

**RANCANG BANGUN SISTEM PEREKRUTAN PEGAWAI
OUTSOURCING BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
MODEL SCRUM (STUDI KASUS: DEPARTMENT HUMAN
CAPITAL ANALYTICS & RESOURCE MANAGEMENT PT.
XYZ.)**

SKRIPSI



Oleh:

RAYHAN NAUFAL ALTAVIN

**PROGRAM STUDI S1-SISTEM INFORMASI
DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**RANCANG BANGUN SISTEM PEREKRUTAN PEGAWAI
OUTSOURCING BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN
MODEL SCRUM (STUDI KASUS: DEPARTMENT HUMAN
CAPITAL ANALYTICS & RESOURCE MANAGEMENT PT.
XYZ.)**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelara Sarjana Komputer Bidang Sistem Informasi
Pada Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

RAYHAN NAUFAL ALTAVIN

NIM. 081811633048

Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Purbandini, S.Si., M.Kom.
NIP. 197107122008122001

Pembimbing II,



Endah Purwanti, S.Si., M.Kom.
NIP. 197812172005012001

LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI

Judul : Rancang Bangun Sistem Perekrutan Pegawai Outsourcing Berbasis Website Menggunakan Model Scrum (Studi Kasus: Department Human Capital Analytics & Resource Management PT. XYZ.)

Penyusun : Rayhan Naufal Altavin

NIM : 081811633048

Pembimbing I : Purbandini, S.Si., M.Kom.

Pembimbing II : Endah Purwanti, S.Si., M.Kom.

Tanggal Ujian : 16 Juni 2022

Disetujui Oleh,

Pembimbing I,



Purbandini, S.Si., M.Kom.
NIP. 197107122008122001

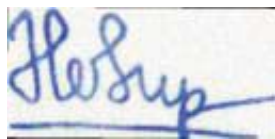
Pembimbing II,



Endah Purwanti, S.Si., M.Kom.
NIP. 197812172005012001

Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Dr. Herry Suprajitno, M.Si.
NIP. 197102111997021001

Koordinator Program Studi
S1 Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga



Dr. Rimuljo Hendradi, S.Si., M.Si.
NIP. 197102111997021001

SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya:

Nama : Rayhan Naufal Altavin

NIM : 081811633048

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi yang berjudul:

“Rancang Bangun Sistem Perekrutan Pegawai Outsourcing Berbasis Website Menggunakan Model Scrum (Studi Kasus: Department Human Capital Analytics & Resource Management PT. XYZ.)”

Apabila Suatu Saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, Juni 2022

A yellow revenue stamp from Indonesia, labeled 'METERAI TEMBAK' and '10000'. It features a black ink signature and the serial number '00F67AJX54197800'.

Rayhan Naufal Altavin

NIM. 081811633048

PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI

Skripsi ini tidak dipublikasikan, namun tersedia di perpustakaan dalam lingkungan Universitas Airlangga, diperkenankan untuk dipakai sebagai referensi kepustakaan, tetapi pengutipan harus seizin penulis dan harus menyebutkan sumbernya sesuai kebiasaan ilmiah.

Dokumen skripsi ini merupakan hak milik Universitas Airlangga.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan karunia-Nya. Sehingga penulis mampu menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **Rancang Bangun Sistem Perekrutan Pegawai Outsourcing Berbasis Website Menggunakan Model Scrum (Studi Kasus: Department Human Capital Analytics & Resource Management PT. XYZ.)** dengan lancar.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan terlibat dalam proses penyusunan skripsi, sehingga dokumen ini dapat terselesaikan dengan baik. Ucapan tersebut secara khusus ditujukan kepada seluruh dosen pembimbing, dosen wali, keluarga, teman-teman, dan orang terdekat penulis yang senantiasa memberikan dukungan, baik secara material maupun psikologis.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dan ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, penulis bersedia menerima secara terbuka segala kritik dan saran yang bersifat membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan yang berguna bagi seluruh akademisi dan praktisi.

Surabaya, Juni 2022

Penulis,

Rayhan Naufal Altavin

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Perekrutan Pegawai *Outsourcing* Berbasis *Website* Menggunakan Model Scrum (Studi Kasus: Department Human Capital Analytics & Resource Management PT. XYZ.)” dapat terselesaikan. Dalam pengerjaan dan pembuatan skripsi ini, penulis banyak mengalami kesulitan. Namun dengan adanya bantuan dari berbagai pihak, akhirnya penulis dapat menyelesaikan pembuatan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan anugerah-Nya, serta menjadi sumber kekuatan dan sandaran penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik.
2. Keluarga tercinta yaitu Alm. Irvin Andalusiyanto, Mety Farida Karyanti, dan Remeir Nabiha Andalusia yang selalu memberikan dukungan berupa moral maupun materi kepada penulis sedari kecil sehingga dapat menyelesaikan masa studi ini.
3. Dr. Rimuljo Hendradi, S.Si., M.Si. selaku Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi dan sekaligus Dosen Wali. Serta Purbandini, S.Si., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I dan Endah Purwanti, S.Si., M.Kom. sebagai Pembimbing II yang selalu memberi arahan dan pengetahuan kepada penulis selama perkuliahan dan pada saat proses penyusunan skripsi pada program studi S1 Sistem Informasi Universitas Airlangga.
4. Segenap dosen dan pengajar program studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis, sehingga penulis memperoleh banyak ilmu dan pengetahuan di perkuliahan.
5. Segenap staff kependidikan program studi S1 Sistem Informasi yang telah memberikan sarana dan prasarana kepada penulis dari awal perkuliahan hingga akhir perkuliahan.

6. Seluruh teman-teman Sistem Informasi 2018 yang selalu memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyusun skripsi ini.

Rayhan Naufal Altavin. 2022. **Rancang Bangun Sistem Perekrutan Pegawai Outsourcing Berbasis Website Menggunakan Metode Agile (Studi Kasus: Department Human Capital Analytics & Resource Management PT. XYZ).** Skripsi ini di bawah bimbingan Purbandini, S.Si., M.Kom. dan Endah Purwanti, S.Si., M.Kom. Program Studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Manajemen Sumber Daya Manusia merupakan elemen yang sangat penting dalam sebuah perusahaan. Apabila kita membidik sumber daya manusia sebagai tenaga kerja, salah satu kegiatannya ada yang melalui sumber daya manusia *outsourcing* (pegawai kontrak). Tidak terkecuali salah satu perusahaan telekomunikasi yang ada di Indonesia, PT. XYZ juga melakukan kegiatan *outsourcing* ini khususnya di bawah tanggung jawab dari *Department Human Capital Analytics & Resource Management*. Namun dalam kegiatannya masih menggunakan cara yang manual, yaitu hanya pengolahan yang dilakukan melalui *spreadsheet* saja. Maka dari itu diperlukannya suatu system yang dapat membantu dari *Department HC Analytics & Resource Management* untuk mengelola kegiatan *outsourcing* ini. Sistem yang akan dibangun adalah suatu *website* dengan nama “MR Data Management” yang dimaksudkan untuk mengotomisasi semua kegiatan yang berkaitan dengan *Outsourcing* pada PT. XYZ yang bertujuan untuk memberi dampak positif seperti *operational excellence, recording data, improvement process in terms of data accuracy, monitoring system in each function, dan budget control*. Dimana dalam tahapannya dimulai dari pengumpulan data dan informasi (identifikasi masalah) yang dilakukan dengan melakukan observasi terhadap data-data yang ada dan wawancara kepada Departemen *HC Analytics & Resource Management* PT. XYZ. Dimana dari hasil identifikasi masalah tersebut dikembangkan suatu *website* dengan metode *agile* model *scrum* yang dikembangkan bersama dengan Departemen *HC Analytics & Resource Management* PT. XYZ. Dan setelah dilakukan pengujian dengan *User Acceptance Testing* dari 10 *task* admin dan 5 *task* vendor dimana semua task dapat dikatakan tercapai (*Pass*) walaupun masih ada beberapa catatan yang dapat diperbaiki.

Kata kunci: *Agile Methodology, Scrum, Outsourcing, Sistem Informasi Manajemen, User Acceptance Test*

Rayhan Naufal Altavin. 2022. **Website-Based Outsourcing Employee Recruitment System Design Using Agile Method (Case Study: Human Capital Analytics & Resource Management Department of PT. XYZ.)**. This thesis is under the guidance of Purbandini, S.Si., M.Kom. and Endah Purwanti, S.Si., M.Kom. S1 Information Systems Study Program, Faculty of Science and Technology, Airlangga University, Surabaya.

ABSTRACT

Human Resource Management is a very important element in a company. If we rely on human resources as workers, one of the activities is through outsourcing employees. One of the telecommunications companies in Indonesia, PT. XYZ also carries out this Outsourcing activity, especially under the responsibility of the Human Capital Analytics & Resource Management Department. However, in its activities it still uses a manual method, the administrative flow is still using the manual method through spreadsheets. Therefore we need a system that can help the HC Analytics & Resource Management Department to manage this Outsourcing activity. The system to be built is a website with the name "MR Data Management" which is intended to automate all activities related to outsourcing at PT. XYZ which aims to have a positive impact such as operational excellence, recording data, process improvement in terms of data accuracy, monitoring system in each function, and budget control. Where in the stages starting from the collection of data and information (identification of problems) carried out by making observations of existing data and interviews to the Department of HC Analytics & Resource Management PT. XYZ. Where from the results of the identification of the problem developed a website with Agile methods and Scrum model developed in conjunction with the Department of HC Analytics & Resource Management PT. XYZ. And after testing with User Acceptance Testing from 10 task admins and 5 vendor tasks where all tasks can be said to be achieved (Pass) although there are still some records that can be improved.

Keywords: Agile Methodology, Scrum, Outsourcing, Management Information System, User Acceptance Test

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	ii
SURAT PERNYATAAN TENTANG ORISINALITAS	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 PT. XYZ	6
2.2 <i>Department Human Capital Analytics & Resource Management</i>	7

2.3	<i>Website MR Data Management</i>	9
2.4	Pegawai Kontrak (<i>Outsourcing Employee</i>).....	11
2.5	Penelitian Terkait	13
2.6	Sistem Informasi	14
2.7	Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	15
2.8	<i>Agile Software Development</i>	17
2.9	<i>Scrum Model</i>	19
2.10	<i>Use Case Diagram</i>	22
2.11	<i>Activity Diagram</i>	23
2.12	<i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	23
2.13	<i>Physical Data Model (PDM)</i>	24
2.14	<i>User Acceptance Test</i>	24
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		26
3.1	Objek Penelitian	26
3.2	Tahap Awal	26
3.3	Tahap Pengembangan Sistem.....	29
3.4	Tahap Akhir.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		32
4.1.	Tahap Awal	32
4.2.	Tahap Pengembangan Sistem.....	43
4.3.	Tahap Akhir.....	59
4.4.	Produk Akhir	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		89
5.1.	Kesimpulan.....	89
5.2.	Saran.....	89

DAFTAR PUSTAKA	91
----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi PT. XYZ	7
Gambar 2. 2 SuperApp Chatbot	8
Gambar 2. 3 Website Mine.....	8
Gambar 2. 4 MR Data Management Dashboard Sample	9
Gambar 2. 5 MR Data Management Sample.....	9
Gambar 2. 6 MR Data Management Flow	10
Gambar 2. 7 <i>Kerangka Hubungan Kerja Outsourcing</i>	12
Gambar 2. 8 Scrum Process	20
Gambar 3. 1 Alur Metodologi Penelitian	26
Gambar 4. 1 <i>Business Use Case Diagram Outsourcing Recruitment</i>	35
Gambar 4. 2 Use Case System Rekrutmen <i>Outsourcing</i>	40
Gambar 4. 3 CDM <i>MR Data Management</i>	41
Gambar 4. 4 PDM <i>MR Data Management</i>	41
Gambar 4. 5 Hasil <i>Review Form Upload</i> Kandidat Pegawai	60
Gambar 4. 6 Hasil <i>Review</i> Halaman <i>Hired</i>	61
Gambar 4. 7 Hasil <i>Sprint Review</i> CLOS	61
Gambar 4. 8 <i>Email</i> CLOS	62
Gambar 4. 9 <i>Dashboard</i> 1.0	63
Gambar 4. 10 <i>Dashboard</i> 2.0	63
Gambar 4. 11 <i>Hired Process</i>	64
Gambar 4. 12 <i>Project Vaccant</i>	64
Gambar 4. 13 Hasil <i>Review</i> pada Halaman Departemen.....	65
Gambar 4. 14 Hasil <i>Review Pop-Up Warning</i>	65
Gambar 4. 15 <i>Dashboard</i> 3.0	72
Gambar 4. 16 <i>Dashboard Admin</i>	75
Gambar 4. 17 <i>Dashboard Vendor</i>	75
Gambar 4. 18 <i>Login Page</i>	76

Gambar 4. 19 <i>Recruitment Request</i>	76
Gambar 4. 20 <i>Candidate Status</i>	77
Gambar 4. 21 <i>Hired</i>	77
Gambar 4. 22 <i>CLOS</i>	77
Gambar 4. 23 <i>Admin</i>	78
Gambar 4. 24 <i>Mapping</i>	78
Gambar 4. 25 <i>Vendor</i>	78
Gambar 4. 26 <i>List Candidate Based on Project</i>	79
Gambar 4. 27 <i>Edit Candidate</i>	79
Gambar 4. 28 <i>Add Request</i>	80
Gambar 4. 29 <i>Request Approved</i>	80
Gambar 4. 30 <i>List Candidate Based on Project Vendor</i>	81
Gambar 4. 31 <i>Add Candidate</i>	82
Gambar 4. 32 <i>Candidate Admin View</i>	83
Gambar 4. 33 <i>Candidate Status</i>	84
Gambar 4. 34 <i>Hired Process</i>	84
Gambar 4. 35 <i>Project Vaccant</i>	84
Gambar 4. 36 <i>Email CLOS</i>	85
Gambar 4. 37 <i>Closed Recruitment</i>	85
Gambar 4. 38 <i>Fitur Download</i>	87
Gambar 4. 39 <i>Job Posting</i>	87
Gambar 4. 40 <i>Supporting Document</i>	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Contoh Pembobotan dalam SCRUM	21
Tabel 3. 1 <i>System background & objective</i>	28
Tabel 3. 2 Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Latar Belakang dan Tujuan Sistem	34
Tabel 4. 2 Analisis Kebutuhan Fungsi	38
Tabel 4. 3 Pemetaan Fitur	42
Tabel 4. 4 <i>Flow of Event</i> Login.....	45
Tabel 4. 5 <i>Flow of Event</i> Mengelola Admin	48
Tabel 4. 6 <i>Flow of Event</i> Mengelola Vendor	49
Tabel 4. 7 <i>Flow of Event</i> Mengelola Pegawai.....	50
Tabel 4. 8 <i>Flow of Event</i> Mengelola Request	51
Tabel 4. 9 <i>Flow of Event</i> Mengelola Departemen.....	52
Tabel 4. 10 <i>Flow of Event</i> Menambah Kandidat Pegawai	53
Tabel 4. 11 <i>Logbook Front-end Engineer</i> Bulan Pertama	54
Tabel 4. 12 <i>Logbook Back-end Engineer</i> Bulan Pertama	56
Tabel 4. 13 <i>Logbook Front-end Engineer</i> Bulan Kedua	57
Tabel 4. 14 Form UAT: Admin Tasks	67
Tabel 4. 15 Form UAT: Vendor Tasks	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Wawancara.....	94
Lampiran 2 Bukti Wawancara	96
Lampiran 3 Alur Kegiatan Rekrutmen Pegawai <i>Outsourcing</i> PT. XYZ	97
Lampiran 4 Flowchart Alur Sistem Baru	98
Lampiran 5 Sample <i>Scope Of Work</i>	99
Lampiran 6 Contoh Confirmation Letter of Service	100
Lampiran 7 <i>Sprint Retrospective</i> : Kritik dan Saran	101
Lampiran 8 <i>Form UAT Scrum Master</i> : Tiven Wardono	102
Lampiran 9 <i>Form UAT Perwakilan Scrum Team</i> : Ritawati	105
Lampiran 10 <i>Sample Spreadsheet</i> Pendataan <i>Outsourcing</i> PT. XYZ.....	108