



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODOLOGI AGILE  
PADA PT. CURA INDONESIA**

**SKRIPSI**

**ANDIKO NURUTAMA GUNAWAN**

**1710512031**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**2020**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODOLOGI AGILE  
PADA PT. CURA INDONESIA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Komputer**

**ANDIKO NURUTAMA GUNAWAN**

**1710512031**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**2020**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas skripsi ini adalah hasil karya diri sendiri, dan juga semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah dinyatakan dengan benar.

Nama : Andiko Nurutama Gunawan

NIM : 1710512031

Tanggal : 4 Juli 2021

Jika di lain hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 4 Juli 2021.



(Andiko Nurutama Gunawan)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Andiko Nurutama Gunawan  
NIM : 1710512031  
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 Eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website  
Menggunakan Metodologi Agile Pada PT. Cura Indonesia**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). 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 menyantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 15 Juli 2021

Yang Menyatakan



(Andiko Nurutama Gunawan)

## LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut:

Nama : Andiko Nurutama Gunawan

NIM : 1710512031

Program Studi : S-1 Sistem Informasi

Judul : Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website Menggunakan Metodologi Agile pada PT. Cura Indonesia

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi S.1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

**Ati Zaidiah, S.Kom., MTI.**

Penguji I

**Ruth Mariana Bunga Wadu S.Kom., MMSI.**

Penguji II

**Erly Krisnanik, S.Kom., MM.**

Pembimbing I

**Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.**

Pembimbing II



**Dr. Ermanita, M.Kom.**

Dekan

**Ati Zaidiah, S.Kom., MTI.**

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 13 Juli 2021



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK  
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODOLOGI AGILE PADA PT.  
CURA INDONESIA**

**ANDIKO NURUTAMA GUNAWAN**

**ABSTRAK**

Saat ini, proses pengelolaan proyek yang terdapat pada PT. Cura Indonesia masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan proses validasi data proyek dan pengelolaan proyek kurang efektif. Masalah tersebut dapat memperlambat alur kerja serta mengurangi daya saing perusahaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membangun suatu sistem informasi manajemen proyek berbasis *website* yang handal dan dibuat dengan waktu yang relatif singkat. Penggunaan *agile development method* khususnya model *adaptive software development* dapat membantu perusahaan mendapatkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan karena aktifnya keterlibatan antara pengembang sistem dan klien. Dengan digunakannya sistem informasi manajemen proyek berbasis *website*, seluruh karyawan PT. Cura Indonesia akan dengan mudah mengakses informasi-informasi yang berkaitan dengan pengelolaan proyek.

Kata Kunci : sistem informasi manajemen proyek, *agile development method*, *adaptive software development*, *website*

# **WEBSITE-BASED PROJECT MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM DESIGN USING AGILE METHODOLOGY AT PT. CURA INDONESIA**

**ANDIKO NURUTAMA GUNAWAN**

## **ABSTRACT**

Currently, the project management process at PT Cura Indonesia is done manually. This causes the project data validation process and project management process to be less effective. These problem can slow down the workflow and reduce the competitiveness of the company. The purpose of this research is to build a website-based project management information system that is reliable and made in a realitvely short time. The use of agile development methods, especially the adaptive software development model, can help companies get a system that is suit their needs because of the active involvement between the system developer and the client. With the use of a website-based project management information system, all empolyees of PT Cura Indonesia can easily access informations related to project management.

Keywords : project management information system, agile development methods, adaptive software development, website

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan atas kehadiran ALLAH SWT. karena atas berkat dan rahmatnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Berbasis Website Menggunakan Metodologi Agile pada PT. Cura Indonesia” dengan sebaik-baiknya. Adapun tujuan penulisan Tugas Akhir ini sebagai syarat pengambilan Tugas Akhir / Skripsi.

Dalam pengerjaan Tugas Akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari banyak pihak sehingga penulisan dapat selesai dengan sebaik-baiknya. Dengan itu, saya sebagai penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan secara moral dan materil.
3. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer
4. Ibu Ati Zaidiah, S.Kom., MTI. Selaku Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi
5. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom., MM. selaku Dosen Pembimbing I dalam penulisan Skripsi ini
6. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI. selaku Dosen Pembimbing II dalam penulisan Skripsi ini
7. PT. Cura Indonesia selaku tempat penelitian
8. Dan pihak-pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan. Karena itu, kritik dan saran yang membangun akan sangat dihargai.

Jakarta, Januari 2021

Penulis



## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SIMBOL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup Penelitian .....	2
1.4 Tujuan Peneltian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Luaran yang Diharapkan .....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Sistem Informasi Manajemen Proyek .....	5
2.2 <i>Website</i> .....	5
2.3 <i>Database</i> .....	5
2.4 <i>Hypertext Markup Language (HTML)</i> .....	6
2.5 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	6
2.6 Metodologi Agile .....	6
2.6.1 Prinsip Metode Agile .....	6

2.6.2	<i>Adaptive Software Development</i> .....	7
2.7	Black Box Testing .....	9
2.8	Penelitian Sejenis .....	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		13
3.1	Tahapan Penelitian .....	13
3.2	Uraian Tahapan Peneliatan.....	14
3.2.1	Studi Kelayakan .....	14
3.2.2	<i>Project Initiation</i> .....	14
3.2.3	<i>Adaptive Cycle Planning</i> .....	14
3.2.4	<i>Concurrent Feature Development</i> .....	14
3.2.5	<i>Quality Review</i> .....	14
3.2.6	<i>Final Q/A Release</i> .....	15
3.3	Alat Yang Digunakan.....	15
3.4	Tempat dan Waktu Penelitian .....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		17
4.1	Profil Perusahaan.....	17
4.2	Analisis Sistem Berjalan .....	17
4.2.1	Deskripsi Aktor .....	18
4.2.2	Proses Bisnis PT Cura Indonesia .....	18
4.2.3	Use Case Diagram.....	19
4.3	Rancangan Sistem Usulan .....	20
4.3.1	Identifikasi <i>Adaptive Software Development</i> .....	20
4.3.2	Deskripsi Aktor .....	23
4.3.3	<i>Use Case Diagram</i> .....	23

4.3.4	Pendefinisian <i>Use Case</i> .....	24
4.3.5	<i>Use Case Scenario</i> .....	26
4.3.6	<i>Activity Diagram</i> .....	35
4.3.7	<i>Sequence Diagram</i> .....	48
4.3.8	<i>Class Diagram</i> .....	62
4.3.9	Rancangan <i>Database</i> .....	63
4.3.10	Rancangan Kode .....	67
4.3.11	User Interface .....	68
4.4	Black-Box Testing.....	76
4.4.1	<i>Project Coordinator</i> .....	76
4.4.2	Project Admin 1 .....	77
4.4.3	Project Admin 2 .....	78
4.4.4	Manajemen.....	79
BAB V PENUTUP.....		80
5.1	Kesimpulan.....	80
5.2	Saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA .....		81
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Sejenis .....	10
Tabel 2 Rincian Waktu Penelitian.....	16
Tabel 3 Deskripsi Aktor Sistem Berjalan.....	18
Tabel 4. Tahapan Learning Loop .....	22
Tabel 5 Deskripsi Aktor Rancangan Sistem .....	23
Tabel 6 Pendefinisian Use Case .....	24
Tabel 7 Use Case Scenario Login .....	26
Tabel 8 Use Case Scenario Mengelola Project ID .....	27
Tabel 9 Use Case Scenario Mengelola Customer .....	28
Tabel 10 Use Case Scenario Mengelola Project Status .....	29
Tabel 11 Use Case Scenario Monitoring Project Status .....	29
Tabel 12 Use Case Scenario Input Purchase Order .....	30
Tabel 13 Use Case Scenario Monitoring Purchase Order.....	30
Tabel 14 Use Case Scenario Print Project Report.....	31
Tabel 15 Use Case Scenario Mengelola Cost .....	32
Tabel 16 Use Case Scenario Monitoring Cost .....	33
Tabel 17 Use Case Scenario Mengelola Team Internal .....	33
Tabel 18 Use Case Scenario Mengelola Team External.....	34
Tabel 19 Tabel Database Level_menuadmin.....	63
Tabel 20 Tabel Database Login .....	64
Tabel 21 Tabel Database Menuadmin.....	64
Tabel 22 Tabel Database Customer .....	64
Tabel 23 Tabel Database Po_detail.....	65
Tabel 24 Tabel Database Project.....	65
Tabel 25 Tabel Database Project_status .....	66
Tabel 26 Tabel Database Purchaseorder .....	66
Tabel 27 Tabel Database Status .....	66
Tabel 28 Tabel Database Team_External .....	67

Tabel 29 Tabel Database Team_Internal .....	67
Tabel 30 Tabel Database Cost.....	67
Tabel 31 Black-box Testing Project Coordinator .....	76
Tabel 32 Black-box Testing Project Admin 1.....	77
Tabel 33 Black-box Testing Project Admin 2.....	78
Tabel 34 Black-box Testing Manajemen .....	79







## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Fase Siklus Hidup Adaptive Software Development.....	8
Gambar 2. Tahapan Penelitian .....	13
Gambar 3 Struktur Organisasi PT Cura Indonesia.....	17
Gambar 4. Use Case Diagram Sistem Berjalan .....	19
Gambar 5 Use Case Sistem Usulan.....	24
Gambar 6 Activity Diagram Login .....	35
Gambar 7 Activity Diagram Mengelola Project Id Input Project Id.....	36
Gambar 8 Activity Diagram Monitoring Project Id.....	37
Gambar 9 Activity Diagram Mengelola Project Status Input Project Status .....	38
Gambar 10 Activity Diagram Monitoring Project Status .....	39
Gambar 11 Activity Diagram Monitoring Daily Project Status.....	40
Gambar 12 Activity Diagram Mengelola Customer Input Customer .....	41
Gambar 13 Activity Diagram Mengelola Team Internal Input Team Internal .....	42
Gambar 14 Activity Diagram Mengelola Team External Input Team External.....	43
Gambar 15 Activity Diagram Mengelola Cost Input Cost.....	44
Gambar 16 Activity Diagram Monitoring Cost .....	45
Gambar 17 Activity Diagram Mengelola Purchase Order Input Purchase Order.....	46
Gambar 18 Activity Diagram Monitoring Purchase Order.....	47
Gambar 19 Activity Diagram Print Project Report.....	48
Gambar 20 Sequence Diagram Login .....	49
Gambar 21 Sequence Diagram Mengelola Project Input Project .....	50
Gambar 22 Sequence Diagram Monitoring Project.....	51
Gambar 23 Sequence Diagram Mengelola Customer Input Customer .....	52
Gambar 24 Sequence Diagram Mengelola Team Internal Input Team Internal.....	53
Gambar 25 Sequence Diagram Mengelola Team External Input Team External.....	54
Gambar 26 Sequence Diagram Mengelola Project Status Input Project Status.....	55
Gambar 27 Sequence Diagram Monitoring Project Status .....	56
Gambar 28 Sequence Diagram Mengelola Cost Input Cost .....	57

Gambar 29 Sequence Diagram Monitoring Cost .....	58
Gambar 30 Sequence Diagram Mengelola Purchase Order Input Purchase Order ....	59
Gambar 31 Sequence Diagram Monitoring Purchase Order.....	60
Gambar 32 Sequence Diagram Print Project Report.....	61
Gambar 33 Class Diagram Sistem Usulan .....	62
Gambar 34 Class Diagram Administrasi Sistem Usulan .....	63
Gambar 35 Halaman Login.....	68
Gambar 36 Halaman Dashboard .....	69
Gambar 37 Halaman Project .....	70
Gambar 38 Halaman Project Status .....	70
Gambar 39 Halaman Daily Project Status .....	71
Gambar 40 Halaman Customer .....	71
Gambar 41 Halaman Team Internal .....	72
Gambar 42 Halaman Team External.....	73
Gambar 43 Halaman Project Report .....	73
Gambar 44 Halaman Purchase Order.....	74
Gambar 45 Menu Pilih Purchase Order .....	75
Gambar 46 Halaman Cost Report .....	75
Gambar 47 Halaman Cost .....	76





## DAFTAR SIMBOL

### A. User Case Diagram


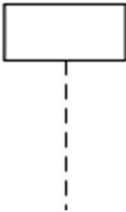

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Sebuah entitas yang dapat menggunakan sistem dan berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Association</i>	Penghubung antara aktor dengan <i>use case</i>
3		<i>Extend</i>	Menunjukkan bahwa <i>use case</i> merupakan tambahan fungsionalitas dari <i>use case</i> lain
4		<i>Include</i>	Menunjukkan bahwa sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lain
5		<i>Use Case</i>	Gambaran suatu fungsionalitas dari sebuah sistem
6		<i>System</i>	Digunakan untuk membatasi interaksi antara <i>use case</i> dengan luar sistem

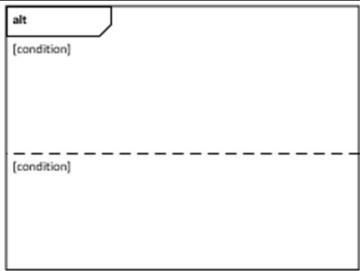




## B. Activity Diagram

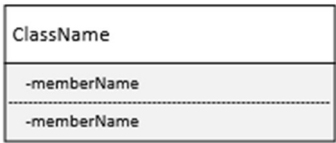

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		Activity	Aktivitas yang dilakukan sistem
2		Initial Node	Awal dimulainya dimulainya proses kerja pada <i>activity diagram</i>
3		Final Node	Status akhir dari sistem
4		Decision	Percabangan dimana adanya pilihan aktivitas lebih dari satu

## C. Sequence Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Sebuah entitas yang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Object Lifeline</i>	Melambangkan sebuah objek dan garis yang memanjang ke bawah melambangkan perjalanan waktu
3		<i>Activation</i>	Menggambarkan waktu yang dibutuhkan suatu objek untuk menyelesaikan suatu tugas.

4		<i>Alternative Fragment</i>	Menggambarkan pilihan dan alternatif dari sebuah pesan
5		<i>Message</i>	Menunjukkan sebuah pesan dimana pengeirim harus menunggu tanggapan sebelum kembali berjalan
6		<i>Return Message</i>	Sebuah tanggapan dari suatu pesan

#### D. Class Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Class</i>	Berisikan nama kelas, atribut-atribut yang dimiliki kelas, dan operasi yang dijalankan kelas
2		<i>Association</i>	Penghubung standar antara dua kelas dimana kelas memiliki hubungan satu sama lain