

**IMPLEMENTASI *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION* UNTUK
AUTOMASI LAPORAN PEMELIHARAAN PREVENTIF
YUGABYTEDB MENGGUNAKAN UIPATH PADA PT XYZ**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

**Jacintha Cordelie
0000053897**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2024

**IMPLEMENTASI *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION* UNTUK
AUTOMASI PENYUSUNAN LAPORAN PEMELIHARAAN
PREVENTIF YUGABYTEDB MENGGUNAKAN UIPATH
PADA PT XYZ**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Jacintha Cordelie

0000053897

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Jacintha Cordelie
Nomor Induk Mahasiswa : 00000053897
Program studi : Sistem Informasi

Skripsi dengan judul:

**IMPLEMENTASI *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION* UNTUK AUTOMASI
PENYUSUNAN LAPORAN PEMELIHARAAN PREVENTIF YUGABYTEDB
MENGUNAKAN UIPATH PADA PT XYZ**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan **TIDAK LULUS** untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 4 Desember 2024



(Jacintha Cordelie)

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academica Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jacintha Cordelie
NIM : 00000053987
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Tesis/Skripsi/Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

IMPLEMENTASI *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION* UNTUK AUTOMASI
PENYUSUNAN LAPORAN PEMELIHARAAN PREVENTIF YUGABYTEDB
MENGUNAKAN UIPATH PADA PT XYZ

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 28 November 2024

Yang menyatakan,



(Jacintha Cordelie)

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur atas selesainya penulisan Laporan Skripsi ini yang berjudul “Implementasi *Robotic Process Automation* untuk Automasi Penyusunan Laporan Pemeliharaan Preventif YugabyteDB Menggunakan UiPath pada PT XYZ” yang dilakukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Jurusan Sistem Informasi Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya sadar jika tanpa adanya bimbingan dari berbagai pihak, akan sulit untuk menyelesaikan penulisan laporan skripsi ini, maka dari itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Monika Evelin Johan, S.Kom., M.M.S.I., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini bisa menjadi referensi penelitian yang baik untuk berbagai penelitian di kemudian hari.

Tangerang, 28 November 2024

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



(Jacintha Cordelie)

**IMPLEMENTASI *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION* UNTUK
AUTOMASI PENYUSUNAN LAPORAN PEMELIHARAAN
PREVENTIF YUGABYTEDB MENGGUNAKAN UIPATH
PADA PT XYZ**

(Jacintha Cordelie)

ABSTRAK

PT XYZ, perusahaan *IT consultant*, masih menggunakan metode manual dalam pembuatan laporan *preventive maintenance* untuk YugabyteDB, yang memakan waktu, biaya, dan rentan terhadap kesalahan manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem automasi pembuatan laporan menggunakan *Robot Process Automation* untuk mengurangi ketergantungan pada tenaga manusia.

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan *prototyping*. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi. Sistem automasi dibangun menggunakan UiPath sebagai *RPA tool* dan Oracle sebagai *database*. Sistem ini berbentuk *website* yang memungkinkan pengambilan data melalui dua metode: input pengguna dan pengambilan data langsung dari server klien.

Hasil pengujian menunjukkan penghematan waktu dan peningkatan akurasi. Ketika server tidak dapat diakses langsung, waktu yang dibutuhkan berkurang sebesar 22,67% (34 menit). Jika server dapat diakses langsung, penghematan waktu mencapai 35,83% (43 menit). Akurasi data juga meningkat signifikan, dengan penempatan data yang sebelumnya hanya 358 dari 369 data terisi dengan benar menjadi 369 dari 369 data terisi dengan benar. Peningkatan akurasi ini mencapai 2,98% tanpa akses server langsung dan 5,15% dengan akses server langsung. Sistem RPA yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi waktu dan akurasi dalam pembuatan laporan *preventive maintenance*, tanpa campur tangan manusia dalam prosesnya.

Kata kunci: Laporan Pemeliharaan Preventif, Oracle, *Robot Process Automation*, UiPath, Yugabyte Anywhere

**IMPLEMENTATION OF ROBOTIC PROCESS AUTOMATION
FOR AUTOMATION OF YUGABYTEDB PREVENTIVE
MAINTENANCE REPORT CREATION USING UIPATH AT PT**

XYZ

(Jacintha Cordelie)

ABSTRACT (English)

PT XYZ, an IT consulting company, still uses manual methods for creating preventive maintenance reports for YugabyteDB, which is time-consuming, costly, and prone to human error. This research aims to develop an automation system for report generation using Robotic Process Automation (RPA) to reduce reliance on human labor.

The research method used is qualitative with a prototyping approach. Data collection was carried out through interviews and observations. The automation system was developed using UiPath as the RPA tool and Oracle as the database. The system is a web-based platform that allows data retrieval through two methods: user input and direct data extraction from the client's server.

The test results demonstrate time savings and improved accuracy. When the server could not be accessed directly, the time required for report generation decreased by 22.67% (34 minutes). When the server could be accessed directly, the time savings reached 35.83% (43 minutes). Data accuracy also significantly improved, with the correct placement of data increasing from 358 out of 369 to 369 out of 369. The accuracy improvement was 2.98% without direct server access and 5.15% with direct server access. The developed RPA system successfully enhanced both time efficiency and accuracy in generating preventive maintenance reports, with no human intervention in the process.

Keywords: Preventive Maintenance Report, Oracle, Robot Process Automation, UiPath, Yugabyte Anywhere

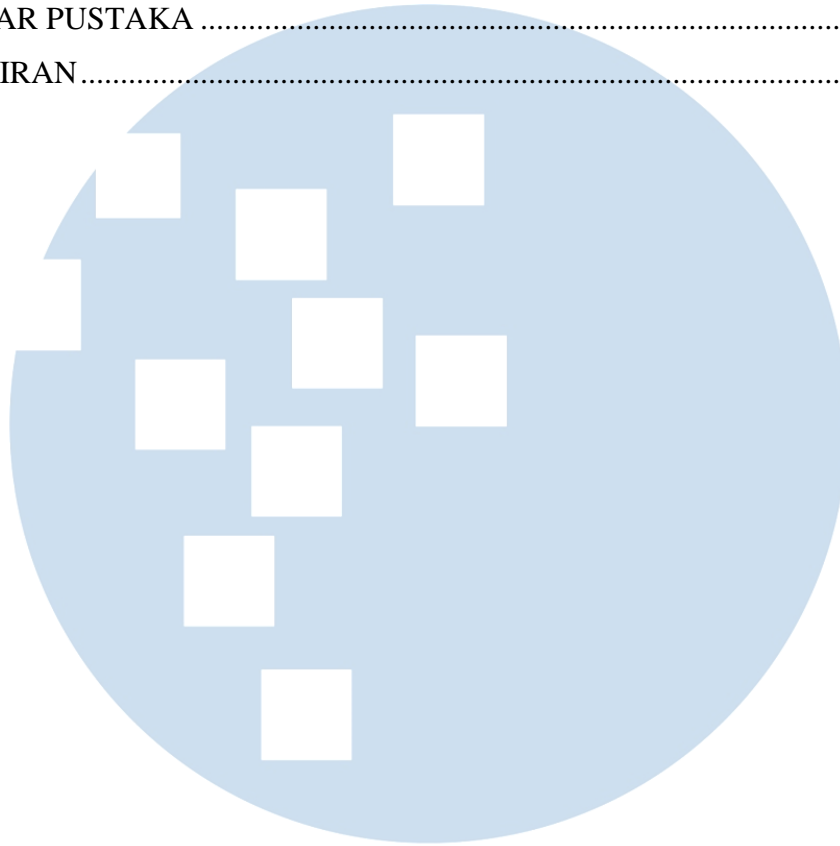
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Tujuan Penelitian	7
1.4.2 Manfaat Penelitian	7
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Penelitian Terdahulu	9
2.2 Teori Topik Skripsi	14
2.2.1 <i>Robot Process Automation (RPA)</i>	14
2.2.2 <i>Basis Data (Database)</i>	14
2.2.3 <i>Basis Data Relasional (Relational Database)</i>	15
2.2.4 <i>Laporan Pemeliharaan Preventif Basis Data (Database Preventive Maintenance Report)</i>	15
2.3 <i>Framework</i>	16
2.4 <i>Tools yang Digunakan</i>	17
2.4.1 <i>YugabyteDB</i>	17

2.4.2	Yugabyte Anywhere.....	18
2.4.3	UiPath.....	19
2.4.4	Oracle	20
2.4.5	PHP	20
2.4.6	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	21
2.4.7	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		25
3.1	Gambaran Umum Objek Penelitian	25
3.2	Metode Penelitian.....	26
3.2.1	Alur Penelitian	26
3.2.2	Metode Pengembangan Sistem	28
3.3	Teknik Pengumpulan Data.....	29
3.3.1	Populasi dan Sampel	30
3.3.2	Periode Pengambilan Data	31
3.4	Teknik Analisis Data dan <i>Tools</i> Penelitian	31
3.4.1	Teknik Analisis Data.....	31
3.4.2	<i>Tools</i> Penelitian.....	31
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN		40
4.1	Analisa Masalah dan Kebutuhan Penelitian.....	40
4.1.1	Proses Bisnis	40
4.1.2	<i>User Requirements</i>	41
4.2	Perancangan Sistem	42
4.2.1	Pemodelan Sistem.....	43
4.2.2	Perancangan <i>Database</i>	61
4.2.3	Perancangan Antarmuka	66
4.3	RPA Automasi Pembuatan <i>Preventive Maintenance Report</i>	93
4.3.1	Server Dapat Diakses Langsung	95
4.3.2	Server Tidak Dapat Diakses Langsung	110
4.4	<i>Testing</i> dan Implementasi Sistem.....	113
4.5	Hasil dan Diskusi	116
BAB V SIMPULAN DAN SARAN		118
5.1	Simpulan	118

5.2	Saran.....	119
DAFTAR PUSTAKA		121
LAMPIRAN.....		131



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Update Data Pegawai Menggunakan RPA.....	3
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 2.2 Simbol dan Notasi pada <i>Use Case Diagram</i>	21
Tabel 2.3 Simbol dan Notasi pada <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2.4 Simbol dan Notasi pada <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 3.1 Perbandingan Model RAD, Waterfall, dan <i>Prototyping</i>	28
Tabel 3.2 Perbandingan Ketiga Model untuk Penelitian ini	29
Tabel 3.3 Perbandingan <i>Platform</i> RPA UiPath, BluePrisim, dan Automation Anywhere.....	31
Tabel 3.4 Perbandingan Ketiga <i>Platform</i> RPA untuk Penelitian ini.....	33
Tabel 3.5 Tabel Perbandingan Tiga Produk <i>Relational Database</i> Terpopuler.....	35
Tabel 3.6 Tabel Perbandingan Tiga Produk <i>Relational Database</i> untuk Penelitian Ini.....	35
Tabel 3.7 Perbandingan Ketiga <i>UI/UX Design Tool</i>	37
Tabel 3.8 Perbandingan Ketiga <i>UI/UX Design Tool</i> untuk Penelitian Ini	37
Tabel 3.9 Perbandingan Sublime Text dan Visual Studio Code.....	38
Tabel 3.10 Perbandingan Kedua Produk <i>Text-Editor</i> untuk Penelitian Ini.....	39
Tabel 4.1 Tabel Kebutuhan Fungsional Sistem	41
Tabel 4.2 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional Sistem	42
Tabel 4.3 Tabel Identifikasi Tipe Entitas	61
Tabel 4.4 Tabel Users	64
Tabel 4.5 Tabel Company	64
Tabel 4.6 Tabel Preventive_Maintenance.....	64
Tabel 4.7 Tabel Pm_requestor	64
Tabel 4.8 Tabel Pm_verifier	65
Tabel 4.9 Tabel Project	65
Tabel 4.10 Tabel Hasil <i>Testing</i> UI/UX Sistem	114
Tabel 4.11 Tabel <i>Black Box Testing</i>	114
Tabel 4.12 Tabel Perbandingan Hasil Pembuatan <i>Report</i> Sebelum dan Sesudah Menggunakan RPA	116

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

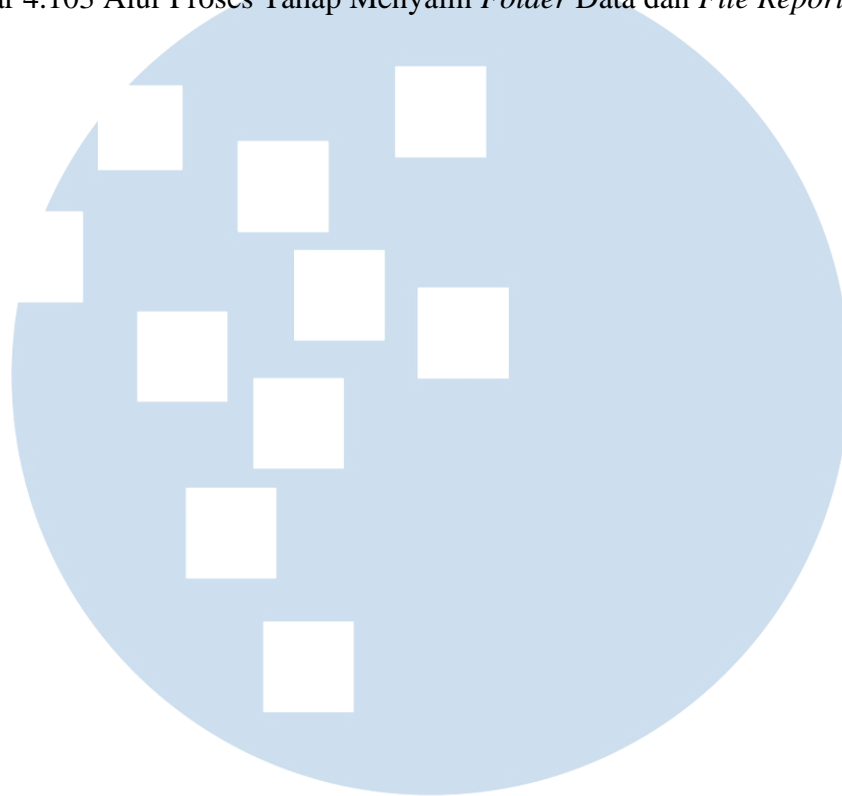
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Prediksi <i>Market Size</i> dari RPA.....	3
Gambar 1.2 <i>RPA Magic Quadrant</i> oleh Gartner.....	4
Gambar 1.3 <i>RPA Market Share</i> tahun 2021.....	5
Gambar 2.1 Alur Pengembangan Sistem Metode <i>Prototyping</i>	16
Gambar 3.1 Ilustrasi Arsitektur <i>YugabyteDB Cluster</i> pada <i>Yugabyte Anywhere</i> milik Klien PT XYZ.....	25
Gambar 3.2 Alur Kerja Penelitian.....	26
Gambar 3.3 <i>UI/UX Design Tool</i> Terpopuler.....	37
Gambar 4.1 Proses Bisnis untuk Pembuatan <i>Preventive Maintenance Report</i>	40
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem.....	43
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> untuk Melihat Data <i>Preventive Maintenance</i> Sebelumnya.....	44
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> untuk Membuat <i>Preventive Maintenance Report</i> Baru.....	46
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> untuk Mengunduh <i>Preventive Maintenance Data</i>	47
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> untuk Mengunduh <i>Preventive Maintenance Report</i>	47
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> untuk Melihat Data Akun <i>User</i>	48
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> untuk Membuat Akun <i>User</i> Baru.....	49
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> untuk Menonaktifkan Akun <i>User</i>	50
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> untuk Mengaktifkan Akun <i>User</i>	51
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> untuk Memberi Akses untuk Mengubah Password <i>User</i>	52
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> untuk Menarik Akses untuk Mengubah <i>Password User</i>	53
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> untuk Melihat Daftar <i>Project</i> yang Di-Assign ke Masing-Masing <i>User</i>	54
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> untuk Meng-Assign <i>User</i> ke <i>Project</i> Klien.....	55
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> untuk Mencabut Kewenangan <i>User</i> dalam <i>Project</i> Klien.....	56
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> untuk Melihat Daftar Klien.....	57
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> untuk Menambah Klien Baru.....	57
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> untuk Menghapus Klien.....	58
Gambar 4.19 <i>Class Diagram</i> Sistem.....	60
Gambar 4.20 Diagram Hubungan Antar Entitas.....	62
Gambar 4.21 ERD dengan <i>Primary Key</i>	62
Gambar 4.22 Diagram <i>One-to-Many</i>	62
Gambar 4.23 Diagram <i>Many-to-One</i>	63
Gambar 4.24 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem.....	63
Gambar 4.25 Tampilan <i>Login Page</i>	67
Gambar 4.26 Tampilan <i>Login Page</i> yang Sudah Diisi.....	68

Gambar 4.27 Tampilan <i>Login Page</i> Ketika Login Menggunakan Akun <i>User</i> yang belum Terdaftar	68
Gambar 4.28 Tampilan <i>Login Page</i> Ketika <i>Password</i> Salah.....	68
Gambar 4.29 Tampilan <i>Login Page</i> Ketika Login Menggunakan <i>Inactive Account</i>	69
Gambar 4.30 Tampilan <i>Change Password Page</i>	69
Gambar 4.31 Tampilan <i>Change Password Page</i> yang Sudah Diisi	70
Gambar 4.32 Tampilan <i>Change Password Page</i> Ketika Mengganti <i>Password</i> Akun yang Tidak Memiliki Akses.....	70
Gambar 4.33 Tampilan <i>Change Password Page</i> Ketika Berhasil Mengganti <i>Password</i>	70
Gambar 4.34 Tampilan <i>Previous Preventive Maintenance Page</i>	71
Gambar 4.35 Tampilan <i>Previous Preventive Maintenance Page</i> Saat Terdapat Data.....	71
Gambar 4.36 Tampilan <i>Previous Preventive Maintenance Page</i> Saat Terdapat Data - 2	72
Gambar 4.37 Tampilan <i>Header</i> dan Akses <i>Logout</i>	74
Gambar 4.38 Tampilan <i>Sidebar</i> untuk <i>User</i> ‘Admin’	74
Gambar 4.39 Tampilan <i>Sidebar</i> untuk <i>User</i> ‘Engineer’	75
Gambar 4.40 Tampilan <i>Sidebar</i> untuk <i>User</i> ‘Sales’	75
Gambar 4.41 Tampilan <i>Server is Accessible Page</i>	76
Gambar 4.42 Tampilan <i>Server is Accessible Page</i> - 2	76
Gambar 4.43 Tampilan <i>Server is Accessible Page</i> - 3	76
Gambar 4.44 Tampilan <i>Server is Accessible Page</i> - 4.....	77
Gambar 4.45 Tampilan <i>Client Server is Not Accessible Page</i>	80
Gambar 4.46 Tampilan <i>Client Server is Not Accessible Page</i> - 2	80
Gambar 4.47 Tampilan <i>Client Server is Not Accessible Page</i> - 3	81
Gambar 4.48 Tampilan <i>Input</i> ‘Offline Meet Location’	82
Gambar 4.49 Tampilan <i>Done Page</i>	83
Gambar 4.50 Tampilan <i>Client Page</i>	84
Gambar 4.51 Tampilan <i>Client Page</i> - 2	84
Gambar 4.52 <i>Confirm Box</i> Penghapusan Data Klien.....	85
Gambar 4.53 <i>Alert</i> Klien Telah Terhapus	85
Gambar 4.54 <i>Alert</i> Klien Telah Didaftarkan.....	86
Gambar 4.55 <i>Alert</i> Klien Telah Didaftarkan Sebelumnya.....	86
Gambar 4.56 Tampilan <i>User Page</i>	87
Gambar 4.57 Tampilan <i>User Page</i> - 2	87
Gambar 4.58 <i>Confirm Box</i> Menonaktifkan Akun <i>User</i>	88
Gambar 4.59 <i>Alert</i> Akun <i>User</i> Telah Dinonaktifkan	88
Gambar 4.60 <i>Confirm Box</i> Pemberian Akses Mengganti <i>Password</i> Akun	89
Gambar 4.61 <i>Alert</i> Akses Mengganti <i>Password</i> Telah Diberikan.....	89
Gambar 4.62 <i>Alert</i> Akun <i>User</i> Baru telah Didaftarkan.....	89
Gambar 4.63 <i>Alert Username</i> Akun Telah Digunakan.....	90

Gambar 4.64 Tampilan <i>Assign Project Page</i>	90
Gambar 4.65 Tampilan <i>Assign Project Page - 2</i>	91
Gambar 4.66 <i>Confirm Box</i> Menghapus Kewenangan <i>User</i> dalam <i>Project</i>	91
Gambar 4.67 <i>Alert</i> Kewenangan <i>User</i> dalam <i>Project</i> Telah Dihapus	91
Gambar 4.68 <i>Alert User</i> Berhasil Di- <i>Assign</i> ke <i>Project</i> Klien	92
Gambar 4.69 <i>Alert User</i> Sudah Pernah Di- <i>Assign</i> ke <i>Project</i> Klien	93
Gambar 4.70 Susunan Folder Penyimpanan Data Untuk <i>Preventive Maintenance Report</i>	94
Gambar 4.71 Daftar isi <i>Template Preventive Maintenance Report</i>	94
Gambar 4.72 Alur Automasi Pembuatan <i>Report</i> Dengan Data Diambil Langsung dari Server Klien.....	95
Gambar 4.73 Alur Proses Tahap Persiapan <i>Folder</i> 'on-progress'	95
Gambar 4.74 Alur Proses Tahap Pengecekan Isi <i>File .zip</i>	96
Gambar 4.75 Alur Proses Tahap Penggabungan <i>Folder</i>	97
Gambar 4.76 Alur Proses Tahap Mengambil Data dari Server Klien	97
Gambar 4.77 Alur Proses Tahap Membuat <i>Report</i>	99
Gambar 4.78 Letak <i>Placeholder</i> Data Administratif <i>Preventive Maintenance Meeting - 2</i>	100
Gambar 4.79 Letak <i>Placeholder</i> Data Administratif <i>Preventive Maintenance Meeting - 3</i>	100
Gambar 4.80 Letak <i>Placeholder</i> Data Administratif <i>Preventive Maintenance Meeting - 1</i>	100
Gambar 4.81 Letak Tabel Requestor	100
Gambar 4.82 Letak Tabel Verifier	101
Gambar 4.83 Letak Foto Dokumentasi	101
Gambar 4.84 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'YBA OS Health Check'	102
Gambar 4.85 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'YBA High Availability'	103
Gambar 4.86 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'Task Status'	103
Gambar 4.87 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'Alert'	104
Gambar 4.88 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'YugabyteDB Node Status'	104
Gambar 4.89 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'Yugabyte Nodes Health Check'	105
Gambar 4.90 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'Backups'	106
Gambar 4.91 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'XCluster Disaster Recovery'	107
Gambar 4.92 Letak <i>Placeholder</i> pada Bagian 'Slow Queries'	107
Gambar 4.93 <i>Placeholder</i> pada Sub-bagian 'Metric 7 Days'	108
Gambar 4.94 <i>Placeholder</i> pada Bagian 'Perbandingan Metrics'	108
Gambar 4.95 Format Tabel <i>Preventive Maintenance Report</i> PT XZY	109
Gambar 4.96 Alur Proses Tahap Menyalin <i>Folder</i> Data dan <i>File Report</i>	109
Gambar 4.97 Alur Automasi Pembuatan <i>Report</i> Dengan Data Di- <i>Input</i> Oleh <i>User</i>	110
Gambar 4.98 Alur Proses Tahap Persiapan <i>Folder</i> 'on-progress'	110
Gambar 4.99 Alur Proses Tahap Pengecekan Isi <i>File .zip</i>	111
Gambar 4.100 Alur Proses Tahap Membuat <i>Report</i>	112

Gambar 4.101 *Placeholder* pada Sub-bagian ‘Metric 7 Days’ 112
Gambar 4.102 *Placeholder* pada Bagian ‘Perbandingan *Metrics*’ 113
Gambar 4.103 Alur Proses Tahap Menyalin *Folder Data* dan *File Report* 113



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Naskah Wawancara	131
Lampiran B Dokumentasi Wawancara	134
Lampiran C Hasil <i>Google Form Testing</i> UI/UX Sistem.....	135
Lampiran D Hasil Pemeriksaan Turnitin	137
Lampiran E <i>Form Bimbingan</i>	138

