

PROJECT MANAGEMENT PLAN

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI DATA PEMBANGUNAN DAERAH KABUPATEN GROBOGAN



**BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH (BAPPEDA) KABUPATEN
GROBOGAN**

JL. S.PARMAN NO.23

BRAMBANGAN, GROBOGAN, JAWA TENGAH

31 OKTOBER 2024

Contents

1. Introduction	3
2. Project Scope Management	3
3. Project time/schedule Management	6
4. Project Cost Management	9
5. Project Quality Management	10
6. Project Communication Management	12
7. Project Risk Management	14
8. Project Procurement Management	15
9. Project Stakeholder Management	16
10. Project Human Resource Management	18

I. Introduction

Proyek Pengembangan Sistem Informasi Data Pembangunan Daerah Kabupaten Grobogan dilaksanakan sebagai tindak lanjut dari amanat UU No.23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah dan Permendagri Nomor 98 Tahun 2018 tentang Sistem Informasi Pembangunan Daerah (SIPD). Dipimpin oleh Rasendriya Abel Abhista Kristiawan dan didukung oleh Agus Budi Karyanto, SP, MM dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Grobogan, Sistem ini bertujuan untuk mendukung penyusunan dokumen perencanaan pembangunan daerah yang berbasis data dan informasi yang akurat, guna mendukung pembangunan nasional. Dengan adanya pengembangan ini, diharapkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data pembangunan daerah dapat meningkat, serta memudahkan masyarakat dan stakeholder dalam mengakses informasi terkait perkembangan dan potensi daerah. Proyek ini mencakup analisis kondisi pembangunan daerah, perumusan rekomendasi prioritas pembangunan, dan pengembangan aplikasi sistem informasi berbasis web untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik di Kabupaten Grobogan.

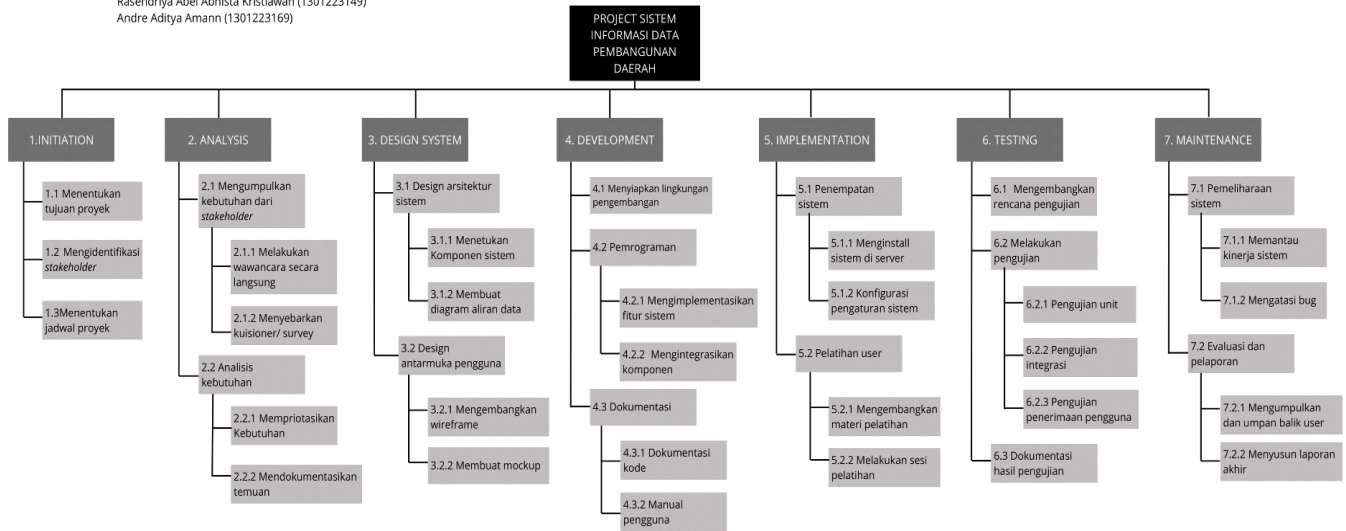
II. Project Scope Management

Yang termasuk dalam cakupan (Scope) proyek ini:

1. Profil Umum Daerah.
2. Urusan wajib mencakup beberapa urusan diantaranya : pendidikan, kesehatan, pekerjaan umum dan penataan ruang, perumahan dan kawasan permukiman, ketentraman serta ketertiban umum serta perlindungan masyarakat, sosial, tenaga kerja, pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, pangan, pertanahan, lingkungan hidup, administrasi kependudukan dan pencatatan sipil, pemberdayaan masyarakat desa, pengendalian penduduk dan keluarga berencana, perhubungan, komunikasi dan informatika, koperasi usaha kecil dan menengah, penanaman modal, kepemudaan dan olahraga.
3. Urusan pilihan terdiri atas : kelautan dan perikanan, pariwisata, pertanian, kehutanan, energi dan sumberdaya mineral, perdagangan, perindustrian dan transmigrasi.
4. Urusan umum berisi tentang geografis, administrasi pemerintahan dan keuangan.
5. Perumusan rekomendasi prioritas pembangunan daerah di Kabupaten Grobogan

Work Breakdown Structure (WBS)

MANAJEMEN PROJEK TIK IF-46-GAB05
Georgio Armando Woda Kolo (1301220221)
Rasendriya Abel Abhista Kristiawan (1301223149)
Andre Aditya Amann (1301223169)



Gambar Work Breakdown Structure

Penjelasan Work Breakdown Structure

1. Inisiasi

- 1.1 Menentukan tujuan proyek : Menetapkan tujuan proyek untuk memastikan kejelasan dan keselarasan dengan harapan para pemangku kepentingan.
- 1.2 Mengidentifikasi stakeholder : Mengidentifikasi pemangku kepentingan utama yang akan terlibat atau terdampak oleh proyek ini.
- 1.3 Menentukan jadwal proyek : Menyusun garis waktu proyek dan membuat jadwal awal untuk setiap fase.

2. Analisis

- 2.1 Mengumpulkan kebutuhan dari stakeholder : Mengumpulkan kebutuhan dari pemangku kepentingan untuk memahami kebutuhan mereka.
 - 2.1.1 Melakukan wawancara secara langsung : Melakukan wawancara langsung dengan pemangku kepentingan untuk menangkap kebutuhan yang lebih rinci.
 - 2.1.2 Menyebarkan kuisisioner/survey : Menyebarkan kuisisioner atau survei untuk mengumpulkan informasi dan wawasan tambahan.
- 2.2 Analisis kebutuhan : Menganalisis kebutuhan yang terkumpul untuk menentukan prioritas dan mendokumentasikan temuan.
 - 2.2.1 Memprioritaskan kebutuhan : Memprioritaskan kebutuhan berdasarkan kebutuhan pemangku kepentingan dan tujuan proyek.
 - 2.2.2 Mendokumentasikan temuan : Mendokumentasikan semua temuan dan analisis sebagai referensi untuk tahap desain.

3. Desain Sistem

- 3.1 Desain arsitektur sistem : Merancang arsitektur sistem untuk menentukan struktur dan komponen.

3.1.1 Menentukan komponen sistem : Mengidentifikasi komponen utama yang diperlukan untuk sistem.

3.1.2 Membuat diagram aliran data : Membuat diagram aliran data untuk menggambarkan bagaimana data bergerak melalui sistem.

3.2 Desain antarmuka pengguna : Merancang antarmuka pengguna (UI) untuk memastikan pengalaman yang ramah pengguna.

3.2.1 Mengembangkan wireframe : Mengembangkan wireframe sebagai panduan visual untuk tata letak UI.

3.2.2 Membuat mockup : Membuat mockup untuk memberikan representasi visual yang lebih detail dari UI.

4. Pengembangan

4.1 Menyiapkan lingkungan pengembangan : Menyiapkan lingkungan pengembangan untuk memfasilitasi pengkodean dan pengujian.

4.2 Pemrograman : Menulis kode untuk sistem berdasarkan spesifikasi desain.

4.2.1 Mengimplementasikan fitur sistem : Mengimplementasikan fitur-fitur yang direncanakan untuk sistem.

4.2.2 Mengintegrasikan komponen : Mengintegrasikan berbagai komponen sistem untuk memastikan fungsi yang lancar.

4.3 Dokumentasi : Mendokumentasikan detail teknis sistem.

4.3.1 Dokumentasi kode : Membuat dokumentasi kode untuk membantu perawatan di masa mendatang.

4.3.2 Manual pengguna : Menyusun manual pengguna untuk membantu pengguna akhir memahami cara menggunakan sistem.

5. Implementasi

5.1 Penempatan sistem : Menempatkan sistem di lingkungan produksi.

5.1.1 Menginstall sistem di server : Menginstal sistem di server yang ditentukan.

5.1.2 Konfigurasi pengaturan sistem : Mengkonfigurasi pengaturan sistem untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai yang diharapkan.

5.2 Pelatihan pengguna : Melatih pengguna untuk memastikan mereka dapat menggunakan sistem secara efektif.

5.2.1 Mengembangkan materi pelatihan : Mengembangkan materi pelatihan yang mencakup fungsionalitas dan penggunaan sistem.

5.2.2 Melakukan sesi pelatihan : Mengadakan sesi pelatihan dengan pengguna akhir.

6. Pengujian

6.1 Mengembangkan rencana pengujian : Mengembangkan rencana pengujian yang mencakup lingkup dan pendekatan untuk menguji sistem.

6.2 Melakukan pengujian : Melaksanakan berbagai pengujian untuk memastikan sistem berfungsi dengan benar.

6.2.1 Pengujian unit : Melakukan pengujian unit untuk memeriksa setiap komponen secara terpisah.

6.2.2 Pengujian integrasi : Melakukan pengujian integrasi untuk memastikan bahwa komponen-komponen bekerja bersama seperti yang diharapkan.

6.2.3 Pengujian penerimaan pengguna : Melakukan pengujian penerimaan pengguna (UAT) untuk memastikan sistem memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan.

6.3 Dokumentasi hasil pengujian : Mendokumentasikan hasil pengujian untuk melacak masalah dan memastikan semua pengujian selesai dengan sukses.

7. Pemeliharaan

7.1 Pemeliharaan sistem : Memelihara sistem untuk memastikan operasional yang berkelanjutan dan menangani masalah yang muncul.

7.1.1 Memantau kinerja sistem : Memantau kinerja sistem untuk mengidentifikasi perbaikan atau masalah potensial.

7.1.2 Mengatasi bug : Menyelesaikan bug yang muncul setelah sistem diterapkan.

7.2 Evaluasi dan pelaporan : Mengevaluasi kinerja sistem dan melaporkan hasil proyek.

7.2.1 Mengumpulkan dan umpan balik pengguna : Mengumpulkan umpan balik pengguna untuk memahami pengalaman mereka dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki.

7.2.2 Menyusun laporan akhir : Menyusun laporan akhir yang mencakup hasil proyek dan rekomendasi.

WBS ini memberikan gambaran terstruktur mengenai tugas-tugas yang diperlukan untuk menyelesaikan proyek ini, dari inisiasi hingga pemeliharaan, memastikan semua aktivitas penting telah diorganisir dan diperhitungkan.

III. Project Time Management

Proyek Pengembangan Sistem Informasi Data Pembangunan Daerah Kabupaten Grobogan akan dijalankan selama 60 hari kerja. Rencana waktu proyek mencakup enam fase utama: Analisis Kebutuhan, Desain, Pengembangan, Implementasi, Pengujian, serta Pemeliharaan dan Laporan Akhir. Setiap fase memiliki durasi dan kegiatan sebagai berikut:

1. **Analisis Kebutuhan** akan dilaksanakan mulai tanggal **1 November 2024** hingga **14 November 2024**.

Pada tahap ini, tim Analisis dan Statistik akan mengumpulkan data dari stakeholder dan melakukan analisis kebutuhan sistem. Tujuan dari fase ini adalah untuk memastikan bahwa semua persyaratan sistem telah diidentifikasi dengan baik sebelum masuk ke tahap desain.

2. **Desain Sistem** akan dimulai pada **15 November 2024** dan selesai pada **29 November 2024**.

Pada fase ini, tim Pengembang Sistem (Programmer) akan merancang arsitektur sistem serta antarmuka pengguna (UI/UX). Desain ini mencakup penyusunan prototipe awal untuk validasi, yang akan menjadi dasar bagi pengembangan fitur sistem.

3. **Pengembangan** akan dilakukan dari **2 Desember 2024** hingga **13 Desember 2024**.

Selama fase ini, tim Pengembang Sistem (Programmer) bersama Analisis dan Statistik akan melakukan coding dan implementasi fitur yang dirancang sebelumnya. Pengembangan akan disertai dengan pengujian internal untuk memastikan bahwa setiap bagian dari sistem berfungsi sesuai spesifikasi.

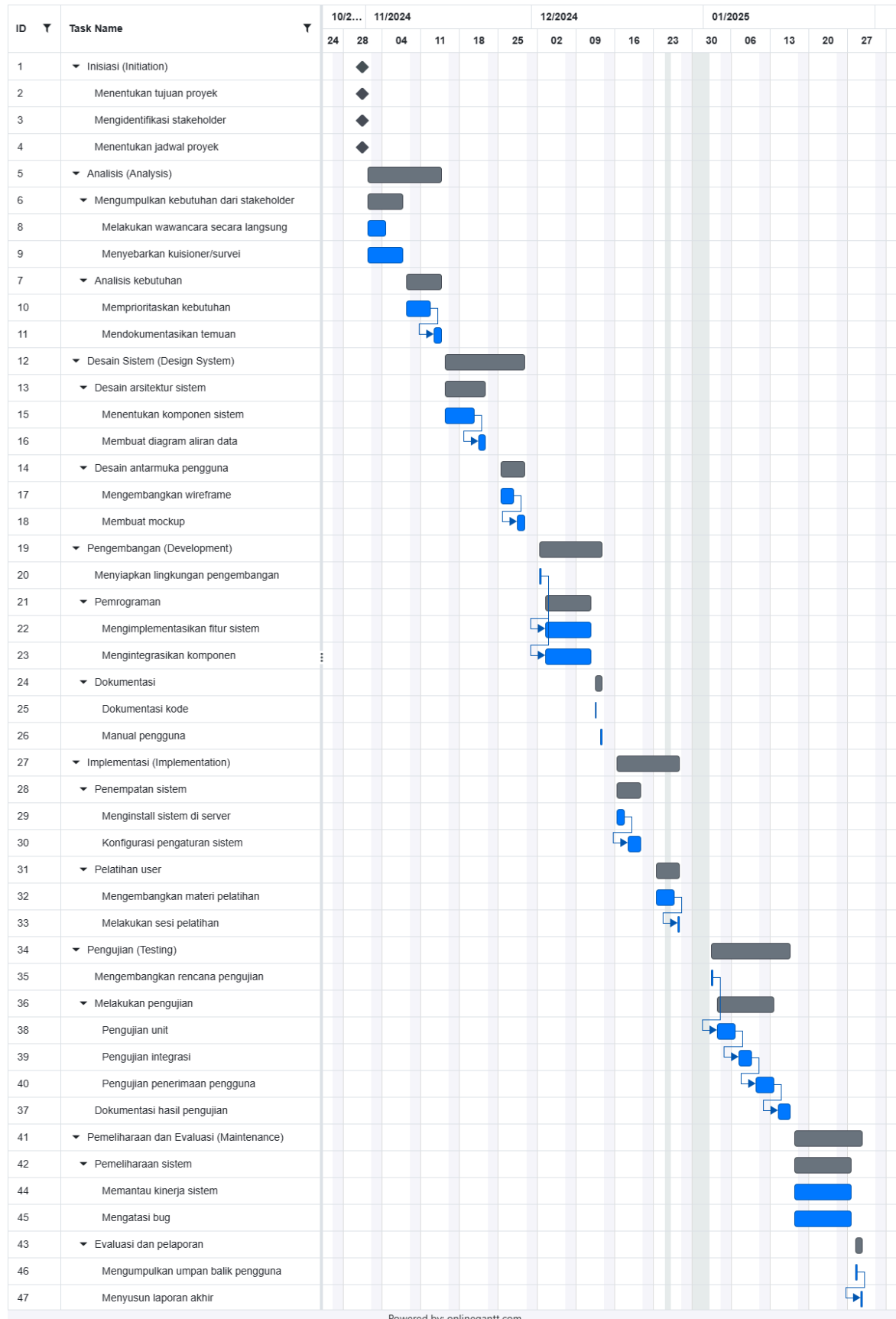
4. **Implementasi** dijadwalkan berlangsung dari **16 Desember 2024** hingga **27 Desember 2024**.

Fase ini mencakup migrasi sistem ke lingkungan produksi, pelatihan pengguna, dan konfigurasi sistem. Tim Operasional dan Pengembang Sistem akan memastikan bahwa sistem siap untuk digunakan oleh stakeholder dan pengguna akhir sesuai kebutuhan mereka.

5. **Pengujian** akan dimulai pada **2 Januari 2025** dan selesai pada **16 Januari 2025**. Tim Pengembang Sistem (Programmer), Operasional, sekaligus Manajer Proyek akan melakukan pengujian menyeluruh terhadap sistem, termasuk uji fungsionalitas, kompatibilitas, dan performa. Pengujian ini akan memastikan bahwa sistem bebas dari bug dan berfungsi sesuai harapan.

6. **Pemeliharaan dan Evaluasi** akan berlangsung mulai **17 Januari 2025** hingga **29 Januari 2025**.

Pada tahap ini, tim Administrasi, Pengembang Sistem (Programmer), Operasional, serta Analisis dan Statistik akan melakukan pemeliharaan awal terhadap sistem, menangani bug yang mungkin muncul, serta menyusun laporan akhir proyek. Laporan ini akan mencakup evaluasi keseluruhan dari pelaksanaan proyek serta rekomendasi untuk pengembangan lanjutan di masa mendatang.



Powered by: onlinegantt.com

Gantt Chart sebagai Visualisasi Waktu Pengerjaan Proyek

IV. Project Cost Management

Total Anggaran: Rp49.500.000

Project Duration: 60 hari kerja

Backup Cost: 5% dari total budget sebesar Rp2.475.000

Perincian Biaya Berdasarkan Peran		
Peran	Rate Harian (Rp)	Total Biaya (Rp)
Manajer Proyek dan Pengembang Sistem (Programmer)	Rp150.000	Rp9.000.000
Pengembang Sistem (Programmer)	Rp140.000	Rp8.400.000
Analisis dan Statistik	Rp140.000	Rp8.400.000
Administrasi	Rp115.000	Rp6.900.000
Operasional	Rp115.000	Rp6.900.000
Total		Rp39.625.000
Perincian Biaya Berdasarkan Infrastruktur dan Teknologi		
Nama		Biaya (Rp)
Hosting dan Server (AWS)		Rp3.000.000
Sertifikat SSL		Rp500.000
Sentry (Monitoring dan Analisis)		Rp1.000.000
Layanan backup (AWS S3)		Rp1.500.000
Web Application Firewall (WAF)		Rp800.000
VPN dan Keamanan Jaringan		Rp300.000
Audit Keamanan Berkala		Rp300.000
Total		Rp7.400.000

Tabel Perincian Biaya

Langkah-Langkah Pengendalian Biaya:

- Laporan Mingguan: Manajer proyek akan menyampaikan laporan anggaran mingguan kepada stakeholder untuk pemantauan.

- Persetujuan Pengeluaran: Setiap pengeluaran besar memerlukan persetujuan sponsor sebelum pelaksanaan.
- Perbandingan dengan Baseline: Pengeluaran setiap fase dibandingkan dengan baseline anggaran; jika terjadi selisih, dilakukan tinjauan segera.
- Rencana Kontinjensi: **Tersedia anggaran cadangan sebesar 5% dari total** untuk kebutuhan tak terduga.

V. Project Quality Management

1. Standar Kualitas

Perencanaan untuk kualitas **Standar Kualitas**:

- Mengacu pada Permendagri Nomor 98 Tahun 2018 tentang Sistem Informasi Pembangunan Daerah (SIPD).
- Sistem yang dibangun berbasis website yang informatif dalam menyediakan informasi akurat, terbaru, dan dapat dipertanggungjawabkan.
- Harus memuat tiga kelompok data utama: urusan wajib, pilihan, dan umum.
- Output berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh masyarakat dan stakeholder untuk perencanaan pembangunan.

2. Strategi Memenuhi Standar:

- Melibatkan tenaga ahli berpengalaman sesuai kerangka acuan kerja, termasuk programmer, ahli IT, dan ahli statistik.
- Menggunakan metode pengembangan perangkat lunak Agile untuk memastikan fleksibilitas.
- Melakukan tinjauan berkala terhadap dokumen dan progres pekerjaan.
- Pengadaan perangkat keras (PC, printer, kamera) untuk mendukung pengembangan.

3. Quality Assurance

Proses ini memastikan bahwa kegiatan dan output proyek sesuai dengan standar kualitas yang telah direncanakan.

- **Kegiatan Evaluasi Rutin:**
 - **Tinjauan Berkala:**
 - Tinjauan progres setiap minggu dengan tim ahli dan PPK.
 - Evaluasi metode kerja terhadap hasil yang telah dicapai.
 - **Dokumentasi Evaluasi:**
 - Laporan pendahuluan dan laporan akhir sebagai output utama.
 - Dokumentasi hasil uji coba sistem dengan stakeholder.
- **Peningkatan Proses:**
 - Mengadakan pelatihan internal bagi tim proyek untuk memahami standar SIPD.

- Melibatkan pengguna akhir dalam proses pengujian awal untuk memastikan kesesuaian kebutuhan.

4. Quality Control

Proses ini berfokus pada pengawasan hasil spesifik untuk memastikan kesesuaiannya dengan standar kualitas yang telah ditentukan.

- **Unit Testing:** Pengujian pada setiap unit komponen perangkat lunak (modul atau fungsi) untuk memastikan bebas dari defect (cacat).

Pelaksanaan:

- Dilakukan oleh tim pengembang menggunakan framework pengujian otomatis (PyTest untuk Python).
- Fokus pada pengujian fungsi spesifik seperti validasi input data dan penyimpanan data dalam sistem.

- **Integration Testing:** Pengujian untuk memastikan modul atau komponen yang telah diintegrasikan dapat berfungsi dengan baik bersama-sama.

Pelaksanaan:

- Dilakukan setelah Unit Testing selesai pada setiap modul.
- Pengujian melibatkan alur kerja antar modul.
- Penggunaan simulasi atau mock data untuk menguji integrasi komponen yang bergantung pada sumber data eksternal.

- **System Testing:** Pengujian pada seluruh sistem sebagai satu kesatuan untuk memastikan bahwa sistem memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.

Pelaksanaan:

- Melibatkan seluruh fitur dan alur kerja utama, termasuk validasi data, performa, dan keamanan.
- Fokus pada skenario realistis seperti input data masif dan akses pengguna secara bersamaan.
- Tim pengujian menggunakan checklist kualitas yang mencakup semua persyaratan proyek.

- **User Acceptance Test (UAT):** Pengujian independen oleh pengguna akhir (end user) untuk memastikan sistem sesuai dengan kebutuhan dan siap diterima.

Pelaksanaan:

- Mengundang perwakilan pengguna dari Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Kabupaten Grobogan.
- Sesi pengujian mencakup skenario nyata seperti pembuatan laporan pembangunan daerah atau pencarian data berdasarkan kategori.
- Menggunakan formulir umpan balik untuk mencatat masukan pengguna mengenai antarmuka dan fungsionalitas.

- **Alat dan Teknik:**

- **Unit Testing:** Framework PyTest.
- **Integration Testing:** Postman (untuk API), Selenium (untuk pengujian end-to-end).
- **System Testing:** OWASP ZAP (untuk pengujian keamanan).

- **User Acceptance Testing:** Manual testing berdasarkan skenario pengguna dan checklist.
- Checklist kontrol kualitas untuk setiap fitur dan modul aplikasi.
- Audit dokumen dan laporan secara berkala.

5. Jadwal dan Pelaporan

Durasi Proyek: 60 hari kerja.

Pelaporan:

- Laporan pendahuluan diserahkan pada awal proyek.
- Laporan kemajuan proyek diserahkan kepada PPK setiap minggu dan stakeholder setiap dua minggu.
- Laporan akhir meliputi hasil evaluasi kualitas dan rekomendasi, diserahkan di akhir proyek.

VI. Project Communication Management

1. Jalur Komunikasi

- **Tim Pelaksana Proyek:**
 - **Ahli Programmer (Project Manager):** Bertanggung jawab atas koordinasi keseluruhan tim teknis dan pelaporan kepada Pejabat Pembuat Komitmen (PPK).
 - **Ahli Teknik Informasi:** Berkomunikasi langsung dengan Ahli Programmer untuk memastikan pengembangan sistem berjalan sesuai spesifikasi.
 - **Ahli Statistik:** Melaporkan temuan analisis data kepada Ahli Programmer untuk pengintegrasian ke dalam sistem.
 - **Staf Pendukung:** Berkomunikasi dengan seluruh tim teknis dan administrasi untuk memastikan kelancaran operasional.
- **Pejabat Pembuat Komitmen (PPK):**
 - **Agus Budi Karyanto, SP, MM:** Bertanggung jawab atas komunikasi dengan pihak pelaksana, pemantauan perkembangan proyek, dan memberikan persetujuan atas laporan-laporan yang diserahkan.
- **Stakeholder:**
 - **Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda):** Sebagai pengguna utama sistem, mereka memberikan umpan balik dan persetujuan akhir terhadap hasil proyek.

2. Tipe Komunikasi yang Digunakan

Tipe	Penggunaan
Email	Untuk komunikasi formal seperti pengiriman laporan, permintaan persetujuan, dan dokumentasi keputusan.

Dokumen laporan	Dokumen formal yang disusun oleh tim pelaksana untuk melaporkan kemajuan proyek kepada PPK setiap minggu dan stakeholder setiap dua minggu.
Rapat tatap muka	Rapat tim proyek dilakukan dua kali seminggu untuk membahas perkembangan dan isu proyek.
Pertemuan daring (Microsoft Teams)	Untuk diskusi harian, berbagi dokumen, dan mengelola tugas-tugas proyek.
Telepon/Video call	Untuk komunikasi langsung dan cepat terkait keputusan penting atau darurat.
Dokumentasi proyek	Berupa manual pengguna, laporan teknis, dan dokumen lainnya yang akan disediakan di akhir proyek.

Tabel Tipe Komunikasi

3. Contact Person

	Nama	Departemen	Telepon	Email
Project Manager:	Rasendriya Abel Abhista Kristiawan	Pengembangan Sistem (Programmer)	+62 812 5356 7260	rasendriyaabel@gmail.com
Team Members:	Georgio Armando Woda Kolo	Pengembangan Sistem (Teknik Informasi)	+62 813 9876 5432	georgioarmando@gmail.com
	Andre Aditya Amann	Analisis dan Statistik	+62 814 1284 5728	andreaditya@gmail.com
	Budi Nugroho	Administrasi	+62 815 2345 6789	nugrohobudi@gmail.com
	Iwan Santoso	Operasional	+62 816 3786 7591	wansantoso@gmail.com

Tabel Contact Person

4. Analisis Kekuasaan Stakeholder

- **Pejabat Pembuat Komitmen (PPK):**
 - **Kekuatan:** Tinggi
 - **Kepentingan:** Tinggi
 - **Strategi:** Libatkan secara langsung dalam pengambilan keputusan, berikan laporan rutin, dan pastikan semua kegiatan proyek sesuai dengan persetujuan PPK.
- **Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda):**
 - **Kekuatan:** Sedang
 - **Kepentingan:** Tinggi

- **Strategi:** Berikan pembaruan berkala, libatkan dalam fase perencanaan dan evaluasi hasil untuk memastikan proyek memenuhi kebutuhan mereka.
- **Tim Pelaksana Proyek (Ahli Programmer, Ahli TI, Ahli Statistik, Staf Pendukung):**
 - **Kekuatan:** Tinggi (dalam pelaksanaan teknis)
 - **Kepentingan:** Tinggi
 - **Strategi:** Pastikan mereka memiliki sumber daya yang cukup, terlibat dalam semua aspek teknis, dan berikan dukungan dalam menghadapi tantangan teknis.
- **Masyarakat dan Stakeholder Lainnya:**
 - **Kekuatan:** Rendah
 - **Kepentingan:** Sedang hingga tinggi (tergantung pada dampak langsung sistem terhadap mereka)
 - **Strategi:** Sediakan saluran komunikasi untuk umpan balik dan sosialisasikan manfaat sistem kepada masyarakat.

VII. Project Risk Management

ID	Risiko	Penyebab	Dampak	Kategori	Strategi Mitigasi	Pemilik Risiko	Probabilitas
R1	Keterlambatan jadwal	Keterbatasan sumber daya atau kendala teknis	Penundaan proyek	Jadwal	Penjadwalan ulang, optimasi alokasi sumber daya	Manajer Proyek	Rendah
R2	Kesalahan analisis kebutuhan	Data kebutuhan tidak lengkap atau salah interpretasi	Fitur tidak sesuai kebutuhan pengguna	Kualitas	Validasi kebutuhan dengan stakeholder utama	Analisis dan Statistik	Sedang
R3	Sistem tidak stabil setelah rilis	Pengujian kurang menyeluruh	Gangguan operasional	Teknis	Penambahan waktu pengujian, pelibatan pengujian ahli	Pengembangan Sistem	Rendah
R4	<i>Over Budget</i>	Estimasi biaya tidak akurat	Pengeluaran melebihi anggaran	Finansial	Pemantauan anggaran ketat, anggaran cadangan 5%	Manajer Proyek dan Sponsor	Sedang
R5	Penolakan pengguna	Kurangnya pelatihan atau komunikasi	Sistem tidak digunakan secara optimal	Stakeholder	Pelatihan menyeluruh, komunikasi intensif	Tim Operasional	Tinggi

Tabel Visualisasi Manajemen Risiko

Dampak \ Probabilitas	Rendah (1)	Sedang (2)	Tinggi (3)
Tinggi (3)	R3 (Sistem tidak stabil)	R4 (<i>Over Budget</i>)	
Sedang (2)		R2 (Kesalahan analisis)	
Rendah (1)	R1 (Keterlambatan jadwal)		R5 (Penolakan pengguna)

Tabel Matriks Risiko berdasarkan Manajemen Risiko

Berdasarkan visualisasi menggunakan dua tabel diatas dapat diperoleh informasi:

1. **Kategori Risiko:** Risiko dikategorikan ke dalam beberapa tipe seperti jadwal, kualitas, teknis, finansial, dan stakeholder.
2. **Strategi Mitigasi:** Setiap risiko memiliki rencana mitigasi yang jelas untuk mengurangi probabilitas atau dampak risiko.
3. **Pemantauan Risiko:** Risiko akan terus dipantau dan dievaluasi selama proyek berlangsung, dan risk register akan diperbarui sesuai kebutuhan.

VIII. Project Procurement Management

No.	Peran	Deskripsi Kebutuhan	Vendor	Waktu Pengadaan
1	Manajer Proyek dan Pengembang Sistem	<ul style="list-style-type: none"> - Premium Access Software untuk manajemen proyek (Trello, Notion) - Upah jasa project manager - Device (komputer, gawai) yang memiliki spesifikasi tinggi untuk kebutuhan proyek - Biaya internet berkecepatan tinggi 	PT Solusi Teknologi	November 2024
2	Pengembang Sistem (Programmer)	<ul style="list-style-type: none"> - Upah jasa Programmer - Device (komputer, gawai) yang memiliki spesifikasi tinggi untuk kebutuhan proyek - Lisensi Software IDE (Integrated Development Environment) Visual Studio. - Tools DevOps untuk akses Platform Cloud AWS - Internet berkecepatan tinggi - Server atau Hosting untuk Software Testing - Repositori kode GitHub 	CV High Computer Trade	November 2024
3	Analisis dan Statistik	<ul style="list-style-type: none"> - Upah jasa Data Analyst - Lisensi Software untuk analisis data (Ms. Excel Pro), visualisasi data (Tableau), analisis statistik (SPSS), untuk mengolah data (Python/ R). - Device (komputer, gawai) yang memiliki spesifikasi tinggi untuk kebutuhan proyek 	PT Data Analytics	Desember 2024

		- Internet berkecepatan tinggi		
4	Administrasi	<ul style="list-style-type: none"> - Upah jasa Admin - Lisensi software untuk administrasi, seperti Microsoft Office Suit, Google Workspace, Adobe Acrobat Pro, - Device (komputer, gawai) yang memiliki spesifikasi tinggi untuk kebutuhan proyek - Internet berkecepatan tinggi - ATK (Alat Tulis Kantor) untuk pengerjaan dokumen tulis tangan 	CV Mitra Administrasi	Desember 2024
5	Operasional	<ul style="list-style-type: none"> - Gawai untuk berkomunikasi - Internet berkecepatan tinggi - Uang makan atau tunjangan harian untuk bertugas di lapangan - Pakaian Dinas Harian (PDH), untuk saat bekerja harian. 	PT Operasional Prima	Desember 2024

Tabel List Pengadaan

Berdasarkan tabel pengadaan diatas:

1. Peran dalam proyek ini dibagi menjadi lima kategori utama, masing-masing dengan tanggung jawab spesifik.
2. Waktu kerja bervariasi tergantung pada kompleksitas dan kebutuhan tugas.
3. Vendor yang terlibat memberikan dukungan jasa sesuai bidang mereka untuk memastikan keberhasilan proyek.
4. Manajer Proyek dan Pengembang Sistem memiliki porsi biaya terbesar karena merupakan peran kunci dalam mengelola dan menyelesaikan proyek secara keseluruhan.

IX. Project Stakeholder Management

1. Stakeholder Register

Pemangku Kepentingan	Peran/Tanggung Jawab	Tingkat Pengaruh	Tingkat Kepentingan
BAPPEDA Kabupaten Grobogan	Sponsor Proyek, memberikan arahan dan dukungan sumber daya	Tinggi	Tinggi
Tim Pengembang Sistem	Bertanggung jawab atas pengembangan dan implementasi sistem	Tinggi	Tinggi

Tim Analisis dan Statistik	Mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan dari stakeholder	Tinggi	Tinggi
Pengguna Akhir (Masyarakat)	Menggunakan sistem untuk akses data pembangunan	Sedang	Tinggi
Pemerintah Daerah	Memantau dan mengevaluasi hasil proyek	Tinggi	Sedang
Vendor Teknologi	Menyediakan dukungan teknis dan perangkat keras	Sedang	Sedang
Stakeholder Eksternal	Penerima manfaat dari sistem informasi	Rendah	Tinggi

Tabel Stakeholder Register

2. Matriks Stakeholder

Matriks ini menunjukkan cara pengelolaan setiap stakeholder berdasarkan tingkat pengaruh dan kepentingannya

Pengaruh / Kepentingan	Rendah	Sedang	Tinggi
Rendah	-	-	Stakeholder Eksternal
Sedang	-	Pengguna Akhir, Vendor Teknologi	-
Tinggi	-		BAPPEDA, Tim Pengembang Sistem, Tim Analisis dan Statistik, Pemerintah Daerah

Matriks Stakeholder

3. Penjelasan

- Strategi untuk Stakeholder dengan Pengaruh dan Kepentingan Tinggi:

- Melibatkan secara aktif dalam pengambilan keputusan dan memberikan pembaruan rutin tentang kemajuan proyek (misalnya, melalui laporan dan pertemuan bulanan)
- Strategi untuk Stakeholder dengan Pengaruh Tinggi tetapi Kepentingan Rendah:
 - Jaga hubungan baik dan sediakan informasi seperlunya.
- Strategi untuk Stakeholder dengan Kepentingan Tinggi tetapi Pengaruh Rendah:
 - Berikan pelatihan dan dukungan yang memadai untuk memastikan mereka dapat memanfaatkan sistem dengan efektif.
- Strategi untuk Stakeholder dengan Pengaruh dan Kepentingan Rendah:
 - Pantau secara berkala dan libatkan jika diperlukan.

X. Project Human Resource Management

1. Kebutuhan Sumber Daya Manusia Selama Proyek

- **Ahli Programmer (Team Leader):** Memimpin seluruh aspek pengembangan perangkat lunak, memastikan bahwa setiap tahap proyek berjalan sesuai rencana, serta berkoordinasi dengan tim untuk mengatasi kendala teknis.
- **Ahli Teknik Informasi:** Bertugas mengelola infrastruktur TI, termasuk jaringan, server, dan keamanan sistem, serta memastikan kelancaran operasional teknologi informasi perusahaan.
- **Ahli Statistik:** Menganalisis data untuk memberikan wawasan yang berguna bagi pengambilan keputusan bisnis, serta mengembangkan model statistik yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.
- **Tenaga Administrasi:** Mengatur dan menyimpan dokumen penting, mengelola komunikasi internal dan eksternal, serta memastikan bahwa informasi tersedia bagi semua anggota tim yang membutuhkannya.
- **Tenaga Operator Komputer:** Mengoperasikan dan memelihara sistem komputer, termasuk perangkat keras dan lunak, serta memastikan kelancaran operasional teknologi yang digunakan sehari-hari.

2. Kebutuhan Sumber Daya Manusia Selama Proyek

- **Ahli Programmer (Team Leader):** Berpendidikan Magister (S2) Ilmu Teknik Komputer/Informatika dengan pengalaman kerja sekurang-kurangnya 5 tahun dan memiliki pengalaman menyusun dokumen perencanaan pembangunan daerah sistem aplikasi.
- **Ahli Teknik Informasi:** Berpendidikan Sarjana (S1) Ilmu Teknik Informatika dengan pengalaman kerja sekurang-kurangnya 3 tahun dan memiliki pengalaman membuat pengembangan sistem aplikasi informasi manajemen.
- **Ahli Statistik:** Berpendidikan Sarjana (S1) Ilmu Statistik atau matematika dengan pengalaman kerja sekurang-kurangnya 3 tahun dan memiliki pengalaman menganalisis data sistem aplikasi dan perencanaan pembangunan daerah.
- **Tenaga Administrasi:** Berpendidikan Diploma (D3)/ Sarjana (S-1) berbagai bidang ilmu dengan pengalaman dalam administrasi kegiatan.

- **Tenaga Operator Komputer:** Berpendidikan Diploma (D3)/ Sarjana (S-1) berbagai bidang ilmu dengan pengalaman dalam pengoperasian komputer dan aplikasi sistem.