e. Sequence Diagram Stakeholder 121

f. Sequence Diagram Deadweight, Attribute, Drop Off. 122

g. Sequence Diagram Nilai SROI 123

h. Sequence Diagram Cetak Laporan 123

4.2.6. Kamus Data 124

a. Tabel MstUser 124

b. Tabel mstCity 125

c. Tabel Company 126

d. Tabel Stakeholders 127

e. Tabel traInput 128

f. Tabel traOutcome 128

g. Tabel traIncome 129

h. Tabel traOutput 130

i. Tabel continent 130

j. Tabel Main Issue 131

k. Tabel Deadweight 132

4.2.7. Desain Tampilan Layar 133

a. Tampilan layar Login 133

b. Tampilan layar Main Issue 133

c. Tampilan layar Stakeholders 134

d. Tampilan layar Input 135

e. Tampilan layar Outcome 136

f. Tampilan layar Proxy 137

g. Tampilan Laporan Dan SROI Document Helper 138

h. Tampilan Error Handling Form Login 138

i. Tampilan Notifikasi Simpan Sukses 139

j. Tampilan Notifikasi Update Sukses 139

k. Tampilan peringatan penghapusan data 139

l. Tampilan notifikasi penghapusan data sukses 139

4.3. Rencana Implementasi 140

4.3.1. Tata Laksana Sistem Usulan 140

a) Hardware 140

b) Software 140

4.3.2. Rencana Jadwal Perancangan Sistem 141

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan 142

5.2. Saran 142

DAFTAR PUSTAKA

# **DAFTAR GAMBAR**

2.1. Gambar Sistem Tertutup 12

2.2. Gambar Sistem Terbuka 12

2.3. Gambar Siklus Hidup Sistem 15

2.4. Gambar Siklus Informasi 26

2.5. Gambar Waterfall Presmann 39

2.6. Gambar Metode *the classic life cycle / waterfall*  41

2.7. Gambar *Database Lifecycle* 45

2.8. Gambar Formula ROI 55

2.9. Gambar *Impact Less Per Year* 67

2.10. Gambar Rumus *Present Value* 68

2.11. GambarRumus *Net Present Value* 68

2.12. Gambar Rumus SROI 69

2.13. Gambar Rumus *Net* *Present* SROI 69

2.14. GambarKomunikasi *Use Case* 72

2.15. Gambar *Form* WinForm DevExpress 80

2.16. Gambar *Grid* *Control* 81

2.17. Gambar *Group* *Control* 81

2.18. Gambar *Text Edit* 82

2.19. Gambar *Spin Edit*  82

2.20. Gambar *Radio Group* 82

2.21. Gambar *Date Edit* 83

2.22. Gambar *Lookup Edit* 83

2.23. Gambar Kerangka Kerja Teoritis 86

4.1. Gambar Struktur Organisasi Perusahaan 95

4.2. Gambar *Use Case Diagram* Sistem Usulan 97

4.3. Gambar *Activity Diagram Login* 112

4.4. Gambar *Activity Diagram Company* 112

4.5. Gambar *Activity Diagram Main Issue* 113

4.6. Gambar *Activity Diagram Input, Output, Income, Outcome* 113

4.7. Gambar *Activity Diagram Stakeholder* 114

4.8. Gambar *Activity Diagram Deadweight, Attribute, Drop Off* 114

4.9. Gambar *Activity Diagram* Nilai *SROI* 115

4.10. Gambar *Activity Diagram* Laporan Nilai SROI 115

4.11. Gambar *Class Diagram* Sistem Usulan 116

4.12. Gambar *Sequence Diagram Login* 117

4.13. Gambar *Sequence Diagram Company* 118

4.14. Gambar *Sequence Diagram Main Issue* 119

4.15. Gambar *Sequence Diagram Input, Output, Income, Outcome* 120

4.16. Gambar *Sequence Diagram Stakeholder* 121

4.17. Gambar *Sequence Diagram Deadweight, Attribute, Drop Off* 122

4.18. Gambar *Sequence Diagram* Nilai *SROI* 123

4.19. Gambar *Sequence Diagram* Cetak Laporan 123

4.20. Gambar Halaman Login 133

4.21. Gambar Halaman *Main Issue* 133

4.22. Gambar Menu *Stakeholders* 134

4.23. Gambar Halaman *Input* 135

4.24. Gambar Halaman *Outcome* 136

4.25. Gambar Halaman *SROI* *Proxy* 137

4.26. Gambar Halaman *SROI* *Document* *Helper* 138

4.27. Gambar *Login Error* 138

4.28. Gambar Notifikasi Simpan 139

4.29. Gambar Notifikasi *Update* 139

4.30. Gambar Notifikasi Hapus 139

4.31. Gambar Notifikasi Delete 139

# **DAFTAR TABEL**

2.1. Tabel *Use case* 72

2.2. Tabel *Class Diagram* 75

2.3. Tabel *Activity Diagram* 77

2.4. Tabel *Sequence Diagram* 75

4.1. Tabel *Use Case Login* 101

4.2. Tabel *Use Case Data Company* 102

4.3. Tabel *Use Case Main Issue* 103

4.4. Tabel *Use Case SROI Input, Output, Income, Outcome* 105

4.5. Tabel *Use Case Stakeholder* 107

4.6. Tabel *Use Case Deadweight, Attribution, Drop Off* 108

4.7. Tabel *Use Case* Nilai SROI 109

4.8. Tabel *Use Case* Laporan 110

4.9. Tabel Kamus Data *Master User* 124

4.10. Tabel Kamus Data *Master City* 125

4.11. Tabel Kamus Data *Class Company* 126

4.12. Tabel Kamus Data *Master Stakeholder*  127

4.13. Tabel Kamus Data Transaksi *Input* 128

4.14. Tabel Kamus Data Transaksi *Outcome* 129

4.15. Tabel Kamus Data Transaksi *Income* 129

4.16. Tabel Kamus Data Transaksi *Output* 130

4.17. Tabel Kamus Data *Master Branch* 131

4.18. Tabel Kamus Data *Main Issue* 131

4.19. Tabel Kamus Data Transaksi *Deadweight* 132

4.20. Tabel Jadwal Pengembangan Sistem 141