

BUSINESS CASE
Implementasi Sistem Pembayaran
QRIS untuk Toko

20 Febaruari 2023



IMPLEMENTASI QRIS

Disiapkan oleh :

Project Manager

Rio Andika 211711524

Anggota

Aditya Prayoga 211711465

Syahrul Romadhon 211711523

Zava Umi Sefia 211711539

DAFTAR ISI

BUSINESS CASE.....	3
BUSINESS CASE FINANSIAL.....	10

BUSINESS CASE

1.0. PENDAHULUAN / LATAR BELAKANG

Pada era society 5.0 telah banyak terjadi perubahan dari berbagai aspek dan bidang. Terutama pada bidang teknologi, kemajuan teknologi telah memberikan banyak dampak perubahan salah satunya dunia usaha. Penggunaan internet dalam sebuah usaha menjadi sangat penting dalam era sekarang ini yang menjadikan mereka harus beradaptasi pada perubahan era ini. Di era global kemajuan memaksa manusia untuk terus menciptakan inovasi teknologi yang dapat memudahkan manusia termasuk dalam melakukan transaksi pembayaran. Kemudahan transaksi di era digital saat ini sudah cukup berkembang pesat salah satunya yaitu penggunaan uang elektronik sebagai alat pembayaran non tunai. Penggunaan uang elektronik memiliki potensi yang cukup besar untuk mengurangi penggunaan uang tunai.

Pada saat ini terdapat banyak perusahaan yang meluncurkan aplikasi pembayaran secara non tunai, diantaranya Gopay, OVO, Dana, LinkAja dan lain sebagainya. Banyaknya aplikasi pembayaran non tunai ini membuat merchant menyediakan berbagai macam jenis QR Code yang banyak digunakan oleh masyarakat sehingga memenuhi meja kasir. Oleh karena itu, pada tanggal 17 Agustus 2019 Bank Indonesia menghadirkan QRIS sebagai pemersatu dari semua aplikasi pembayaran yang menggunakan QR Code.

Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) merupakan inovasi baru yang diluncurkan oleh Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI) sebagai standarisasi pembayaran non tunai yang berbasis QR Code di Indonesia. Standarisasi pembayaran dengan metode QR Code dimaksudkan agar proses transaksi menjadi lebih mudah, cepat, dan terjaga keamanannya. Berdasarkan hasil informasi wawancara yang didapatkan dari salah satu pedagang toko kelontong penggunaan QR Code mampu memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi dengan cepat, meminimalisir terjadinya penipuan dengan uang palsu dan mencegah

terjadinya kendala saat mengembalikan uang pembeli apabila tidak ada uang kembalian, penjual juga mengatakan bahwa adanya QRIS ini transaksi menjadi lebih simpel meskipun sejauh ini masih sedikit yang menggunakannya dan tidak semua orang mengerti cara menggunakannya. Sehingga apabila pedagang mengalami kesulitan untuk memberikan kembalian uang yang diberikan oleh pembeli merupakan uang dengan nominal besar sedangkan uang yang seharusnya dibayar hanya bernominal kecil. Hal itu akan lebih sulit apabila pelanggan tersebut adalah pelanggan pertama dan masih belum ada uang untuk kembalian. Dikarenakan sulitnya mencari uang kembalian biasanya si penjual akan mencarikan uang kembalian ke tetangga tokonya. Maka dari itu pentingnya penggunaan QRIS untuk membantu pemilik toko kelontong dalam melakukan transaksi pembelian. Apabila saat ada pembeli namun belum ada kembalian, bisa melakukan scan QRIS untuk mempermudah transaksi tersebut. Selain mempermudah dari segi uang, QRIS juga dapat dipantau secara langsung dan aman.

2.0. TUJUAN BISNIS

Tujuan bisnis toko kelontong untuk mendapatkan keuntungan dan meningkatkan omset penjualan. Hal ini bisa dilakukan dengan peningkatan pelayanan dan mutu penjualan dan menekan biaya-biaya operasional sehingga harga jual produk bisa dinaikkan sedikit untuk meningkatkan margin keuntungan. proyek ini penting dijalankan untuk mempermudah pembayaran dan mempersingkat waktu transaksi dengan begini pelayanan yang diberikan akan optimal dan terhindar dari antrian yang terlalu panjang dan memakan waktu yang lama.

Memberikan banyak metode pembayaran digital seperti QRIS membuat toko kelontong terlihat modern. Selain itu, menggunakan metode pembayaran QRIS, riwayat transaksi dapat kamu cek secara berkala karena semua diproses terekam secara otomatis dan tercatat di pembukuan digital.

Saat ini banyak toko kelontong khususnya Toko Kelontong SRC sudah menerapkan pembayaran melalui QRIS. Dengan kamu gabung SRC dan menjadi Toko Kelontong Masa Kini, berbagai manfaat penggunaan QRIS dalam transaksi pembayaran bisa kamu dapatkan, seperti kemudahan transaksi, pembukuan, hingga promo menarik lainnya yang bisa menarik perhatian pelanggan.

3.0. SITUASI DAN PERMASALAHAN / PELUANG

Toko kelontong ibu Suqmawati merupakan toko yang menyediakan segala keperluan barang sembako, jajanan, minuman ringan yang dikelola oleh ibu Suqmawati sendiri. Karena dikelola sendiri maka sistem pelayanan pelanggan dan transaksi masih menggunakan sistem manual. Untuk penerapan QRIS di toko ini sudah pernah menerapkannya tetapi karena kurangnya pengetahuan penggunaan atau manfaat yang didapat pemilik toko memutuskan mencoba tidak menggunakan QRIS atau bisa dibilang pemilik toko masih ragu mau menggunakan QRIS kembali. Maka dari itu kami disini untuk melakukan pelatihan menggunakan QRIS untuk meningkatkan efisiensi dalam pelayanan dan transaksi pelanggan yang dapat memudahkan pemilik toko untuk mengontrol secara penuh pemasukan tanpa harus mencatat manual.

4.0. ASUMSI DAN BATASAN

Sistem QRIS yang akan diterapkan diharapkan dapat memberikan dampak yang signifikan bagi proses bisnis untuk dapat meningkatkan efisiensi dalam pelayanan dan transaksi pelanggan. Dengan berjalannya proyek ini terdapat beberapa asumsi diantaranya:

1. Menggunakan satu kode QR yang akan terintegrasi dengan berbagai merchant seperti LinkAja, Dana, Gopay dll. Sehingga pengguna bisa langsung melakukan transaksi dengan satu kode QR.

2. Penggunaan kode QR dapat mempercepat dan mempermudah dalam proses transaksi.
3. QRIS mempermudah pengguna dalam menganalisa data transaksi.
4. QRIS dapat menjaga keamanan transaksi.

Terdapat batasan-batasan dalam penggunaan kode QR antara lain:

1. Sistem error ketika melakukan transaksi.
2. Adanya kendala koneksi jaringan.
3. Adanya batas minimal nominal yang harus dibayarkan saat melakukan transaksi.
4. Setelah pembeli membayar harus menunjukkan bukti pembayaran yang telah di bayar.

5.0. ANALISIS PILIHAN DAN REKOMENDASI

Solusi yang bisa diberikan dalam permasalahan kasus ini yaitu dengan memberikan edukasi mengenai tata kerja sistem QRIS, melakukan bimbingan dan pelatihan secara berkala. Melakukan analisis dan uji coba selama periode pemakaian. Sehingga dengan melakukan beberapa cara tersebut mampu mengatasi berbagai masalah yang akan dihadapi dan memberikan pandangan secara menyeluruh bagaimana kemudahan yang akan didapatkan oleh pemilik toko sehingga dapat mengembangkan toko menjadi lebih besar.

6.0. KEBUTUHAN PROJEK AWAL

1. Sistem QRIS harus kompatibel dengan perangkat keras yang tersedia di toko kelontong. Sistem harus dapat bekerja dengan ponsel pintar, scanner barcode.

2. Sistem QRIS harus mampu untuk mengakses akun antar penjual dan pembeli, Sistem harus menghubungkan pembeli dan penjual agar terjadinya transaksi.
3. Sistem QRIS harus mampu menangani data dengan sukses, khususnya data pelanggan dan data transaksi. Sistem harus dapat memberikan pemilik toko dengan informasi penting untuk membantu mereka membuat keputusan bisnis.
4. Sistem QRIS harus dapat merekonsiliasi dan melaporkan transaksi secara akurat dan tepat waktu. Sistem harus menyediakan laporan transaksi dan laporan keuangan yang mudah dipahami oleh pemilik toko kelontong.

7.0. ESTIMASI BIAYA DAN ANALISIS FINANSIAL

Dalam proyek Pelatihan mengenai QRIS ini mengestimasi bahwa anggaran yang dikeluarkan sebesar Rp 200.000.000,-. Kisaran anggaran tersebut dialokasikan dan dibagi menurut perhitungan berikut:

- Terdapat 4 staff dalam team development dan 1 project manajer
- Project manajer bekerja dalam 8 bulan yang dimulai dari tanggal 20 Februari sampai 20 Oktober 2023 dengan bayaran 7jt/bulan maka didapatkan total gaji sebesar Rp 56.000.0000
- UI Designer bekerja selama 2 bulan mulai dari tanggal 20 Maret sampai 20 Mei 2023 dengan bayaran 5jt/bulan maka didapatkan total gaji sebesar Rp 10.000.000
- Programmer bekerja selama 6 bulan dimulai dari tanggal 20 Maret sampai 20 September 2023 dengan bayaran 6jt/bulan maka didapatkan total gaji Rp 36.000.000. Karena programmer ada 2 orang maka biaya yang di keluarkan untuk programmer sebesar Rp 72.000.000
- Database Administrator bekerja selama bulan 2 bulan di mulai dari tanggal 20 Juli sampai 20 September 2023 dengan bayaran 4jt/bulan maka didapatkan total gaji Rp 8.000.000

- Trainer bekerja selama 1 bulan dari tanggal 20 September sampai 20 Oktober 2023 dengan bayaran 3jt/bulan maka didapatkan total gaji sebesar Rp 3.000.000
- Biaya Infrastruktur sebesar Rp 40.000.000
- Biaya pelatihan karyawan 5,5jt/orang. Karena karyawan sebanyak 2 orang maka biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 11.000.000

8.0. PERKIRAAN JADWAL

Estimasi waktu yang diperlukan dalam melaksanakan projek ini hingga selesai adalah sekitar 8 bulan. Dimulai dari tanggal 20 Februari sampai 20 Oktober 2023.

9.0. RESIKO POTENSIAL

Ada beberapa resiko potensial yang mungkin muncul saat ingin membuat pelatihan QRIS tersebut antara lain:

1. Resistensi terhadap perubahan: Pemilik toko kelontong mungkin resisten terhadap perubahan, terutama jika mereka telah terbiasa dengan sistem pembayaran tunai yang sudah ada. Resistensi ini bisa menghambat implementasi QRIS di toko kelontong.
2. Kurangnya minat dari pemilik toko: Pemilik toko kelontong mungkin tidak melihat manfaat yang signifikan dalam menggunakan QRIS, terutama jika mereka tidak memiliki banyak pelanggan yang menggunakan metode pembayaran digital. Hal ini bisa mengakibatkan kurangnya minat dari pemilik toko untuk mengikuti pelatihan QRIS.
3. Kurangnya sumber daya: Pelatihan QRIS memerlukan sumber daya yang cukup, seperti waktu, uang, dan tenaga. Toko kelontong mungkin tidak memiliki sumber daya yang cukup untuk mengikuti pelatihan QRIS dengan baik.

Business Case for Implement Of QRIS

4. Masalah teknis: Pelatihan QRIS bisa terganggu oleh masalah teknis, seperti kerusakan perangkat lunak atau perangkat keras yang digunakan untuk memproses pembayaran QRIS. Masalah teknis seperti ini bisa menghambat pelatihan QRIS dan menghambat implementasi QRIS di toko kelontong.
5. Masalah keamanan: QRIS, seperti teknologi lainnya, rentan terhadap masalah keamanan. Pemilik toko kelontong harus menyadari risiko keamanan yang terkait dengan QRIS dan mengambil tindakan yang tepat untuk melindungi data dan informasi pembayaran pelanggan mereka.

Business Case for Implement Of QRIS

BUSINESS CASE FINANSIAL

LAMPIRAN

Analisis Finansial untuk Proyek

Business Case for Implement Of QRIS

Financial Analysis for Project Grup A					
Created by: GRUP A					
Discount rate 8% Column1 Column2 Column3 .2 .3					
Assume the project is completed in Year 2					
	0	1	2	3	Total
Costs	200,000,000	6,000,000	6,000,000	6,000,000	
Discount factor	1.00	0.93	0.86	0.79	
Discounted costs	200,000,000	5,555,556	5,144,033	4,762,993	210,699,588
Benefits	0	8250000	8250000	8500000	
Discount factor	1.00	0.93	0.86	0.79	
Discounted benefits	0	7638888.889	7073045.27	6747574.049	7,073,045
Discounted benefits - costs	(200,000,000)	2,083,333	1,929,012	1,984,581	(203,626,543) ← NPV
Cumulative benefits - costs	(200,000,000)	2,083,333	1,929,012	1,984,581	
ROI	38%				
	Payback before Year 0				
Assumptions					
	0	1	2	3	
	Pada bulan Februari - Oktober PM bersama dengan UI Designer, Programmer, Database Administrator membangun sistem, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 146.000.000	Pada bulan November 2023 - November 2024 Project Manager bersama tim melakukan evaluasi dan monitoring, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 6.000.000	Pada bulan November 2024 - November 2025 Project Manager bersama tim melakukan evaluasi dan monitoring, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 6.000.000	Pada bulan November 2025 - November 2026 Project Manager bersama tim melakukan evaluasi dan monitoring, biaya yang dikeluarkan sebesar Rp 6.000.000	
	20 Oktober dengan bayaran 3jt/bulan maka didapatkan total gaji sebesar Rp 3.000.000				
	sebesar Rp 40.000.000				
	karyawan sebesar Rp 11.000.000				

Business Case for Implement Of QRIS

Costs	#bulan			
Project Manager (8 bulan) Rp 7.000.000/bulan	Rp 56.000.000			
2 Programmer (6 bulan) Rp 6.000.000/bulan	Rp 72.000.000			
UI Designer (2 bulan) Rp 5.000.000/bulan	Rp 10.000.000			
Database Administrator (2 bulan) Rp 4.000.000/bulan	Rp 8.000.000			
Trainer (1 bulan) Rp 3.000.000/bulan	Rp 3.000.000			
Biaya Infrastruktur sebesar Rp 40.000.000	Rp 40.000.000			
Biaya pelatihan karyawan 5,5jt/orang untuk 5 orang	Rp 11.000.000			
Total Project Costs	Rp 200.000.000			
Benefit				
Tahun 0 (0% x 25000)	Rp 0			
Tahun 1 (33% x 25000)	Rp 8.250.000			
Tahun 2 (33% x 25000)	Rp 8.250.000			
Tahun 3 (34% x 25000)	Rp 8.500.000			

Business Case for Implement Of QRIS

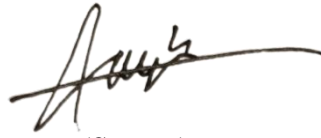
Project Charter

Nama Projek	:	Implementasi sistem pembayaran dengan QRIS untuk toko Kelontong SRC
Tanggal Mulai	:	20 Februari 2023
Tanggal Selesai	:	20 Oktober 2023
Informasi Biaya	:	Proyek Implementasi sistem pembayaran dengan QRIS untuk toko Kelontong SRC menanggarkan biaya sebesar Rp 200.000.000,- dimana dana ini sudah termasuk biaya SDM, biaya pengembangan sistem, biaya infrastruktur, dan biaya pelatihan karyawan. Proyek dengan masa kerja selama 8 bulan dengan pelatihan terhadap karyawan dan pengenalan sistem.
Manajer Projek	:	Rio Andika
Tujuan Projek	:	Membuat suatu sistem pembayaran baru yaitu QRIS yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam transaksi pembayaran dengan menggunakan teknologi QRIS yang dimana sebelumnya proses pembayaran hanya menerima cashless sehingga dengan pemanfaatan QRIS ini diharapkan dapat memberikan banyak manfaat bagi toko dan pelanggan dalam meningkatkan efisiensi, keamanan, dan kenyamanan dalam proses transaksi pembayaran.
Pendekatan	:	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan pertemuan dengan pemilik toko - Melakukan penilaian kebutuhan - Melakukan perencanaan strategi bisnis yang dilakukan - Memilih penyedia layanan QRIS - Melakukan uji coba QRIS secara menyeluruh - Melakukan evaluasi sistem QRIS

Peran	Nama	Organisasi/Posisi	Informasi Kontak
Project Manajer	Rio Andika	PMO Director	089676848412
Team Development	Syahrul R	Programmer	085730038203
	Aditya P	Programmer	081365028789
	Zava Umi Sefia	UI Designer	085330143977
	Mega Bagus	Database Administrator	089676848218
	Sri Tariani	Trainer	085243553219
Klien/Pemilik Toko	Sukmawati	Pemilik Toko	085730038203

Tanda Tangan

Pemilik Toko



(Sugma)

Proyek
Manajer



Rio Andika

Team
Development



Syahrul R

Team
Development



Aditya P

Team
Development



Zava Umi Sefia

Team
Development



Mega Bagus

Team
Development



Sri Tariani

Komentar : Sistem ini dibuat agar dapat meminimalisir kesalahan dan mempermudah klien akan tetapi kita masih harus waspada kesalahan human error dari pengguna dalam melakukan transaksi

Stakeholder Register

Nama	Position	Internal / Eksternal	Project Role	Informasi Kontak
Rio Andika	Project Manager	Internal	CEO	089676848412
Syahrul Romadhon	Programmer	Internal	Team Development	085730038203
Aditya P	Programmer	Internal	Team Development	081365028789
Zava Umi	UI Designer	Internal	Team Development	085330143977
Mega Bagus	Database Administrator	Internal	Team Development	089676848218
Sri Tariani	Trainer	Internal	Team Development	085243553219
Sukmawati	Klien	Eksternal	Pemilik Toko	081367998211

**WORK BREAKDOWN STRUCTURE
(WBS)**

**Implementasi Sistem Pembayaran
QRIS untuk Toko**



IMPLEMENTASI QRIS

TOKO SUKMA

**JL. TAMBAK BAYAN IX No.2A, TAMBAK BAYAN, CATURTUNGAL, KEC. DEPOK
KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA 55281**

SELASA, 21 MARET 2023

INTRODUCTION

Manajemen proyek yang dikatakan sukses adalah manajemen yang menggunakan teknik perencanaan untuk mendefinisikan tujuan proyek dengan cukup rinci untuk mendukung manajemen secara efektif dalam konstruksi proyek, Work Breakdown Structure (WBS) memberikan dasar untuk menentukan pekerjaan sebagai tautan ke tujuan proyek dan menetapkan struktur untuk mengelola pekerjaan yang akan diselesaikan. Pada evolusi kemajuan manajemen proyek sebagai profesi, WBS telah muncul sebagai konsep dan alat. WBS memastikan definisi dan komunikasi lingkup proyek jelas, sementara di sisi lain WBS juga memiliki peran penting sebagai alat pemantauan dan kontrol. Work Breakdown Structure (WBS) adalah sebuah metode yang digunakan dalam manajemen proyek untuk membagi pekerjaan yang kompleks menjadi bagian yang lebih kecil dan lebih terkelola. WBS terdiri dari struktur hierarkis yang berisi daftar dari seluruh tugas dan aktivitas yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek, dan disusun berdasarkan urutan dan ketergantungan masing-masing aktivitas.

Dalam WBS, proyek dibagi menjadi fase-fase yang lebih kecil, kemudian setiap fase dipecah lagi menjadi tugas-tugas yang lebih spesifik dan terukur. Dengan cara ini, WBS membantu manajer proyek untuk mengatur dan mengontrol setiap bagian dari proyek secara lebih efektif, serta memberikan cara yang jelas dan terstruktur untuk mengukur kemajuan proyek dan memantau kinerja tim proyek. WBS juga dapat membantu dalam mengidentifikasi risiko, menentukan anggaran, mengalokasikan sumber daya, dan menyusun jadwal proyek yang efektif. WBS dapat dibuat dalam format diagram atau spreadsheet, dan dapat disesuaikan dengan kebutuhan spesifik proyek dan organisasi yang bersangkutan.

OUTLINE VIEW

1. Implementasi QRIS untuk Toko

1.1 Inisiasi

1.1.1 Evaluasi & Rekomendasi

1.1.2 Menyusun Project Charter

1.1.3 *Hasil kerja*: Menyerahkan Project Charter

1.1.4 Klien Meninjau Project Charter

1.1.5 Project Charter Disetujui

1.2 Perencanaan

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

- 1.2.1 Membuat Preliminary Scope Statement
- 1.2.2 Menentukan Project Team
- 1.2.3 Pertemuan Pertama Project Team
- 1.2.4 Pengembangan Project Plan
- 1.2.5 Mengajukan Project Plan
- 1.2.6 *Kejadian Penting/Tonggak Sejarah*: Project Plan Disetujui
- 1.3 Eksekusi
 - 1.3.1 Pertemuan Pertama Proyek
 - 1.3.2 Verifikasi dan Validasi Kebutuhan Pelanggan
 - 1.3.3 Desain Sistem
 - 1.3.4 Pengadaan Hardware/Software
 - 1.3.5 Pembuatan Modul Pelatihan QRIS
 - 1.3.6 Fase Pengujian
 - 1.3.7 Implementasi Teriminal QRIS
 - 1.3.8 Pelatihan QRIS
 - 1.3.9 Go Live
- 1.4 Pengawasan
 - 1.4.1 Evaluasi dan Monitoring
- 1.5 Penutup
 - 1.5.1 Mendapatkan Persetujuan Formal

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

HIERARCHICAL STRUCTURE

Level	WBS Code	Element Name
1	1	QRIS Training
2	1.1	Inisiasi
3	1.1.1	Evaluasi & Rekomendasi
3	1.1.2	Menyusun Project Charter
3	1.1.3	<i>Hasil kerja:</i> Menyerahkan Project Charter
3	1.1.4	Klien Meninjau Project Charter
3	1.1.5	Project Charter Disetujui
2	1.2	Perencanaan
3	1.2.1	Membuat Preliminary Scope Statement
3	1.2.2	Menentukan Project Team
3	1.2.3	Pertemuan Pertama Project Team
3	1.2.4	Pengembangan Project Plan
3	1.2.5	Mengajukan Project Plan
3	1.2.6	<i>Kejadian Penting/Tonggak Sejarah:</i> Project Plan Disetujui
2	1.3	Eksekusi
3	1.3.1	Pertemuan Pertama Projek
3	1.3.2	Verifikasi dan Validasi Kebutuhan Pelanggan
3	1.3.3	Desain Sistem
3	1.3.4	Pengadaan Hardware/Software
3	1.3.5	Pembuatan Modul Pelatihan QRIS
3	1.3.6	Fase Pengujian
3	1.3.7	Implementasi Teriminal QRIS
3	1.3.8	Pelatihan QRIS
3	1.3.9	Go Live
2	1.4	Pengawasan
3	1.4.1	Evaluasi dan Monitoring
2	1.5	Penutup
3	1.5.1	Mendapatkan Persetujuan Formal

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

TABULAR VIEW

Level 1	Level 2	Level 3
1 QRIS Training	1.1 Inisiasi	1.1.1 Evaluasi & Rekomendasi 1.1.2 Menyusun Project Charter 1.1.3 <i>Hasil kerja:</i> Menyerahkan Project Charter 1.1.4 Klien Meninjau Project Charter 1.1.5 Project Charter Disetujui
	1.2 Perencanaan	1.2.1 Membuat Preliminary Scope Statement 1.2.2 Menentukan Project Team 1.2.3 Pertemuan Pertama Project Team 1.2.4 Pengembangan Project Plan 1.2.5 Mengajukan Project Plan 1.2.6 <i>Kejadian Penting/Tonggak Sejarah:</i> Project Plan Disetujui
	1.3 Eksekusi	1.3.1 Pertemuan Pertama Proyek 1.3.2 Verifikasi dan Validasi Kebutuhan Pelanggan 1.3.3 Desain Sistem 1.3.4 Pengadaan Hardware/Software 1.3.5 Pembuatan Modul Pelatihan QRIS 1.3.6 Fase Pengujian 1.3.7 Implementasi Teriminal QRIS 1.3.8 Pelatihan QRIS 1.3.9 Go Live
	1.4 Pengawasan	1.4.1 Evaluasi dan Monitoring
	1.5 Penutup	1.5.1 Mendapatkan Persetujuan Formal

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

TREE STRUCTURE VIEW



Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

WBS DICTIONARY

Level	WBS Code	Element Name	Definition
1	1	QRIS Training	Semua pekerja dilatih untuk memahami sistem pembayaran QRIS
2	1.1	Inisiasi	Memulai proyek
3	1.1.1	Evaluasi & Rekomendasi	Tim bekerja untuk mengevaluasi dan membuat rekomendasi
3	1.1.2	Menyusun Project Charter	Project Manager mengembangkan Project Charter.
3	1.1.3	<i>Hasil kerja:</i> Menyerahkan Project Charter	Project Charter diserahkan selanjutnya kepada Project Sponsor.
3	1.1.4	Klien Meninjau Project Charter	Project sponsor memeriksa Project Charter.
3	1.1.5	Project Charter Disetujui	The Project Sponsor menandatangani Project Charter which yang megizinkan Project Manager untuk melanjutkan ketahap proses perencanaan
2	1.2	Perencanaan	Memulai proses perencanaan proyek

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

3	1.2.1	Membuat Preliminary Scope Statement	Project Manager membuat Preliminary Scope Statement.
3	1.2.2	Menentukan Project Team	The Project Manager menentukan project team dan memulai pencarian sumber daya
3	1.2.3	Pertemuan Pertama Project Team	Proses perencanaan secara resmi dimulai dengan pertemuan dengan project kickoff meeting yang termasuk Project Manager, Project Team dan Project Sponsor.
3	1.2.4	Pengembangan Project Plan	Dibawah arahan Project Manager dan team develops mengembangkan rencana proyek
3	1.2.5	Mengajukan Project Plan	Project Manager mengirimkan rencana proyek untuk disetujui.
3	1.2.6	<i>Kejadian Penting/Tonggak Sejarah: Project Plan Disetujui</i>	Rencana proyek disetujui dan Project Manager memiliki izin untuk melanjutkan eksekusi proyek sesuai dengan rencana proyek.

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

2	1.3	Eksekusi	Pelaksanaan proyek
3	1.3.1	Pertemuan Pertama Projek	Project Manager melakukan pertemuan resmi dengan project team, project stakeholders and project sponsor.
3	1.3.2	Verifikasi dan Validasi Kebutuhan Pelanggan	Persyaratan pengguna asli ditinjau oleh project manager dan tim, kemudian dikonfirmasi dengan pengguna / stakeholders. Di sinilah penjelasan lebih lanjut mungkin diperlukan.
3	1.3.3	Desain Sistem	Sumber daya teknis dalam memahami sistem pembayaran QRIS
3	1.3.4	Pengadaan Hardware/Software	Pembelian semua perangkat keras, perangkat lunak dan fasilitas yang dibutuhkan untuk proyek.
3	1.3.5	Pembuatan Modul Pelatihan QRIS	Pembuatan materi pembelajaran seputar QRIS.
3	1.3.6	Fase Pengujian	Sistem ini diuji dengan sekelompok

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

			pengguna yang dipilih.
3	1.3.7	Implementasi Terminal QRIS	Melakukan implementasi sistem pembayaran QRIS dan memasang terminal QRIS di toko
3	1.3.8	Pelatihan QRIS	Melakukan pelatihan kepada staf mengenai penggunaan terminal QRIS dan aplikasi QRIS
3	1.3.9	Go Live	Sistem berjalan dengan semua pengguna.
2	1.4	Pengawasan	Proses kontrol proyek.
3	1.4.1	Evaluasi dan Monitoring	Melakukan monitoring terhadap staff dan memastikan bahwa sistem pembayaran QRIS berjalan dengan baik
2	1.5	Penutup	Penutup proyek
3	1.5.1	Mendapatkan Persetujuan Formal	Project Sponsor secara resmi menerima proyek dengan menandatangani dokumen penerimaan

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

			yang termasuk dalam rencana proyek.
--	--	--	-------------------------------------

GLOSSARY OF TERMS

QRIS	: Quick Response Code Indonesian Standard yang dikembangkan oleh Bank Indonesia untuk digunakan dalam transaksi pembayaran di Indonesia.
WBS Code	: Pengidentifikasi unik yang ditugaskan untuk setiap elemen dalam Struktur Rincian Kerja untuk tujuan menentukan lokasi elemen hirarki dalam WBS,
Work Package	: Hasil kerja atau komponen kerja di level terendah dari cabang WBS-nya, Komponen WBS yang terletak di tingkat mana pun, Itu bisa berupa Paket Kerja atau Elemen WBS Karena tidak ada batasan pada apa ‘Komponen WBS itu
WBS Component	: Komponen WBS tunggal dan atribut terkaitnya berada di mana saja dalam WBS, Elemen WBS dapat berisi pekerjaan, atau dapat berisi Elemen WBS atau Paket Kerja lainnya,
WBS Element	: Salah satu Komponen dari sebuah Komputer yang sifat alat nya bisa dilihat dan diraba secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi
Hardware	: Salah satu Komponen dari sebuah Komputer yang sifat alat nya bisa dilihat dan diraba secara langsung atau yang berbentuk nyata, yang berfungsi untuk mendukung proses komputerisasi
Software	: Sekumpulan data-data elektronik yang tersimpan dan diatur oleh komputer yang berupa program atau instruksi untuk menjalankan dan ‘mengeksekusi suatu perintah,

Work Breakdown Structure (WBS) Implementasi QRIS untuk Toko

- Project Manager : Pemimpin proyek yang mengatur segala aktivitas selama proyek berjalan.
- Project Team : Anggota proyek dibawah wewenang Project Manager yang. bekerja sesuai dengan arahan Project Manager.
- Project Charter : Dokumen formal berisi informasi yang mencakup penjelasan secara "ingkas dari sebuah proyek yang akan dijalankan.
- Scope Statement : Dokumen yang digunakan untuk membangun dan mengkonfirmasi pemahaman bersama akan ruang lingkup/batasan proyek

Scope Statement (Versi 1)

<p>Nama Proyek : Implementasi sistem pembayaran dengan QRIS untuk toko</p> <p>Tanggal : Selasa, 21 Maret 2023</p> <p>Disiapkan oleh : Kelompok A</p>
<p>Justifikasi Proyek :</p> <p>Sugmawati selaku owner dari toko kelontong sendiri mengalami kurangnya efisiensi dalam proses pembayaran dengan sistem manual yang masih menggunakan uang tunai biasanya memakan banyak waktu dan pengelolaan data keuangan manual yang rumit sehingga berpotensi terjadinya kesalahan data. Melakukan transaksi dompet digital yang terhubung dengan server seperti Dana, OVO, Go-Pay, Link-Aja dan sebagainya mampu memberikan berbagai kemudahan. Menghindari terjadinya penipuan uang palsu, menghemat waktu, dan keamanan yang lebih terjamin. Untuk itu owner menyadari pentingnya penggunaan QRIS untuk memaksimalkan efisiensi transaksi dan meminta kepada kami untuk melakukan pelatihan dalam mengaplikasikan QRIS sehingga membantu dalam pentransaksian pada toko klontong.</p> <p>Cost proyek ini bernilai Rp 200.000.000 mencakup penggajian 4 staff dalam team development dan 1 project manager, biaya infrastruktur, serta biaya pelatihan selama proyek berlangsung, dan <i>benefit</i> proyek ini bernilai Rp. 36.000.000 yang akan dibayarkan 0% pada tahun ke-0, 33% pada tahun ke-1, 33% pada tahun ke-2, dan 34% pada tahun ke-3. Proyek Implementasi QRIS ini akan mengalami balik modal (<i>payback</i>) pada tahun ke-1.</p>
<p>Karakteristik dan Kebutuhan Produk :</p> <p>Berikut karakteristik pada proyek ini:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bersifat fleksibel.2. Menghemat waktu.3. Mudah digunakan dan dikelola.4. Keamanan yang lebih terjamin.

Berikut ini merupakan kebutuhan produk yang diperlukan:

1. Sistem QRIS merupakan alat pembayaran modern untuk memudahkan dalam transaksi penjualan toko dengan melakukan *scanning barcode* yang tersedia.
2. Sistem QRIS harus kompatibel dengan perangkat keras yang tersedia di toko kelontong seperti mesin EDC/ponsel pintar.
3. Sistem QRIS harus mampu menangani data dengan sukses, khususnya data pelanggan dan data transaksi.
4. Sistem QRIS harus dapat merekonsiliasi dan melaporkan transaksi secara akurat dan tepat waktu.
5. Sistem QRIS harus disertai dengan infrastruktur jaringan yang stabil dan cepat antara terminar QRIS dan sistem pembayaran.

Rangkuman Luaran Proyek :

Luaran yang berkaitan dengan Manajemen Proyek :

1. Business Case
2. Project Charter
3. Stakeholder
4. Scope Statement
5. WBS
6. Schedule
7. Project Budget
8. Project HR Management
9. Modul Pelatihan

Luaran yang berkaitan dengan Produk :

1. Survei : Menggunakan metode wawancara dengan owner Toko Klontong dimana berguna untuk mendapatkan informasi kebutuhan dari proses bisnis yang nanti digunakan untuk pengembangan transaksi.

2. Dokumentasi : Menyediakan buku panduan mengenai tata cara dalam operasional QRIS, dengan dokumentasi ini diharapkan membantu dalam pengoperasian QRIS.
3. Otoritas penjualan : Hanya *owner* yang dapat melakukan *approval* mengenai hasil penjualan, sehingga menghindari dari kemungkinan manipulasi data.

Kriteria Kesuksesan Proyek:

Tujuan Pribadi :

- a. QRIS diluncurkan pada bulan Oktober di tahun 2023 dengan biaya tidak lebih dari Rp. 200.000.000
- b. Fungsi didalam QRIS sesuai dengan *user requirment*

Tujuan klien :

- a. Dengan menggunakan QRIS, klien akan balik modal di awal bulan desember.
- b. Klien merasa puas dan terbantu dalam operasional toko klontongnya.
- c. QRIS dapat memenuhi kebutuhan dan tujuan yaitu untuk mempermudah dalam proses transaksi pelanggan.

Referensi:

<https://ejournal.ummuba.ac.id/index.php/JPPM/article/view/652/421>

[FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENERIMAAN USER TERHADAP PENERAPAN QUICK RESPONSE INDONESIA STANDARD SEBAGAI TEKNOLOGI PEMBAYARAN PADA DOMPET DIGITAL | Mayanti | Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis \(gunadarma.ac.id\)](#)

PROJECT SCHEDULE

Implementasi Sistem Pembayaran

QRIS untuk Toko



IMPLEMENTASI QRIS

TOKO SUKMA

JL. TAMBAK BAYAN IX No.2A, TAMBAK BAYAN, CATURTUNGAL,

KEC. DEPOK

KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA 55281

KAMIS, 30 MARET 2023

MANAJEMEN JADWAL

Start date : 20 Februari 2023

End Date : 20 Oktober 2023

Duration : 8 bulan

Baseline manajemen waktu adalah referensi atau titik awal yang digunakan untuk membandingkan kemajuan proyek dan menentukan apakah proyek berjalan sesuai rencana atau tidak. Dalam hal ini, *baseline* memberikan kesempatan kepada tim proyek untuk membandingkan hasil aktual dari kegiatan dengan estimasi yang dibuat sebelumnya. Dalam penerapan QRIS (Quick Response Code Indonesia Standard), manajemen waktu sangat penting karena proyek ini membutuhkan koordinasi dan sinergi yang kuat antara berbagai pihak termasuk pemerintah, bank, penyedia layanan pembayaran digital, dan merchant. Dokumen manajemen waktu yang baik juga diperlukan untuk manajemen proyek QRIS yang baik.

Dokumen manajemen waktu implementasi QRIS, *baseline* merupakan dasar penting untuk menentukan timeline implementasi proyek. Hal ini karena pada awalnya, tim proyek dapat membandingkan progress proyek yang sebenarnya dengan rencana awal dan membuat rencana yang diperlukan jika ada perbedaan antara rencana awal dan progres proyek yang sebenarnya. dalam implementasi QRIS, *baseline* juga dapat digunakan untuk manajemen risiko. Dengan membuat *Baseline* yang jelas, tim proyek dapat lebih mudah mengidentifikasi potensi risiko, menilai dampak risiko pada rencana proyek, dan mengambil tindakan pencegahan atau perbaikan yang diperlukan.

Sehingga dalam konteks implementasi QRIS, *baseline* sangat penting untuk memastikan bahwa proyek dapat diselesaikan secara tepat waktu dan efisien. Oleh karena itu, pengaturan dasar dalam dokumen manajemen waktu QRIS harus diprioritaskan dan dikelola dengan hati-hati untuk memastikan keberhasilan proyek.

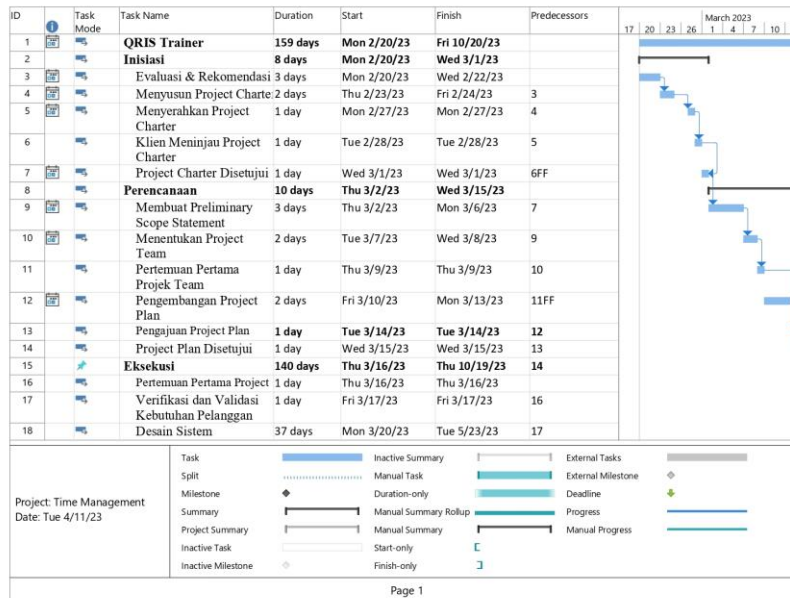
1. MILESTONE

Tabel di bawah ini berisi milestone-milestone untuk proyek ini, beserta dengan estimasi jangka waktu penyelesaiannya.

Milestone	Estimasi Jangka Waktu Penyelesaian
Project Charter di setuju	1 hari setelah project charter telah selesai diajukan dan ditinjau
Project Plan Disetujui	2 hari setelah project plan diajukan
Instalasi Sistem	30 hari setelah pengujian dan sudah tidak ditemukan adanya bug
Pelatihan Sistem	2 hari setelah instalasi sistem
Mendapatkan Persetujuan Formal	30 hari setelah dilakukan fase perawatan

2. JADWAL PROJEK

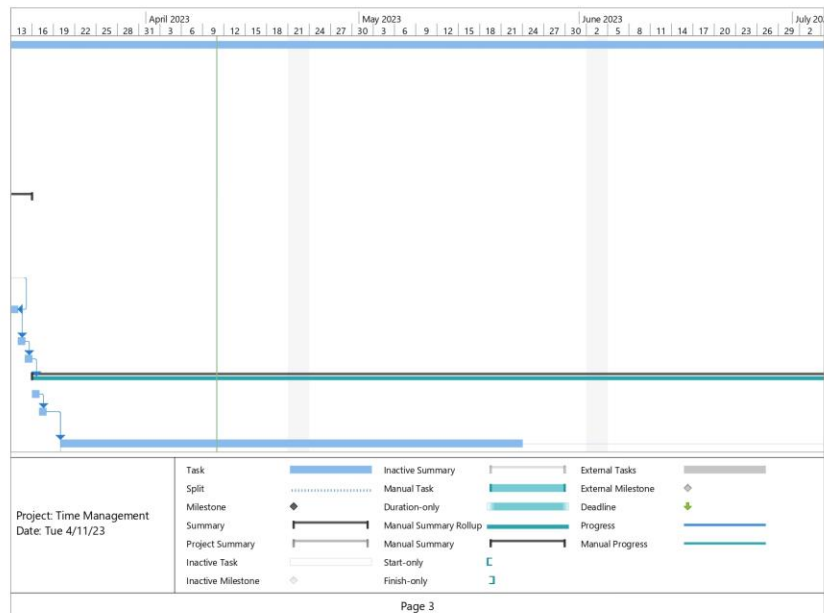
estimasi waktu yang diperlukan dalam melaksanakan proyek ini hingga selesai adalah sekitar 8 bulan. Dimulai dari tanggal 20 Februari sampai 20 Oktober 2023.



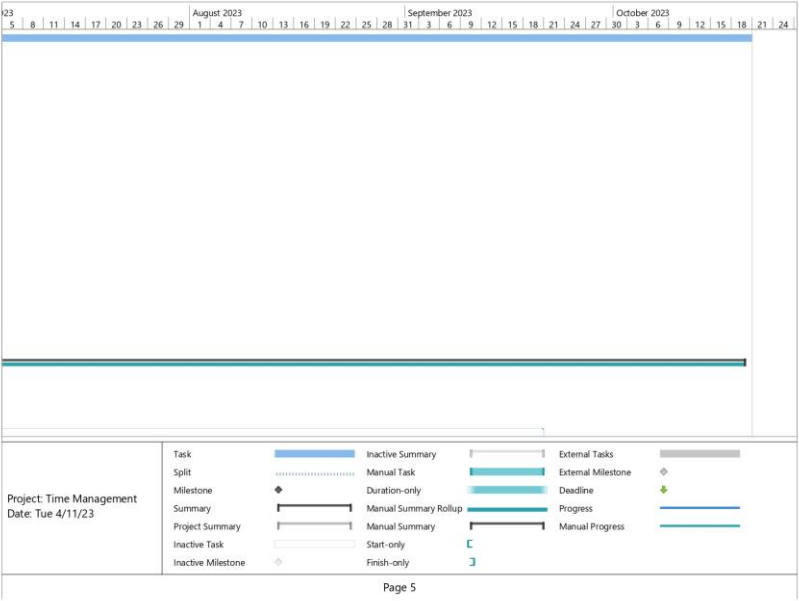
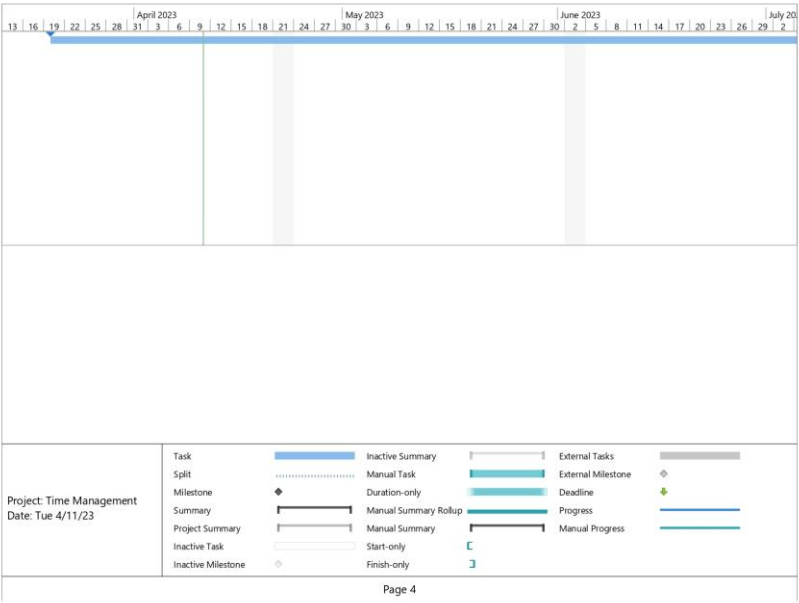
ID	Task Mode	Task Name	Duration	Start	Finish	Predecessors	17	20	23	26	1	4	7	10	13
19		Pengadaan Hardware/Software	118 days	Mon 3/20/23	Wed 9/20/23	17									
20		Pembuatan Modul Pelatihan QRIS	7 days	Tue 9/12/23	Wed 9/20/23										
21		Fase Pengujian	2 days	Thu 9/21/23	Fri 9/22/23	19,18									
22		Implementasi Terminal Q	20 days	Wed 9/20/23	Wed 10/18/23	21									
23		Pelatihan QRIS	20 days	Wed 9/20/23	Wed 10/18/23	22FF									
24		Go Live	1 day	Thu 10/19/23	Thu 10/19/23	23									
25		Pengawasan	21 days	Wed 9/20/23	Thu 10/19/23										
26		Evaluasi dan Monitoring	21 days	Wed 9/20/23	Thu 10/19/23										
27		Penutup	1 day	Fri 10/20/23	Fri 10/20/23										
28		Mendapatkan Persetujuan Formal	1 day	Fri 10/20/23	Fri 10/20/23	26									

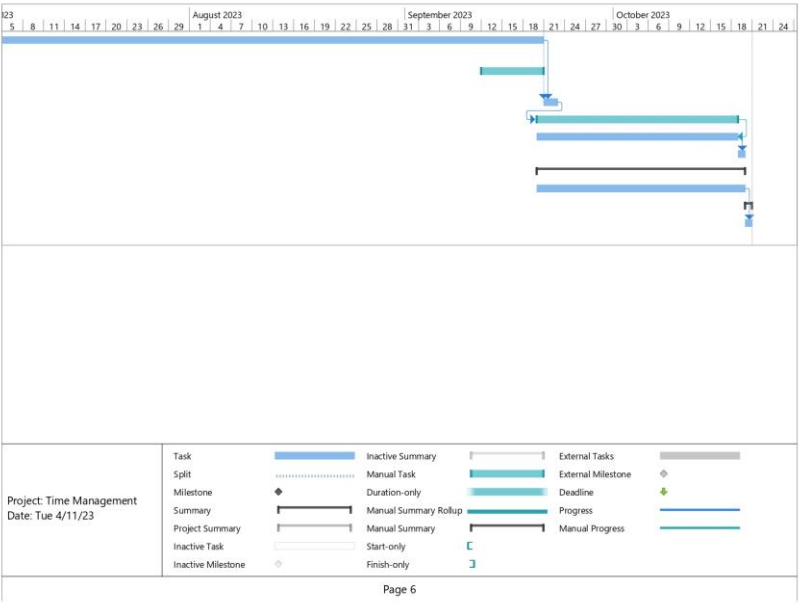
Project: Time Management Date: Tue 4/11/23	Task	Inactive Summary	External Tasks
	Split	Manual Task	External Milestone
	Milestone	Duration-only	Deadline
	Summary	Manual Summary Rollup	Progress
	Project Summary	Manual Summary	Manual Progress
	Inactive Task	Start-only	
	Inactive Milestone	Finish-only	

Page 2

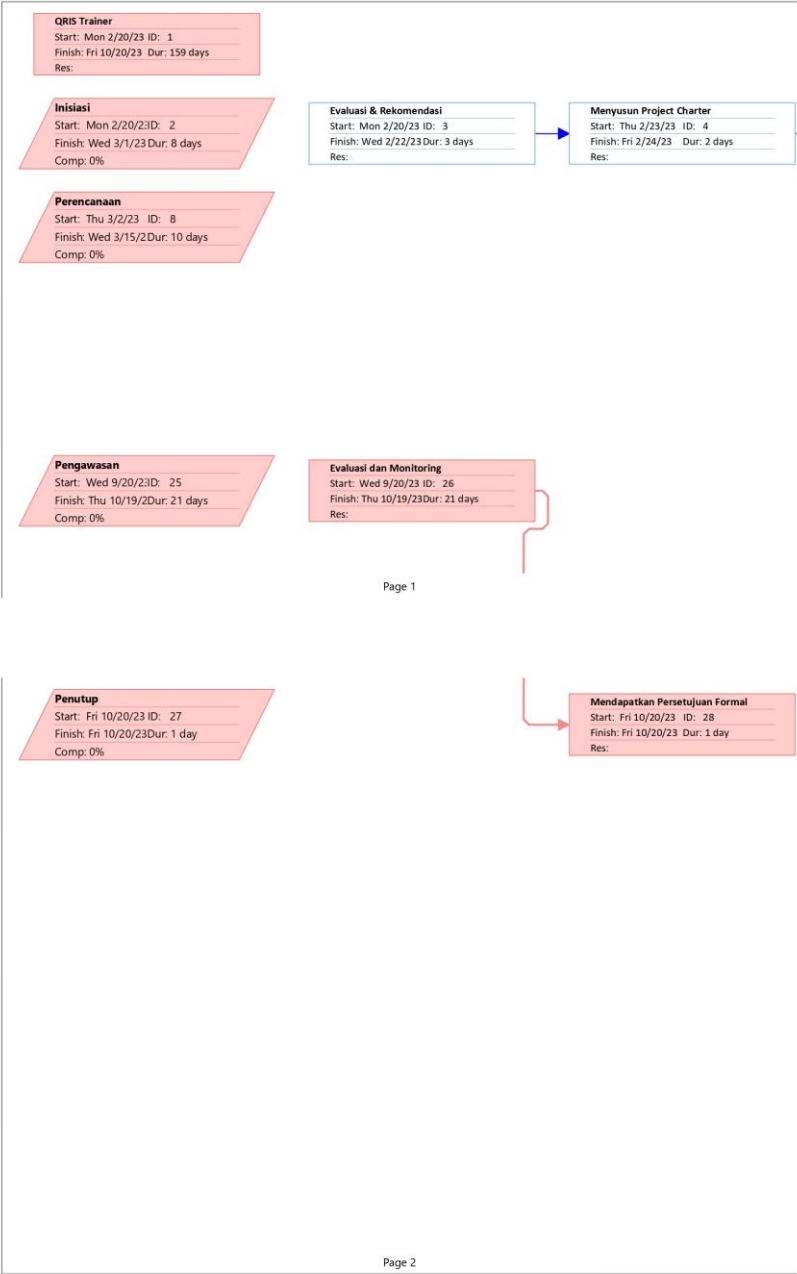


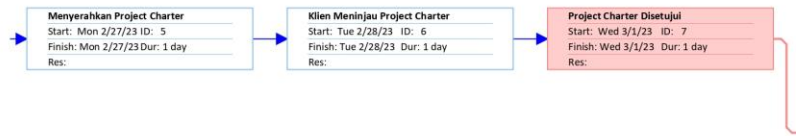
Page 3

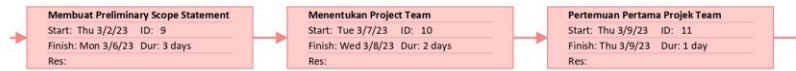


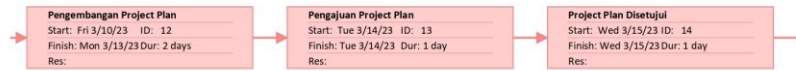


3. DIAGRAM PDM

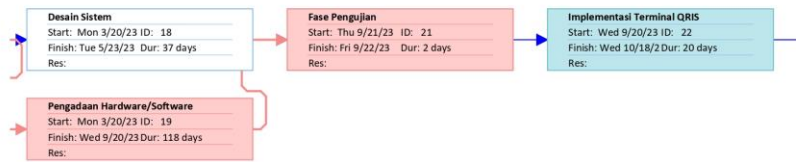


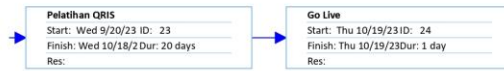












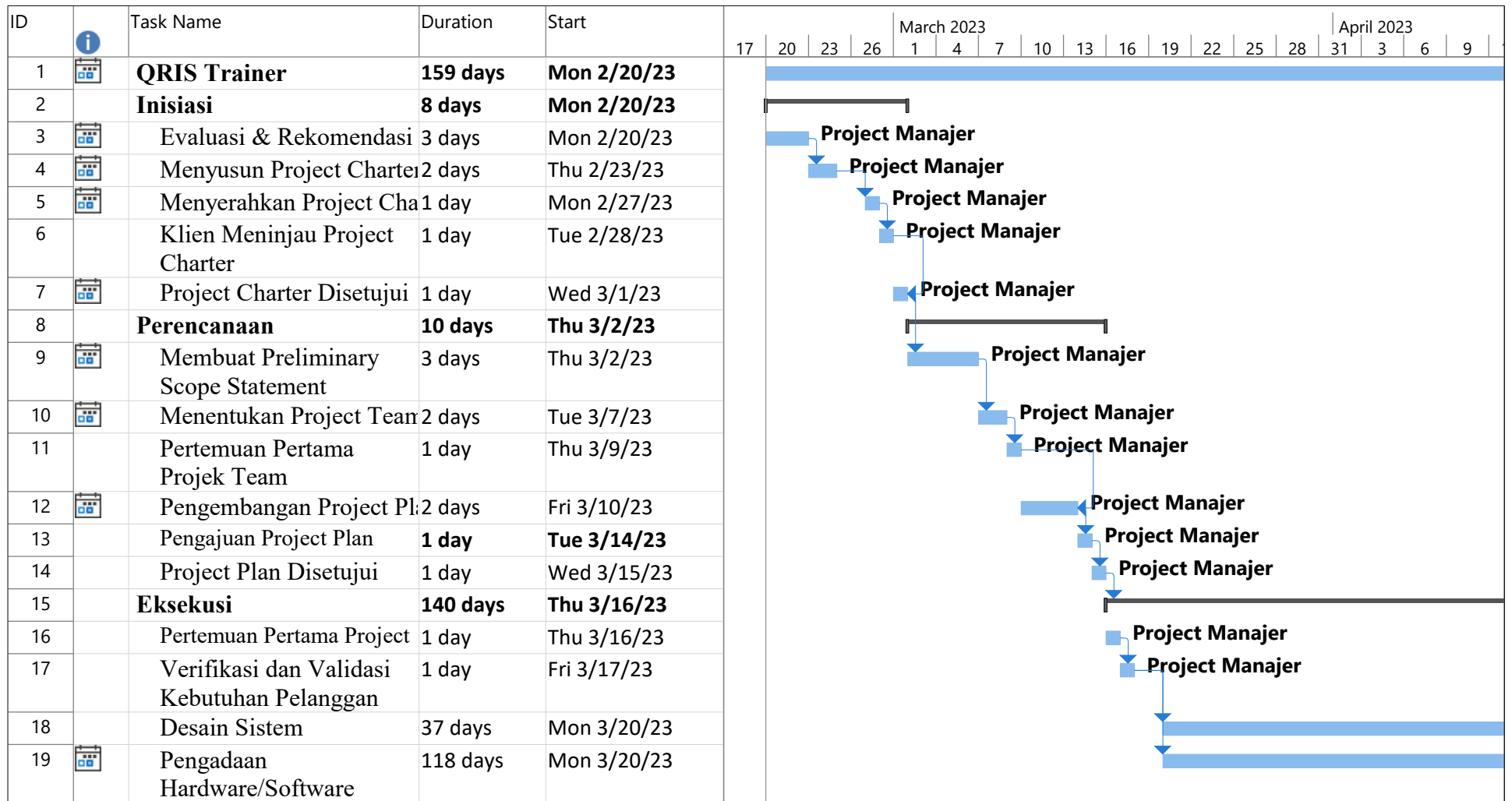
Project: Time Management Date: Tue 4/11/23	Critical		Summary		Critical External				
	Noncritical		Critical Inserted		External				
	Critical Milestone		Inserted		Project Summary				
	Milestone		Critical Marked		Highlighted Critical				
	Critical Summary		Marked		Highlighted Noncritical				
Page 15									

3.1. DAFTAR AKTIVITAS YANG ADA DI JALUR KRITIS






No.	Aktivitas	Durasi	Tanggal Mulai	Tanggal Selesai
1	QRIS Training	159 hari	20 Februari	20 Oktober
2	Inisiasi	8 hari	20 Februari	01 Maret
3	Evaluasi& Rekomendasi	3 hari	20 Februari	22 Februari
4	Menyusun Project Charter	2 hari	23 Februari	24 Februari
5	Hasil kerja: MenyerahkanProject Charter	1 hari	27 Februari	27 Februari
6	Klien Meninjau Project Charter	1 hari	28 Februari	28 Februari
7	Project Charter Disetujui	1 hari	01 Maret	01 Maret
8	Perencanaan	10 hari	02 Maret	15 Maret

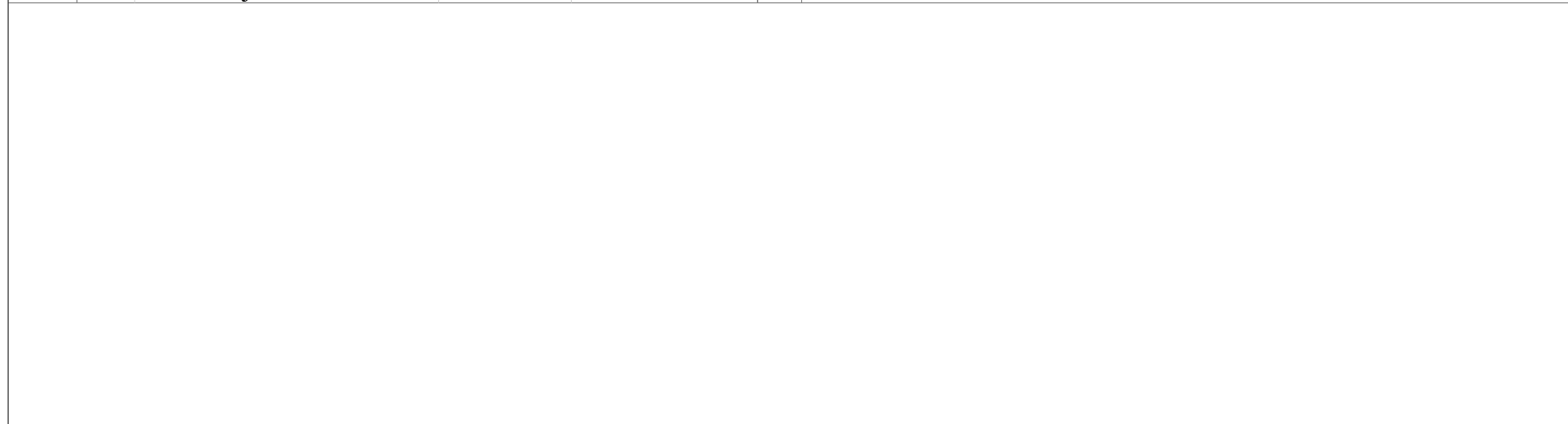
9	Membuat Preliminary Scope Statement	<i>3 hari</i>	<i>02 Maret</i>	<i>06 Maret</i>
10	Menentukan Project Team	<i>2 hari</i>	<i>07 Maret</i>	<i>08 Maret</i>
11	Pertemuan Pertama Project Team	<i>1 hari</i>	<i>09 Maret</i>	<i>09 Maret</i>
12	Pengembangan Project Plan	<i>2 hari</i>	<i>10 Maret</i>	<i>13 Maret</i>
13	Mengajukan Project Plan	<i>1 hari</i>	<i>14 Maret</i>	<i>14 Maret</i>
14	<i>Kejadian Penting/Tonggak Sejarah: Project Plan Disetujui</i>	<i>1 hari</i>	<i>15 Maret</i>	<i>15 Maret</i>
15	Eksekusi	<i>140 hari</i>	<i>16 Maret</i>	<i>19 Oktober</i>
16	Pertemuan Pertama Projek	<i>1 hari</i>	<i>16 Maret</i>	<i>16 Maret</i>
17	Verifikasi dan Validasi Kebutuhan Pelanggan	<i>1 hari</i>	<i>17 Maret</i>	<i>17 Maret</i>
18	Desain Sistem	<i>37 hari</i>	<i>20 Maret</i>	<i>23 Mei</i>
19	Pengadaan Hardware/Software	<i>118 hari</i>	<i>20 Maret</i>	<i>20 September</i>
20	Pembuatan Modul Pelatihan QRIS	<i>7 hari</i>	<i>12 September</i>	<i>20 September</i>
21	Fase Pengujian	<i>2 hari</i>	<i>21 September</i>	<i>22 September</i>
22	Implementasi Terminal QRIS	<i>20 hari</i>	<i>20 September</i>	<i>18 Oktober</i>
23	Pelatihan QRIS	<i>20 hari</i>	<i>20 September</i>	<i>18 Oktober</i>
24	Go Live	<i>1 hari</i>	<i>19 Oktober</i>	<i>19 Oktober</i>




















25	Pengawasan	<i>21 hari</i>	<i>20 September</i>	<i>19 Oktober</i>
26	Evaluasi dan Monitoring	<i>21 hari</i>	<i>20 September</i>	<i>19 Oktober</i>
27	Penutup	<i>1 hari</i>	<i>20 Oktober</i>	<i>20 Oktober</i>
28	Mendapatkan Persetujuan Formal	<i>1 hari</i>	<i>20 Oktober</i>	<i>20 Oktober</i>

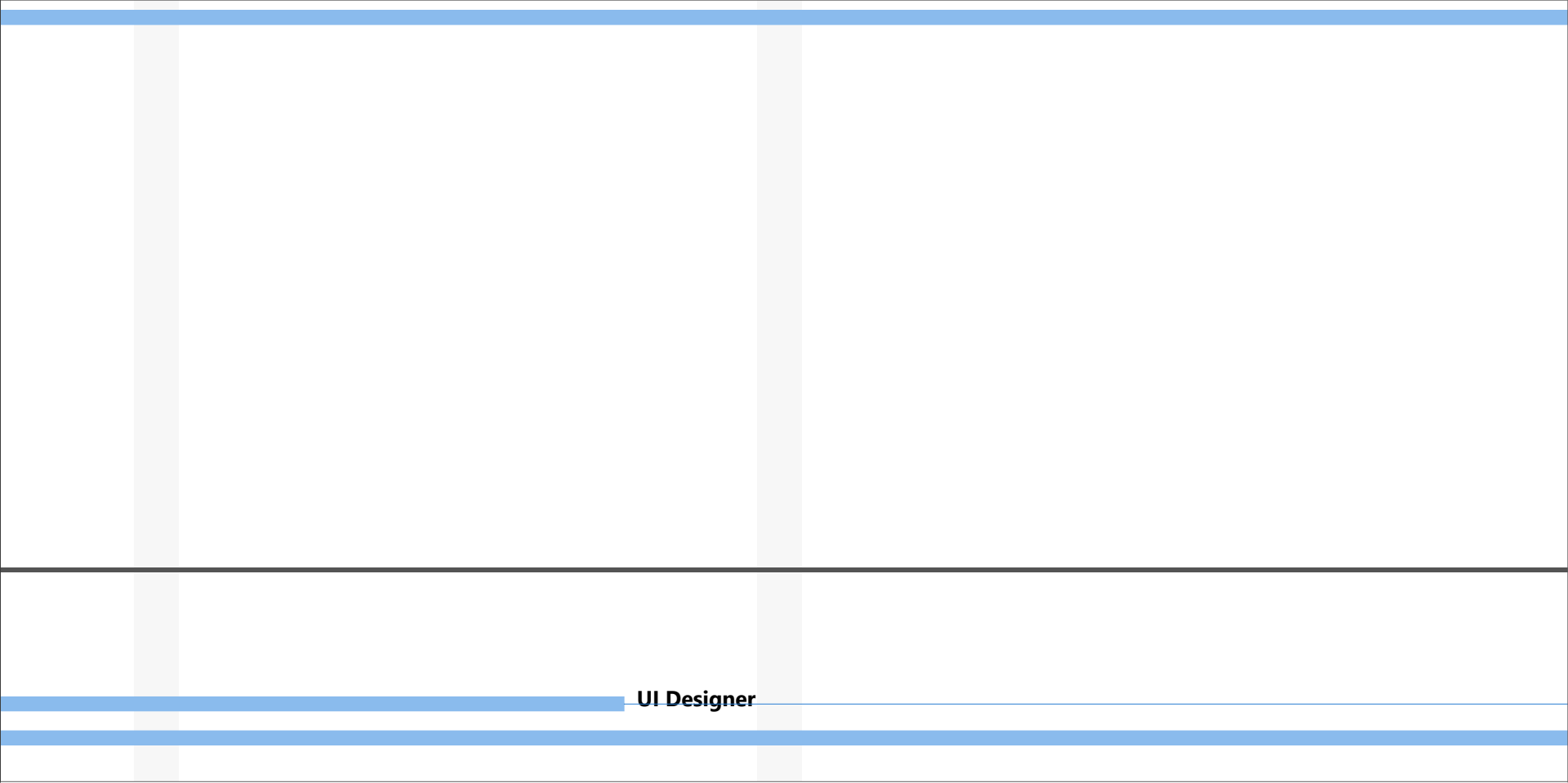


Project: Time Management Date: Sat 3/15/25	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			

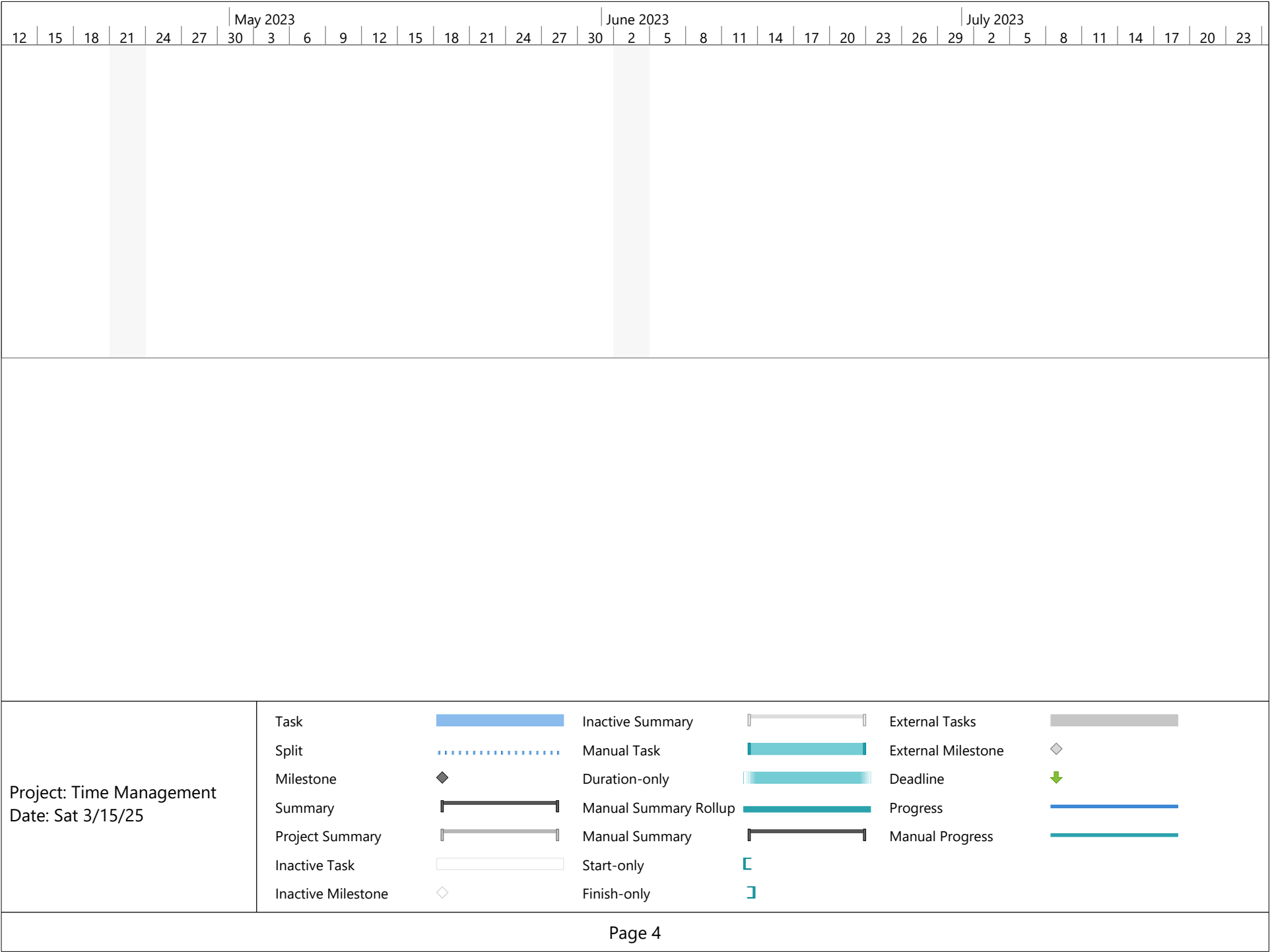
ID		Task Name	Duration	Start	March 2023																	April 2023			
					17	20	23	26	1	4	7	10	13	16	19	22	25	28	31	3	6	9			
20		Pembuatan Modul Pelatihan QRIS	7 days	Tue 9/12/23																					
21		Fase Pengujian	2 days	Thu 9/21/23																					
22		Implementasi Terminal QRIS	17 days	Mon 9/25/23																					
23		Pelatihan QRIS	20 days	Wed 9/20/23																					
24		Go Live	1 day	Thu 10/19/23																					
25		Pengawasan	21 days	Wed 9/20/23																					
26		Evaluasi dan Monitoring	21 days	Wed 9/20/23																					
27		Penutup	1 day	Fri 10/20/23																					
28		Mendapatkan Persetujuan Formal	1 day	Fri 10/20/23																					

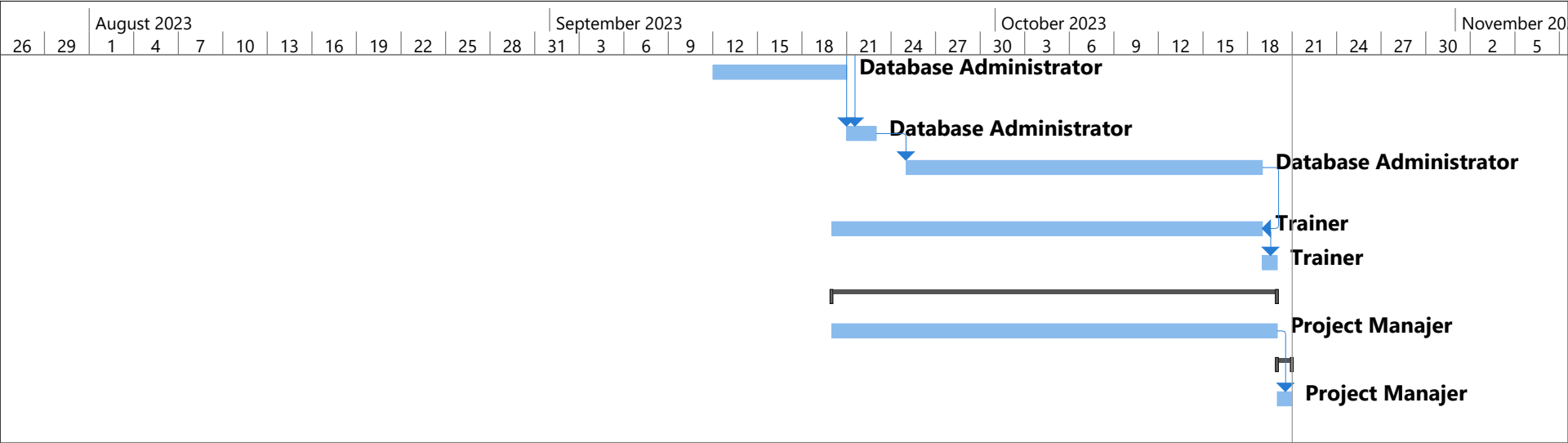


Project: Time Management Date: Sat 3/15/25	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			



Project: Time Management Date: Sat 3/15/25	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			





Project: Time Management Date: Sat 3/15/25	Task		Inactive Summary		External Tasks	
	Split		Manual Task		External Milestone	
	Milestone		Duration-only		Deadline	
	Summary		Manual Summary Rollup		Progress	
	Project Summary		Manual Summary		Manual Progress	
	Inactive Task		Start-only			
	Inactive Milestone		Finish-only			

PROJECT COST
IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN
QRIS UNTUK TOKO



IMPLEMENTASI QRIS

TOKO SUKMA
JL. TAMBAK BAYAN IX NO.2A, TAMBAK BAYAN,
CATURTUNGAL, KEC. DEPOK
KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA 55281

KAMIS, 5 APRIL 2023

PENDEKATAN MANAJEMEN BIAYA

Costs for this project will be managed at the fourth level of the Work Breakdown Structure (WBS). A Control Account (CA) will be created at this level to track costs. Earned Value calculation for CA will measure and manage the financial performance of the project. In QRIS implementation projects, cost management is crucial to ensuring the success of the project. To manage costs effectively, you can make accurate cost estimates for each phase or activity in the project that include setting appropriate budgets for each stage or activity within the project, as well as considering risks and possible changes. Credit for work will be granted at the level of the work package. The work that starts on the work package will give that job package a credit of 50%; whereas, the remaining 50% is credited after completing all the work specified in that work plan. Costs incurred should be monitored on a regular basis, periodically review the budget, and take corrective action if necessary to ensure that the project costs remain in line with the budget.

In managing the cost of a QRIS implementation project, it is important to pay attention to cost variance and cost performance index and schedule. Cost variations of ± 0.1 and ± 0.02 in cost and schedule performance indices will require corrective action from the Project Manager to bring the cost and/or schedule performance index below the warning level. This will require a request for project changes and must be approved by the Project Sponsor before it can be implemented. By taking a proper cost management approach and taking corrective action if changes or unforeseen risks occur, project costs can remain under control and the project can be successfully completed.

Biaya untuk proyek ini akan dikelola di tingkat keempat dari Work Breakdown Structure (WBS). Akun Kontrol (CA) akan dibuat pada tingkat ini untuk melacak biaya. Perhitungan Earned Value untuk CA akan mengukur dan mengelola kinerja keuangan proyek. Dalam proyek implementasi QRIS, manajemen biaya sangat penting untuk memastikan keberhasilan proyek. Untuk mengelola biaya dengan efektif dapat membuat estimasi biaya yang akurat untuk setiap fase atau aktivitas dalam proyek yang meliputi penetapan anggaran yang sesuai untuk setiap fase atau aktivitas dalam proyek, serta mempertimbangkan risiko dan perubahan yang mungkin terjadi. Kredit untuk pekerjaan akan diberikan pada tingkat paket pekerjaan. Pekerjaan yang dimulai pada paket pekerjaan akan memberikan paket pekerjaan itu dengan kredit 50%; sedangkan, 50% sisanya dikreditkan setelah menyelesaikan semua pekerjaan yang ditentukan dalam paket pekerjaan itu. Biaya yang telah dibuat harus dipantau pengeluaran proyeknya secara teratur, meninjau anggaran secara berkala, dan mengambil tindakan korektif jika diperlukan untuk memastikan bahwa biaya proyek tetap sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan.

Dalam mengelola biaya proyek implementasi QRIS, penting untuk memperhatikan varians biaya dan indeks kinerja biaya dan jadwal. Varians biaya $\pm 0,1$ dan $\pm 0,2$ dalam indeks kinerja biaya dan jadwal akan memerlukan tindakan korektif dari Manajer Proyek untuk membawa indeks kinerja biaya dan / atau jadwal di bawah tingkat peringatan. Hal ini akan memerlukan permintaan perubahan proyek dan harus disetujui oleh Sponsor Proyek sebelum dapat dilaksanakan. Dengan memperhatikan pendekatan manajemen biaya yang tepat dan mengambil tindakan korektif jika terjadi perubahan atau risiko yang tidak terduga, biaya proyek dapat tetap terkendali dan proyek dapat diselesaikan dengan sukses.

BUDGET PROJEK

Total biaya yang dibutuhkan untuk Proyek adalah Rp 199.877.136,-.

Biaya proyek dibagi ke dalam beberapa kategori:

- Biaya Inisiasi : Rp 21.333.312
- Biaya Perencanaan : Rp 26.666.640
- Biaya Eksekusi : Rp 109.331.776
- Biaya Pengawasan: Rp 39.999.960
- Biaya Penutup : Rp 2.545.448

Berikut adalah perencanaan alokasi biaya untuk proyek (tabel 1).

Tabel 1. Budget Proyek

	#Units/hou	Cost(Rp)/Unit/	Subto	VBS Level 2 To	% of Total
VBS Item					
1. Implementasi QRIS untuk Toko					
1.1 Inisiasi				21333312	10,67%
1.1.1 Evaluasi & Rekomendasi	24	333.333	7999992		
1.1.2 Menyusun Project Charter	16	333.333	5333328		
1.1.3 Hasil kerja: Menyerahkan Project Charter	8	333.333	2666664		
1.1.4 Klien Meninjau Project Charter	8	333.333	2666664		
1.1.5 Project Charter Disetujui	8	333.333	2666664		
1.2 Perencanaan				26666640	13,34%
1.2.1 Membuat Preliminary Scope Statement	24	333.333	7999992		
1.2.2 Menentukan Project Team	16	333.333	5333328		
1.2.3 Pertemuan Pertama Project Team	8	333.333	2666664		
1.2.4 Pengembangan Project Plan	16	333.333	5333328		
1.2.5 Mengajukan Project Plan	8	333.333	2666664		
1.2.6 Kejadian Penting/Tonggak Sejarah: Project Plan Dis	8	333.333	2666664		
1.3 Eksekusi				109331776	54,70%
1.3.1 Pertemuan Pertama Proyek	8	333333	2666664		
1.3.2 Verifikasi dan Validasi Kebutuhan Pelanggan	8	333333	2666664		
1.3.3 Desain Sistem	296	33.783	9999768		
1.3.4 Pengadaan Hardware/Software	944	2 x 38.135	71998880		
1.3.5 Pembuatan Modul Pelatihan QRIS	56	34.482	1930992		
1.3.6 Fase Pengujian	16	34.482	551712		
1.3.7 Implementasi Teriminal QRIS	160	34.482	5517120		
1.3.8 Pelatihan QRIS					
Biaya trainer	160	17.857	2857120		
Biaya kebutuhan pelatihan	160	68.750	11000000		
1.3.9 Go Live	8	17857	142856		
1.4 Pengawasan				39999960	20,01%
1.4.1 Evaluasi dan Monitoring	168	238.095	39999960		
1.5 Penutup				2545448	1,27%
1.5.1 Mendapatkan Persetujuan Formal	8	318181	2545448		
Total			199877136		100,00%

Tabel 2. Detail Budget untuk Software Development

1. Labor Estimate	# Units/Hrs.	Cost/Unit/Hr.	Subtotals	Calculations
Programer 1	944	38135	35999440	944*38135
Programer 2	944	38135	35999440	944*38135
Total labor estimate			71998880	Sum above two values
2. Function point estimate**				
External inputs				
External interface files				
External outputs				
External queries				
Logical internal tables				
Total function points				
Java 2 language equivalency				
Source lines of code (SLOC) estimate				
ProductivityxKSLOC^Penalty (in months)				
Total labor hours (160 hours/mounth)				
Labor hour(\$120/hour)				
Total function points estimate				

COST BASELINE

Berikut adalah alokasi biaya selama 12 bulan: (tabel 3)

Tabel 3. Cost Baseline

WBS Item	1	2	3	4	5	6	7	8	Total
1. Implementasi QRIS untuk Toko									
1.1 Inisiasi									
1.1.1 Evaluasi & Rekomendasi	7999992								7999992
1.1.2 Menyusun Project Charter	5333328								5333328
1.1.3 Hasil kerja: Menyerahkan Project Charter	2666664								2666664
1.1.4 Klien Meninjau Project Charter	2666664								2666664
1.1.5 Project Charter Disetujui		2666664							2666664
1.2 Perencanaan									
1.2.1 Membuat Preliminary Scope Statement		7999992							7999992
1.2.2 Menentukan Project Team		5333328							5333328
1.2.3 Pertemuan Pertama Project Team		2666664							2666664
1.2.4 Pengembangan Project Plan		5333328							5333328
1.2.5 Mengajukan Project Plan		2666664							2666664
1.2.6 Kejadian Penting/Tonggak Sejarah: Project Plan Disetujui		2666664							2666664
1.3 Eksekusi									
1.3.1 Pertemuan Pertama Projek		2666664							2666664
1.3.2 Verifikasi dan Validasi Kebutuhan Pelanggan		2666664							2666664
1.3.3 Desain Sistem		4999884	4999884						9999768
1.3.4 Pengadaan Hardware/Software		11999813.33	11999813.33	11999813.33	11999813.33	11999813.33	11999813.33		71998880
1.3.5 Pembuatan Modul Pelatihan QRIS							1930992		1930992
1.3.6 Fase Pengujian							551712		551712
1.3.7 Implementasi Teriminal QRIS								5517120	5517120
1.3.8 Pelatihan QRIS									
Biaya trainer								2857120	2857120
Biaya kebutuhan pelatihan								11000000	11000000
1.3.9 Go Live								142856	142856
1.4 Pengawasan									
1.4.1 Evaluasi dan Monitoring								39999960	39999960
1.5 Penutup									
1.5.1 Mendapatkan Persetujuan Formal								2545448	2545448
Total	18666648	51666329.33	16999697.33	11999813.33	11999813.33	11999813.33	14482517.33	62062504	199877136

HUMAN RESOURCE MANAGEMENT PLAN

IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN

QRIS UNTUK TOKO



IMPLEMENTASI QRIS

TOKO SUKMA

JL. TAMBAK BAYAN IX NO.2A, TAMBAK BAYAN,

CATURTUNGAL, KEC. DEPOK

KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA

YOGYAKARTA 55281

RABU, 10 MEI 2023

PERAN DAN TANGGUNG JAWAB

Project Manager (PM), (1 position):

Project Manager dalam pengerjaan proyek sistem QRIS berperan dalam memimpin, mengatur tim, bertanggung jawab dan memastikan proyek berjalan dengan efisien, efektif, dan tepat waktu, sambil tetap memenuhi kebutuhan klien dan memastikan kepuasan pelanggan, melakukan perencanaan semua tahapan dan sumber daya yang dibutuhkan dalam proyek tersebut, mengelola anggaran proyek dan memastikan bahwa semua biaya terkendali dan merata, mengelola dan mengidentifikasi resiko-resiko yang mungkin akan mempengaruhi jalannya proyek serta mengurangi ataupun menghilangkan dampak dari resiko tersebut. Project Manager akan bekerja dalam tanggung jawab yang besar untuk menetapkan otoritas dalam tim project seperti memastikan semua tim memiliki wewenang yang cukup untuk membuat keputusan dalam menyelesaikan pekerjaan mereka. Dalam penerapannya Project Manager memiliki otoritas penting mengingat seorang Project Manager harus memastikan setiap tim memiliki wewenang yang cukup sehingga

Project Manager berhak untuk memastikan bahwa setiap tim bekerja sesuai dengan tanggung jawab mereka masing masing. Untuk mendukung tugasnya seorang Project Manager harus memiliki skill dalam pemahaman tentang pengelolaan sumber daya, jadwal, biaya, dan risiko proyek. Kemampuan untuk merencanakan, mengorganisir, mengelola, dan mengawasi proyek secara keseluruhan sangat penting, memiliki kemampuan komunikasi yang baik untuk memastikan bahwa semua anggota tim memahami peran, tanggung jawab, memiliki kemampuan kepemimpinan yang kuat untuk memimpin tim proyek dan memotivasi mereka untuk mencapai tujuan proyek, memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi masalah dan menemukan solusi yang efektif untuk menyelesaikan masalah tersebut, memiliki pengetahuan teknis yang diperlukan untuk memahami persyaratan proyek dan memastikan bahwa proyek berjalan sesuai

dengan rencana, hingga arus memiliki kemampuan untuk bekerja sama dengan anggota tim dan memastikan bahwa mereka bekerja sesuai dengan peran dan tanggung jawab mereka.

User Interface Designer (UI Designer), (1 positions):

UI Designer memiliki peranan dan tanggung jawab dalam merancang dan mengembangkan antarmuka pengguna (UI) dari sebuah sistem dimana berkaitan dengan desain pada setiap halaman sistem. Selain itu memiliki tugas menganalisis bagaimana mereka akan menggunakan produk, yang dapat membantu merancang UI yang efektif dan dapat dijalankan oleh pengguna. Setelah memahami kebutuhan pengguna, UI Designer juga membuat skenario gambaran aktivitas yang akan dilakukan pada sistem. Dan juga berkoordinasi dengan tim pengembang untuk memastikan desain UI dapat diimplementasikan dengan mudah pada produk akhir. Setelah itu membuat prototipe dan melakukan pengujian product testing untuk memahami pengalaman klien sehingga sistem dapat sesuai dengan yang dibutuhkan oleh klien.

Programmer (PM), (2 Position):

Programmer berperan dalam untuk membuat spesifikasi teknis sistem dari QRIS tersebut seperti perangkat apa yang bisa digunakan yang akan diintegrasikan ke sistem pembayaran yang ada yang akan dilakukan uji coba pada sistem tersebut. Sehingga programmer akan membuat keputusan teknis yang berkaitan dengan pengimplementasian sistem QRIS dengan mengolah sumber daya teknis yang ada. Untuk memperlancar kinerja, seorang programmer harus menguasai beberapa kompetensi, seperti : memiliki pemahaman yang baik tentang konsep dan teknologi QRIS, menguasai bahasa pemrograman seperti Java, Python, atau C#, menguasai basis data seperti SQL atau NoSQL untuk mengintegrasikan QRIS dengan sistem pembayaran yang ada, dan harus mampu berkomunikasi dengan baik dengan anggota tim lain dan berkolaborasi untuk menyelesaikan tugas teknis yang kompleks.

Database Administrator(DA), (1 positions):

Database Administrator bekerja atas beberapa kinerja seperti merancang project untuk mengimplementasikan QRIS seperti mengumpulkan data dan mengolah data yang diperlukan untuk diimplementasikan kepada QRIS sehingga data yang telah diolah akan berfungsi dengan baik dan memenuhi persyaratan bisnis yang telah ditetapkan. Seorang Database Administrator memiliki tanggung jawab yang besar dikarenakan seorang Database Administrator akan mengidentifikasi persyaratan data, merancang dan membangun database, mengelola dan memperbarui data, melakukan pemeliharaan dan pemantauan, dan memberikan dukungan teknis kepada pengguna. Untuk mendukung dalam melakukan pekerjaannya seorang Database Administrator diharapkan membuat keputusan teknis tentang desain database, sehingga untuk mendukung kinerjanya diharapkan memiliki skill dalam beberapa hal, seperti pemodelan data, pengembangan database, pengelolaan database, administrasi database, pemeliharaan dan pemantauan, serta pemecahan masalah teknis dengan alat dan teknologi yang diperlukan untuk mengelola database, seperti SQL, Oracle, MySQL, dan lainnya. Tidak hanya itu kemampuan berkomunikasi dengan baik juga harus dimiliki.

Training Lead (TL), (1 position):

Training Lead akan berperan dalam melakukan kegiatan pengembangan dan penyampaian pelatihan kepada anggota tim hingga pengguna akhir, hal ini dibutuhkan dalam menyukseskan kelancaran project hingga klien merasa puas dari hasil project. Selain itu Training Lead juga memantau kemajuan dan kinerja tim, dan memberikan dukungan hingga bimbingan kepada anggota tim. Tanggung jawab yang timbul bagi seorang Training Lead akan meliputi dalam merencanakan, mengembangkan, dan menyampaikan pelatihan kepada anggota tim dan pengguna akhir, memastikan bahwa semua anggota tim memahami dan dapat menerapkan prinsip-prinsip QRIS, dan mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah yang muncul selama pelatihan. Untuk memperlancar kinerja dari seorang Training Lead harus didukung dengan membuat otoritas dalam membuat keputusan terkait pelatihan dan pengembangan tim, menentukan sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pelatihan, dan memberikan persetujuan atas rencana dan strategi pelatihan. Sehingga akan muncul kompetensi yang akan

dibutuhkan sebagai seorang Trainer Lead seperti pemahaman yang kuat tentang QRIS, keterampilan pelatihan dan pengembangan, kemampuan untuk berkomunikasi dengan jelas dan efektif, serta kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam sebuah tim. Selain itu, memiliki keterampilan manajemen proyek yang kuat untuk membantu memastikan keberhasilan proyek implementasi QRIS secara keseluruhan.

BAGAN ORGANISASI PROJEK

Key:

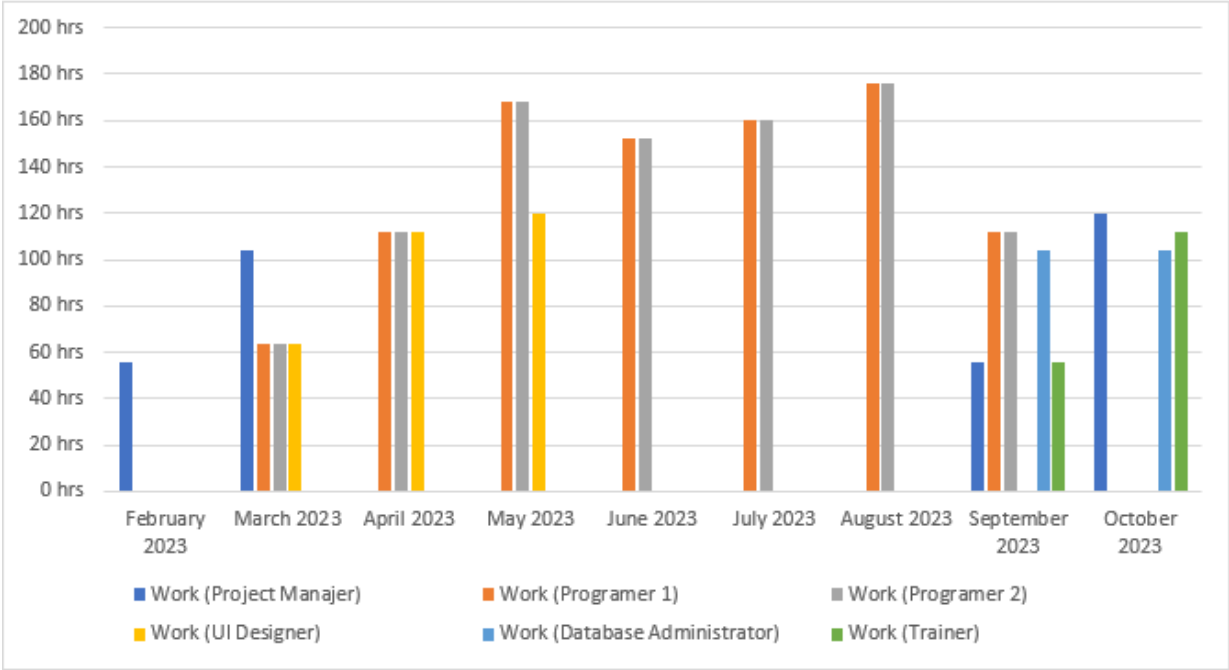
R – Responsible for completing the work

A – Accountable for ensuring task completion/sign off

C – Consulted before any decisions are made

I – Informed of when an action/decision has been made

HISTOGRAM SUMBER DAYA MANUSIA



SPONSOR ACCEPTANCE

Approved by the Project Sponsor:

Date:

<Project Sponsor>

<Project Sponsor Title>

RISK MANAGEMENT PLAN
IMPLEMENTASI SISTEM PEMBAYARAN
QRIS UNTUK TOKO



IMPLEMENTASI QRIS

TOKO SUKMA
JL. TAMBAK BAYAN IX NO.2A, TAMBAK BAYAN,
CATURTUNGAL, KEC. DEPOK
KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA 55281

RABU, 24 MEI 2023

TOP THREE RISKS

Selama proses implementasi sistem pembayaran dengan kode QRIS, terdapat beberapa potensi-potensi risiko yang kemungkinan dapat menghambat jalannya proses dari sistem ini, diantara beberapa potensi yang mungkin terjadi, berikut 3 potensi yang paling utama yaitu:

1. Cicilan proyek telat dibayarkan

Proyek dibayar dengan beberapa tahapan sehingga keterlambatan pembayaran cicilan oleh klien dapat menghadirkan berbagai risiko yang dapat menghambat proyek Implementasi QRIS. Jika klien tidak membayar tepat waktu, perusahaan mungkin mengalami kesulitan dalam memenuhi kewajiban keuangan sehari-hari, seperti membayar gaji karyawan, mengelola biaya operasional, atau memenuhi kewajiban pembayaran ke pemasok hingga dapat menyebabkan gangguan pada operasional perusahaan dan menghambat pertumbuhan bisnis. Tidak hanya di sisi keuangan keterlambatan pembayaran oleh klien juga dapat merusak reputasi perusahaan dalam industri dan di mata klien potensial lainnya. Jika perusahaan dikenal karena memiliki masalah dengan klien yang tidak membayar tepat waktu, hal ini dapat menimbulkan keraguan terhadap kemampuan perusahaan dalam mengelola proyek dan kewajiban keuangan. Reputasi yang buruk dapat menghambat perusahaan dalam mendapatkan klien baru dan mempengaruhi kepercayaan klien yang sudah ada. Risiko reputasi dapat memiliki dampak jangka panjang yang signifikan terhadap kesuksesan proyek Implementasi QRIS dan pertumbuhan bisnis perusahaan.

2. Keterlambatan Proyek

Banyak faktor yang bisa menyebabkan proyek ini terlambat, salah satu risiko utama yang dapat menyebabkan keterlambatan dalam jadwal implementasi proyek adalah kurangnya perencanaan yang matang. Jika proyek tidak direncanakan dengan baik sejak awal, termasuk penetapan tujuan yang jelas, alokasi sumber daya yang tepat, dan penjadwalan yang realistis, kemungkinan besar proyek akan menghadapi hambatan dan kesulitan dalam mencapai target yang ditetapkan. Ketika perencanaan yang tidak memadai terjadi, tim proyek dapat kesulitan dalam mengatasi tantangan yang tak terduga dan menghadapi risiko yang muncul, yang akhirnya dapat mempengaruhi jadwal implementasi.

3. Range antara cost dan benefit mengecil

Salah satu risiko utama ketika range antara cost (biaya) dan benefit (manfaat) mengecil adalah adanya potensi kerugian finansial yang signifikan. Jika biaya yang dikeluarkan untuk melaksanakan suatu proyek, program, atau kegiatan hampir sebanding dengan manfaat yang diharapkan, maka ada risiko bahwa biaya yang melebihi atau bahkan melebihi manfaat yang dihasilkan. Hal ini dapat mengakibatkan kerugian finansial yang signifikan bagi organisasi atau individu yang terlibat. Risiko ini dapat muncul karena perencanaan yang tidak akurat, perkiraan yang tidak tepat, atau perubahan kondisi yang tidak terduga.

RISK REGISTER

Tabel 1. Risk Register

No .	Ranking	Nama Resiko	Deskripsi	Kategori	Penyebab	Trigger	Respon Potensial	Pemilik Resiko	Probabilitas	Dampak	Status
1	8	Proyek tidak terhandle dengan baik	Proyek ini dihandle penuh oleh PM, akan tetapi PM tidak hanya menangani satu proyek saja. PM akan memiliki banyak kepentingan lain sehingga memungkinkan proyek tidak dapat dihandle dengan baik oleh PM dan menjadi risiko untuk kami	People Risk	PM memiliki kepentingan lain/sedang mengerjakan beberapa proyek saat proyek ini berlangsung	Terjadi kesalahpahaman antara team Development, ataupun klien yang akan mempengaruhi hasil akhir	PM harus berkoordinir dengan team untuk meminta ada yang handle proyek ini sementara waktu ketika PM memiliki kepentingan lain	PM	H	L	PM akan melakukan pertemuan dengan team development untuk mengevaluasi dan membahas progres dari proyek
2	7	SDM belum berpengalaman	Anggota dari team development tidak mempunyai pengalaman dalam proyek tersebut	People Risk	Anggota team development masih fresh graduate dan belum pernah terlibat dalam proyek yang serupa	Ketika proyek berjalan team development kebingungan dengan apa yang harus dikerjakan	Memberikan training, pengarahan dan membimbing anggota yang belum berpengalaman agar dapat mengerjakan tugas mereka dengan baik	Team Development	M	M	Team Development melakukan pertemuan sebelum melakukan/mengerjakan proyek
3	3	Range antara cost dan benefit	Biaya yang dikeluarkan (cost)	Financial Risk	Team development kurang	Kebutuhan yang diminta klien cukup	PM harus memastikan bahwa saat	PM	H	M	PM akan melakukan pertemuan dengan team development

		mengecil	meningkat sedangkan keuntungan (benefit) tetap.		berpengalam an sehingga sering kali melakukan kesalahan dan menyebabka n memakan waktu dan biaya lebih	sulit	akan mempekerjak an project team harus sesuai dengan kriteria pada dokumen HR management				untuk mengevaluasi keseluruhan pengeluaran proyek agar kedepannya pengeluaran proyek dapat diminimalisir
4	1	Cicilan proyek telat dibayarkan	Klien telat membayar cicilan untuk proyek QRIS Training	Finansial Risk	Klien belum memiliki uang	Belum diterimanya pembayaran dari klien pada saat tibanya jadwal pembayaran cicilan	Memberitahu klien beberapa hari sebelum jadwal pembayaran cicilan jatuh tempo	Klien	M	H	PM akan melakukan pertemuan dengan klien untuk menginformasikan rentan waktu pembayaran cicilan proyek, apabila tidak dilakukan pembayaran dalam rentan waktu tersebut maka proyek dibatalkan
5	5	Klien pailit	Klien tidak bisa membiayai proyek	Finansial Risk	Kondisi keuangan klien mencapai titik minimum dikarenakan faktor internal klien.	Klien mulai sulit untuk membayar cicilan dan pembayaran telat dibayarkan	PM membuat persetujuan dengan klien apakah proyek akan dilanjutkan atau tidak	Klien, PM, dan Team Developme nt	L	H	PM akan melakukan pertemuan dengan klien membahas kelanjutan proyek
6	2	Keterlambatan Proyek	Proyek mengalami keterlambatan dalam jadwal implementasi	Proyek	Kurangnya perencanaan yang matang	Kurangnya sumber daya	Meninjau kembali jadwal dan sumber daya, melakukan manajemen	Project Manager	M	H	PM akan melakukan pertemuan dengan team dan klien membahas mengevaluasi jadwal dan manajemen

							risiko proaktif, mempercepat pekerjaan kritis				risiko proyek
7	4	Kesalahan dalam pembuatan modul pelatihan	Modul pelatihan mengalami kesalahan pada isi yang dapat membuat kesalahan pemahaman terhadap sistem	Proyek	Kurangnya perencanaan dan pembicaraan yang matang	Pelatihan akan mengalami kesalahpahaman	Trainer harus berkordinasi kepada Programmer bagaimana sistem QRIS bekerja secara efisien	Trainer	H	M	Programmer, UI Designer akan melakukan pertemuan dengan membahas kebutuhan toko dan perubahan kebijakan sebelum mengerjakan proyek
8	10	Ketidakmampuan Karyawan	Karyawan tidak mampu menggunakan sistem pembayaran QRIS	SDM	Kurangnya pelatihan, keengganan untuk belajar baru	Pelatihan tidak efektif	Melakukan pelatihan intensif, menyediakan sumber daya dan dukungan yang memadai untuk pembelajaran	Trainer, Project Manager	L	M	PM akan melakukan pertemuan dengan Trainer untuk membahas pelatihan yang sesuai dan efektif untuk toko klontong
9	6	Kerusakan Infrastruktur	Infrastruktur sistem mengalami kerusakan atau kegagalan	Infrastruktur	Kegagalan perangkat keras, serangan siber	Kerusakan perangkat keras	Melakukan pemeliharaan rutin, membuat cadangan data secara teratur, memiliki rencana pemulihan yang jelas	Database Administrator	L	H	Database Administrator akan melakukan pertemuan sebelum mengerjakan proyek dan setelah proyek selesai untuk melakukan perawatan
10	9	Perubahan Kebijakan	Perubahan kebijakan QRIS yang	Kebijakan	Perubahan regulasi atau kebijakan	Pemberlakuan kebijakan baru	Melakukan pembaruan sistem sesuai	Project Manager, Programme	L	M	PM akan melakukan pertemuan dengan programmer untuk

			mempengaruhi implementasi toko		pemerintah		dengan kebijakan baru	r		membahas kebijakan pemerintah yang mungkin akan mempengaruhi proyek
--	--	--	--------------------------------------	--	------------	--	-----------------------------	---	--	---

RISK QUALIFICATION AND PRIORITIZATION

Probability	High	Risk 1	Risk 3 Risk 7	
	Medium		Risk 2	Risk 4 Risk 6
	Low		Risk 8 Risk 10	Risk 5 Risk 9
		Low	Medium	High
		Impact		

Gambar 1. Probability/Impact Matrix Proyek

RISK MITIGATION AND AVOIDANCE

Tabel 2. Strategi Penanganan Resiko

No.	Resiko	Strategi	Jenis Strategi
1	Proyek tidak terhandle dengan baik	PM melakukan koordinasi mengenai perkembangan proyek sejauh mana dan apa saja yang akan dilakukan sehingga ada anggota team yang dapat membantu atau menggantikan tugas PM dalam keadaan darurat	Risk Sharing
2	SDM belum berpengalaman	PM akan memperketat dalam penerimaan sumberdaya manusia dalam proyek ini, dan apabila ditengah proses pembangunan ini sudah berjalan namun ada kendala, PM akan memberikan pelatihan singkat agar tim dapat mengerjakan tugasnya dengan baik	Risk Avoidance
3	Range antara cost dan benefit mengecil	PM akan memberikan penekanan mengenai waktu dan biaya yang disediakan untuk pengerjaan, dan juga akan terus mengawasi proses pengerjaan dari tim agar semua berjalan sesuai dengan waktu dan dalam biaya yang sudah di rencanakan	Risk Acceptance
4	Cicilan proyek telat dibayarkan	PM akan memberikan pendekatan berupa negosiasi mengenai jalan keluar pembayaran sehingga proyek tetap berjalan dan klien tetap membayarkan sesuai perjanjian yang sudah disepakati	Risk Acceptance
5	Klien pailit	PM akan negosiasi terkait pembayaran dengan memberikan tenggang waktu untuk klien agar menyelesaikan pembayaran sesuai kontrak	Risk Avoidance
6	Keterlambatan	Meninjau kembali jadwal dan sumber	Risk Mitigasi

	Proyek	daya, melakukan manajemen risiko proaktif, mempercepat pekerjaan kritis	
7	Kesalahan dalam pembuatan modul pelatihan	Merencanakan perancangan yang matang dengan mengidentifikasi tujuan pelatihan, audiens target, dan kebutuhan mereka.	Risk Mitigasi
8	Ketidakmampuan Karyawan	Melakukan pelatihan intensif, menyediakan sumber daya dan dukungan yang memadai untuk pembelajaran	Risk Mitigasi
9	Kerusakan Infrastruktur	Melakukan pemeliharaan rutin, membuat cadangan data secara teratur, memiliki rencana pemulihan yang jelas	Risk Avoidance
10	Perubahan Kebijakan	Melakukan pengecekan kebijakan pemerintah sebelum pengerjakan proyek pembaruan sistem sesuai dengan kebijakan baru jika diperlukan	Risk Sharing