

**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PERANCANGAN SISTEM  
MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA  
CV ZABTA CAHAYA SEMBILAN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Muhammad Yudiz Rizqi Patria**

**17.11.1093**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PERANCANGAN SISTEM  
MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA  
CV ZABTA CAHAYA SEMBILAN**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Muhammad Yudiz Rizqi Patria**

**17.11.1093**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2021**

# PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PERANCANGAN SISTEM MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA CV ZABTA CAHAYA SEMBILAN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Yudiz Rizqi Patria**

**17.11.1093**

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada Tanggal 21 Oktober 2021

**Dosen Pembimbing**

**Asro Nasiri Drs, M.Kom**

**NIK. 190302152**

**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**IMPLEMENTASI METODE SCRUM PADA PERANCANGAN SISTEM**  
**MANAJEMEN PROYEK BERBASIS WEB PADA**  
**CV ZABTA CAHAYA SEMBILAN**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Yudiz Rizqi Patria**

**17.11.1093**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Oktober 2021

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Asro Nasiri, M.Kom**

**NIK. 190302152**

**Uyock Anggoro Saputro M.Kom**

**NIK. 190302419**

**Donni Prabowo M.Kom**

**NIK. 190302253**

**Tanda Tangan**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 Oktober 2021

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom**

**NIK. 190302096**

## 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 tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta 21 Oktober 2021



Muhammad Yudiz Rizqi Patria

17.11.1093

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan baik. Tidak lupa shalawat serta salam penulis kepada junungan kita yaitu Nabi Muhammad SAW. Karna telah menyebarkan agama islam sehingga bisa berkembang dan bisa kita nikmati sampai sekarang ini.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah bukti menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto M.M selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif Al Fatta S.Kom, M.Ko selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Asro Nasiri Drs, M.Kom selaku Dosen pembimbing yang telah membimbing saya dalam mengerjakan skripsi hingga selesai
4. Bapak dan Ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan ilmu berharjanya dalam perkuliahan

5. Keluarga besar perusahaan CV. Zabta Cahaya sembilan yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian serta memberikan dukungan kepada saya
6. Teman – teman kuliah saya khususnya keluarga besar S1 informatika 03 terima kasih telah memberikan pengalaman kebersamaan yang berharga selama kuliah.

Penulis tentunya menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun guna menambah kesempurnaan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya

*Walaikunussalam Wr.Wb*

Yogyakarta 21 Oktober 2021

Penulis

Muhammad Yudiz Rizqi Patria

17.11.1093

# DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN.....	III
PENGESAHAN.....	IV
PERNYATAAN.....	V
KATA PENGANTAR.....	VI
DAFTAR ISI.....	VIII
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR TABEL.....	XIII
INTISARI.....	XIV
<i>ABSTRACT</i> .....	XV
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode pengumpulan data.....	4
1.5.2 Metode Perancangan Sistem.....	5
1.5.3 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6 Batasan Masalah.....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
2.2 Penelitian Terdahulu.....	10
2.3 Dasar Teori.....	13
2.3.1 Agile Development.....	13
2.3.2 Metode Scrum.....	14



2.3.3	Manajemen Proyek .....	18
2.3.4	Sistem Manajemen Proyek.....	18
2.3.5	Website .....	19
2.3.6	PHP (Hypertext Prosesor).....	19
2.3.7	Javascript.....	19
2.3.8	Basis Data / Database .....	20
2.3.9	MySQL .....	20
2.3.10	Visual Studio Code.....	20
2.3.11	UML (Unified Modeling Language).....	21
2.3.12	Black Box Testing .....	21
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>22</b>
3.1	Gambaran umum .....	22
3.2	Pengumpulan Data.....	23
3.2.1	Metode Studi Pustaka .....	23
3.2.2	Metode Observasi.....	23
3.2.3	Metode Wawancara .....	24
3.3	Perancangan Sistem.....	24
3.3.1	Perancangan UML.....	25
3.4	Perancangan Basis Data.....	31
3.4.1	Class Diagram .....	31
3.5	Perancangan Interface.....	31
3.5.1	Perancangan Halaman Login .....	31
3.5.2	Rancangan Halaman Dashboard .....	32
3.5.3	Rancangan Halaman Data Client .....	33
3.5.4	Rancangan Halaman Data Project.....	33
3.5.5	Rancangan Halaman Data Task .....	34
3.5.6	Rancangan Halaman Data Employee .....	35
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEGUJIAN.....</b>		<b>36</b>
4.1	Implementasi .....	36
4.1.1	Batasan Implementasi.....	36
4.1.2	Implementasi Perangkat Lunak.....	36

4.1.3	Implementasi Perangkat Keras.....	37
4.2	Tahapan Pengembangan Sistem.....	37
4.2.1	Membuat <i>Product Backlog</i> .....	37
4.2.2	Fase Sprint.....	39
4.2.3	Sprint 1.....	39
4.2.4	Sprint 2.....	41
4.2.5	Sprint 3.....	45
4.2.6	Sprint 4.....	49
4.2.7	Sprint 5.....	52
4.3	Implementasi Antarmuka.....	55
4.4	Implementasi Database.....	59
BAB V PENUTUP .....		67
5.1	Kesimpulan .....	67
5.2	Saran .....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Alur Proses Scrum .....	15
Gambar III.1 Use Case Diagram Sistem Manajemen Proyek.....	26
Gambar III.2 Activity diagram Sistem Login .....	27
Gambar III.3 Activi Diagram Direktur Sistem manajemen proyek .....	27
Gambar III.4 Activity Diagram Karyawan Sistem.....	28
Gambar III.5 Activity Diagram Klien Sistem .....	28
Gambar III.6 Squence Diagram Sisten Login .....	29
Gambar III.7 <i>Squence Diagram</i> Direktur Sistem.....	30
Gambar III.8 <i>Squence Diagram</i> Karyawan Sistem .....	30
Gambar III.9 <i>Squence Diagram</i> Klien Sistem.....	30
Gambar III.10 Rancangan Class Diagram Basis Data.....	31
Gambar III.11 Rancangan Tampilan Halaman Login .....	32
Gambar III.12 Rancangan Tampilan Halaman Dashboard.....	32
Gambar III.13 Rancangan gambar Tampilan Halaman Data Client.....	33
Gambar III.14 Rancangan Tampilan Halaman Data Project .....	34
Gambar III.15 Rancangan Tampilan Halaman Data Task.....	34
Gambar III.16 Rancangan Tampilan Halaman Data Employee.....	35
Gambar IV.1 <i>Burndown Chart Sprint 1</i> .....	40
Gambar IV.2 <i>Burndown Chart Sprint 2</i> .....	43
Gambar IV.3 <i>Burndown Chart Sprint 3</i> .....	47
Gambar IV.4 <i>Burndown Chart Sprint 4</i> .....	50
Gambar IV.5 <i>Burndown Chart Sprint 5</i> .....	53

Gambar IV.6 Implementasi Halaman Login.....	56
Gambar IV.7 Implementasi Halaman Dashboard untuk direktur.....	56
Gambar IV.8 Implementasi Halaman Dashboard untuk karyawan.....	56
Gambar IV.9 Implementasi Halaman Dashboard <i>user</i> .....	57
Gambar IV.10 Implementasi Halaman Data Project.....	57
Gambar IV.11 Implementasi Halaman Data Task.....	58
Gambar IV.12 Implementasi Halaman Data klien.....	58
Gambar IV.13 Implementasi Halaman Data Karyawan.....	59
Gambar IV.14 Implementasi Tabel Users.....	60
Gambar IV.15 Query Migration Tabel Users.....	60
Gambar IV.16 Implementasi Tabel Employee Details.....	61
Gambar IV.17 Query Migration Tabel Employee Detail.....	61
Gambar IV.18 Implementasi Tabel Client Details.....	62
Gambar IV.19 Query Migration Tabel Client Details.....	62
Gambar IV.20 Implementasi Tabel Projects.....	63
Gambar IV.21 Query Migration Tabel Projects.....	63
Gambar IV.22 Implementasi Tabel Project Categories.....	64
Gambar IV.23 Query Migration Tabel Project Category.....	64
Gambar IV.24 Implementasi Tabel Tasks.....	65
Gambar IV.25 Query Migration Tabel Tasks.....	65

## DAFTAR TABEL

Tabel II.1 Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel IV.1 <i>Product Backlog</i> .....	38
Tabel IV.2 <i>Tasklist sprint 1</i> .....	39
Tabel IV.3 <i>Tasklist sprint 2</i> .....	42
Tabel IV.4 Pengujian Sprint 2.....	43
Tabel IV.5 <i>Tasklist sprint 3</i> .....	46
Tabel IV.6 Pengujian sprint 3.....	47
Tabel IV.7 <i>Tasklist sprint 4</i> .....	49
Tabel IV.8 Tabel pengujian sprint 4.....	50
Tabel IV.9 <i>Tasklist sprint 5</i> .....	52
Tabel IV.10 Pengujian sprint 5.....	53

## INTISARI

CV. Zabta Cahaya Sembilan adalah perusahaan yang bergerak dibidang perdagangan produk fabrikasi dan jasa elektrikal dan sistem kontrol otomatis, Sedangkan dalam menangani administrasi dan perencanaan proyek masih beroperasi secara manual dimana kearsipan setiap proyek masih dicatat dalam lembaran kertas sehingga sering terjadinya keterlambatan dan kesalahan yaitu pada pencatatan transaksi penjualan, pengaturan jadwal kerja, pembuatan laporan kerja kegiatan proyek dan lain sebagainya. Hal tersebut yang membuat data aktivitas proyek tidak aktual dan banyak proyek berjalan gagal dikarenakan kurangnya perencanaan.

Maka dari itu diperlukan sistem manajemen proyek berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman PHP ( laravel ) , javascript dan Database berbasis MYSQL yang dapat mengontrol progress proyek dan mengelola data perusahaan yang terintegrasi secara Real-time. Sisten ini dirancang dengan menggunakan metode scrum yang melibatkan user dalam perancangan sistem supaya kebutuhan user bisa tercapai di waktu yang singkat dengan didorong oleh sprint dari prioritas Product Backlog yang mampu memeberikan kontribusi pada pengembangan perangkat lunak.

Hasil akhir berupa aplikasi website yang mampu dimanfaatkan tim dalam menangani setiap proyek yang akan di kerjakan, Aplikasi akan memberikan informasi progres dari kegiatan setiap perencanaan proyek yang dibutuhkan oleh perusahaan

**Kata kunci:** Sistem Manajemen Proyek, Website, Scrum, Prioritas Product Backlog

## **ABSTRACT**

*CV. Zabta Cahaya Sembilan is a company engaged in the trading of fabricated products and services for electrical and automatic control systems. However, in handling administration and project planning, they still operate manually, where the archives of each project are still recorded on sheets of paper so that delays and errors often occur, such as recording sales transactions, setting work schedules, making project activity work reports and so on. These are what make project activity data not actual and many projects fail due to lack of planning.*

*Therefore, a website-based project management system is needed that uses the PHP (laravel) programming language, javascript and MYSQL-based database that can control project progress and manage company data that is integrated in real-time. This system is designed using the scrum method which involves the user in system design so that user needs can be achieved in a short time, driven by a sprint from Baklog's Prioritized product which is able to contribute to software development.*

*The final result is a website application that can be used by the team in handling every project that will be done. The application will provide information on the progress of each project planning activity required by the company.*

**Keyword:** *Project Management System, Website, Scrum, Prioritized Product Backlog*