

BAB III

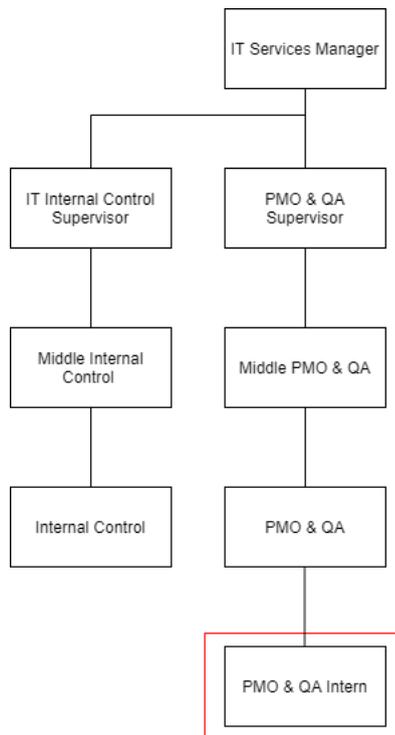
PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1. Kedudukan dan Koordinasi

Kerja magang yang dilakukan di Danamas berada pada divisi *IT Services* yaitu menjadi PMO & QA. Pekerjaan tersebut memiliki ruang lingkup pekerjaan yang sesuai dengan program studi yang telah ditempuh oleh mahasiswa sebelumnya. Secara garis besar sebagai PMO & QA, mahasiswa harus memiliki kemampuan dalam menganalisa masalah, memberikan solusi, merancang pengelolaan proyek IT dan dapat melakukan *testing* sebuah produk secara manual. Kemampuan tersebut berguna dalam menjembatani antara tim *developer* dan bisnis agar proses kerjasama dengan pihak ketiga dapat berjalan dengan lancar serta tujuan yang diharapkan dari proses kerjasama tersebut dapat dicapai dengan sukses.

Proses magang kali ini melibatkan mahasiswa dalam persiapan divisi PMO & QA yang akan bekerja sama dengan pihak ketiga dalam pengembangan produk. Selain persiapan, mahasiswa juga diberikan kesempatan untuk ikut terlibat dalam pembuatan proyek tersebut hingga selesai.

Pada Gambar 3.1 dibawah ini adalah bagan koordinasi PMO & QA. PMO & QA merupakan bagian dari *IT Services* yang dikepalai oleh PMO & QA *Supervisor* yang membawahi *Middle* PMO & QA, PMO & QA serta PMO & QA Intern.



Gambar 3.1. Bagan Koordinasi PMO & QA

Selama kegiatan kerja magang berlangsung, mahasiswa dibimbing oleh Ibu Destia Arvianti selaku *Middle PMO & QA* Danamas. Perusahaan tidak memberikan perlakuan khusus terhadap karyawan magang maupun karyawan tetap. Perihal pemberian pekerjaan, mahasiswa mendapatkan tugas dari Ibu Destia yang berupa persiapan pengerjaan proyek kerjasama antara Danamas dengan perusahaan lainnya untuk salah satu produknya, analisis masalah pada produk, dan melakukan *testing* produk secara manual.

Kegiatan kerja magang ini telah memberikan banyak pengalaman berharga kepada mahasiswa. Mengerjakan pekerjaan dengan profesional dan cara berfikir kritis menjadi beberapa dari banyak ilmu yang bisa didapat mahasiswa selama melakukan rutinitas kegiatan kantor. Selain itu dari segi *Project Management* dan *Quality Assurance*, mahasiswa dapat merasakan rasanya menjadi seseorang yang

merancang jalur kerjasama antar perusahaan serta cara mengecek kualitas dari sebuah produk perusahaan.

3.2. Tugas yang Dilakukan

Selama 2 (dua) bulan 15 (lima belas) hari kegiatan kerja magang di Danamas, mahasiswa melakukan beberapa pekerjaan yang berhubungan dengan PMO & QA, sebagaimana dijelaskan secara terperinci dalam tabel 3.1 dibawah yaitu sebagaimana berikut:

Tabel 3.1. Timeline Rincian Pekerjaan yang dilakukan Mahasiswa

No	Kegiatan	Mulai	Selesai
1	Pengenalan sistem		
1a	Pengenalan <i>user</i> Danamas	07 Desember 2020	08 Desember 2020
1b	Pengenalan cara kerja PMO & QA	09 Desember 2020	10 Desember 2020
1c	Pengarahan aplikasi yang digunakan oleh divisi PMO & QA	10 Desember 2020	11 Desember 2020
2	Pengenalan proyek		
2a	Pengenalan perusahaan x	14 Desember 2020	15 Desember 2020
2b	Mempelajari model bisnis perusahaan x	15 Desember 2020	16 Desember 2020
2c	Mempelajari model kerjasama yang akan dilakukan dengan Danamas	17 Desember 2020	18 Desember 2020
3	Analisis proyek dan Proses bisnis		
3a	Merancang model kerjasama yang akan dilakukan dengan perusahaan x	21 Desember 2020	22 Desember 2020
3b	Pembuatan proposal bisnis dengan perusahaan x	22 Desember 2020	23 Desember 2020
4	Melakukan persetujuan kerjasama dengan pihak ketiga		
4a	Perancangan <i>design</i> proyek	28 Desember 2020	30 Desember 2020
4b	Diskusi perancangan <i>design</i> proyek	04 Januari 2021	08 Januari 2021
5	Membuat workflow dan timeline proyek		
5a	Memberi info kepada tim developer untuk menyiapkan server & koneksi baru	11 Januari 2021	12 Januari 2021
5b	Mempersiapkan tim developer untuk	13 Januari 2021	15 Januari 2021

No	Kegiatan	Mulai	Selesai
	membuat server dan koneksi baru sesuai dengan kebutuhan bisnis		
6	Membuat workflow dan timeline proyek		
6a	Perancangan workflow proyek	18 Januari 2021	20 Januari 2021
6b	Perancangan timeline proyek	20 Januari 2021	22 Januari 2021
7	Development sistem		
7a	Melakukan pengecekan terhadap server dan koneksi	25 Januari 2021	26 Januari 2021
7b	Perbaikan server dan koneksi	27 Januari 2021	01 Februari 2021
7c	Melakukan pengecekan server dan koneksi yang telah diperbaiki	01 Februari 2021	05 Februari 2021
8	Testing system		
8a	Melakukan testing terhadap server dan koneksi	01 Februari 2021	01 Februari 2021
8b	Perbaikan server dan koneksi	02 Februari 2021	04 Februari 2021
8c	Melakukan testing server dan koneksi yang telah diperbaiki	04 Februari 2021	05 Februari 2021
9	Mengimplementasikan proyek ke dalam system production		
9a	Perbaikan minor server dan koneksi	08 Februari 2021	09 Februari 2021
9b	Pengecekan server dan koneksi	09 Februari 2021	10 Februari 2021
9c	Peluncuran proyek (Go Live)	11 Februari 2021	11 Februari 2021

Berikut penjelasan singkat mengenai kegiatan yang dilakukan mahasiswa sebagai PMO & QA *Intern* di Danamas:

- a. Kerja magang dimulai dengan pengenalan sistem Danamas, baik secara kerja bisnis maupun kultural
- b. Mahasiswa diberitahukan sebuah perusahaan yang akan bekerja sama dengan Danamas. Tujuannya agar mahasiswa dapat mempelajari perusahaan tersebut dan dapat memberikan pandangan baru terhadap kerjasama yang akan terjalin
- c. Mahasiswa melakukan perancangan model kerjasama yang akan dilakukan serta membuat proposal untuk kerjasama tersebut
- d. Setelah membuat rancangan kerjasama, masing - masing pihak akan

melakukan diskusi terhadap poin - poin Kerjasama yang ingin disesuaikan serta detail dari kerjasama tersebut

- e. Ketika detail - detail mengenai kerjasama telah disepakati kedua belah pihak, maka tim PMO & QA akan menghubungi tim Developer untuk menyiapkan server dan koneksi baru yang sesuai dengan ketentuan kerjasama
- f. Sambil menunggu persiapan *server* dan koneksi baru, mahasiswa diberi tugas untuk membuat *workflow* dan *timeline* dari kerjasama tersebut
- g. Setelah server dan koneksi dibuat, tim PMO & QA akan memeriksa dan melakukan testing terhadap server dan koneksi. Ketika terjadi kesalahan atau *bug*, maka akan diperbaiki oleh tim Developer
- h. Setelah *server* dan koneksi selesai dikembangkan, maka proyek siap untuk diluncurkan.

3.3. Uraian Kerja Magang

3.3.1. Pengenalan Sistem

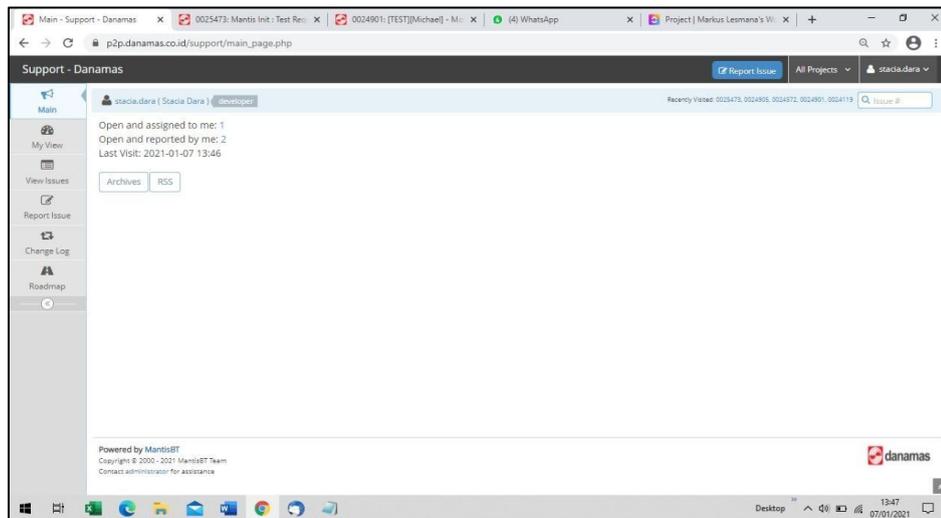
Pada minggu pertama, mahasiswa dikenalkan dengan cara kerja keseluruhan bisnis Danamas, mulai dari berbagai macam pekerjaan yang dikerjakan oleh setiap divisi dan apa saja yang dapat dilakukan di platform Danamas. Kemudian, mahasiswa dikenalkan dengan anggota divisi PMO & QA serta diberikan pengarahan oleh salah satu anggota divisi PMO & QA mengenai apa saja *jobdesk* sebagai PMO & QA, aplikasi yang akan digunakan beserta cara kerja aplikasi – aplikasi tersebut dan keahlian yang perlu disiapkan dalam menjalankan tugas.



Gambar 3.2. Aplikasi yang digunakan oleh Divisi PMO & QA

Gambar 3.2 merupakan tampilan Aplikasi - aplikasi yang digunakan oleh divisi PMO & QA diantaranya adalah PostgreSQL, H2H dan ClickUp. PostgreSQL digunakan sebagai tempat menyimpan data untuk berbagai macam aplikasi web, selular, geospasial, dan analitik. H2H digunakan untuk menjalin koneksi untuk keperluan seperti pertukaran data dan transaksi. Dan ClickUp adalah aplikasi yang digunakan untuk berkomunikasi, kolaborasi, penetapan tugas serta status proyek antar sesama anggota tim PMO & QA.

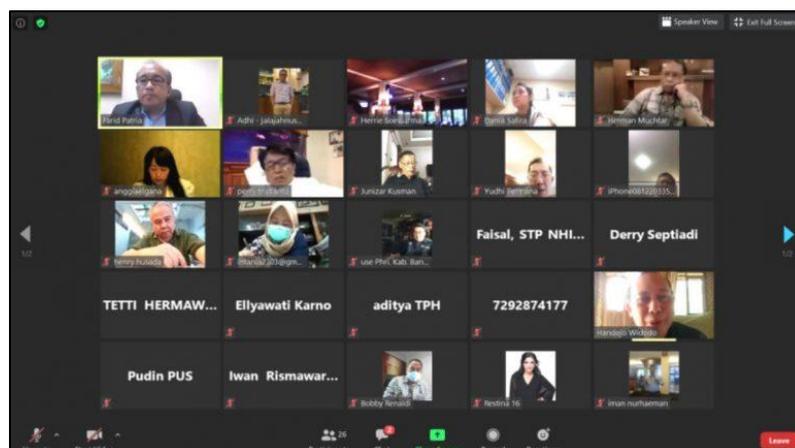
Selain diperkenalkan dengan aplikasi - aplikasi apa saja yang akan digunakan, mahasiswa juga dikenalkan dengan sebuah sistem yang dimiliki oleh Danamas yang dinamakan *Support*. Sistem ini berfungsi untuk melakukan *tracking* dan *update* terhadap sebuah proyek ataupun perusahaan. Gambar 3.3 berikut adalah tampilan *interface Support*.



Gambar 3.3. Interface Support

3.3.2. Pengenalan Proyek

Secara garis besar, kerja magang yang dilakukan oleh mahasiswa adalah untuk membantu Danamas dalam proyek kerjasama dengan perusahaan x agar proyek kerjasama antara kedua belah pihak dapat berjalan dengan sukses. Langkah pertama dimulai dari pengenalan perusahaan X. Pada tahap pengenalan tersebut, mahasiswa diberikan waktu untuk mempelajari profil perusahaan yang akan bekerjasama dengan Danamas.



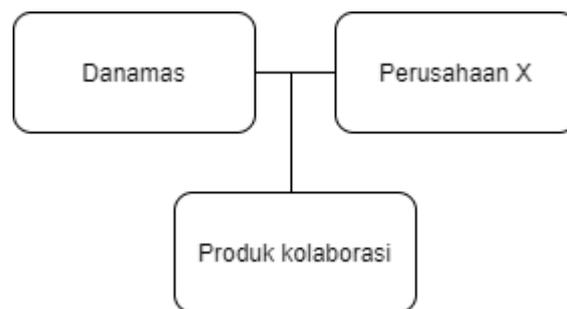
Gambar 3.4. Pertemuan pertama via Zoom Meeting

Kemudian, mahasiswa juga diikutsertakan dalam pertemuan pertama yang

diselenggarakan melalui *zoom meeting*. Pada gambar 3.4 diatas adalah tampilan pertemuan pertama via *zoom meeting*.

Selain belajar mengenai perusahaannya, mahasiswa juga diberikan tugas untuk mempelajari model bisnis dari perusahaan tersebut. Setelah mahasiswa mulai mengerti mengenai perusahaan X, mahasiswa kemudian diberikan tugas untuk memberikan model kerjasama yang nantinya akan digunakan sebagai panduan kerjasama dengan perusahaan X selama proyek berlangsung.

Gambar 3.5 dibawah adalah gambaran besar mengenai kerjasama tersebut.



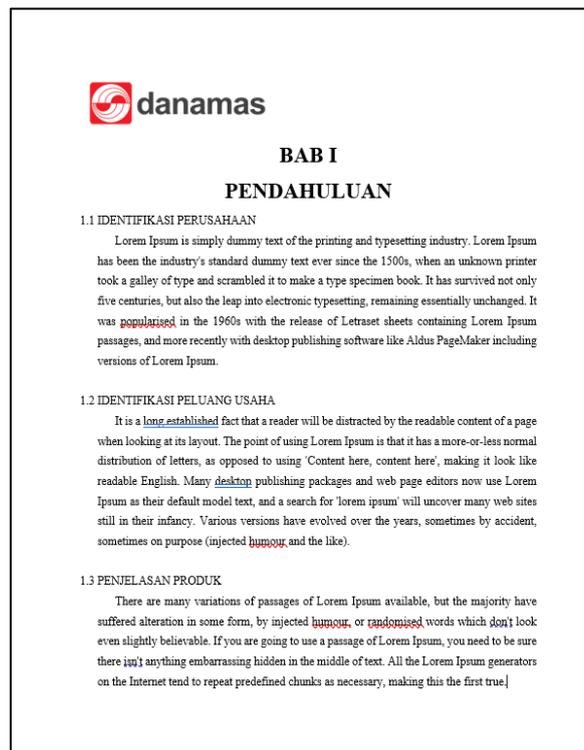
Gambar 3.5. Gambaran kasar kerjasama dengan Perusahaan X

3.3.3. Analisis Proyek dan Proses Bisnis

Setelah melakukan analisis proyek untuk mengetahui bagaimana proses bisnis yang akan menguntungkan bagi kedua belah pihak, pada minggu ke 3 (tiga) pelaksanaan kerja magang, mahasiswa diberikan tugas untuk merancang model kerjasama yang dapat dilakukan antara Danamas dengan perusahaan x. Model kerjasama dikerjakan bersama dengan Ibu Destia Arvianti selaku anggota divisi PMO & QA yang bertanggung jawab dalam proyek ini.

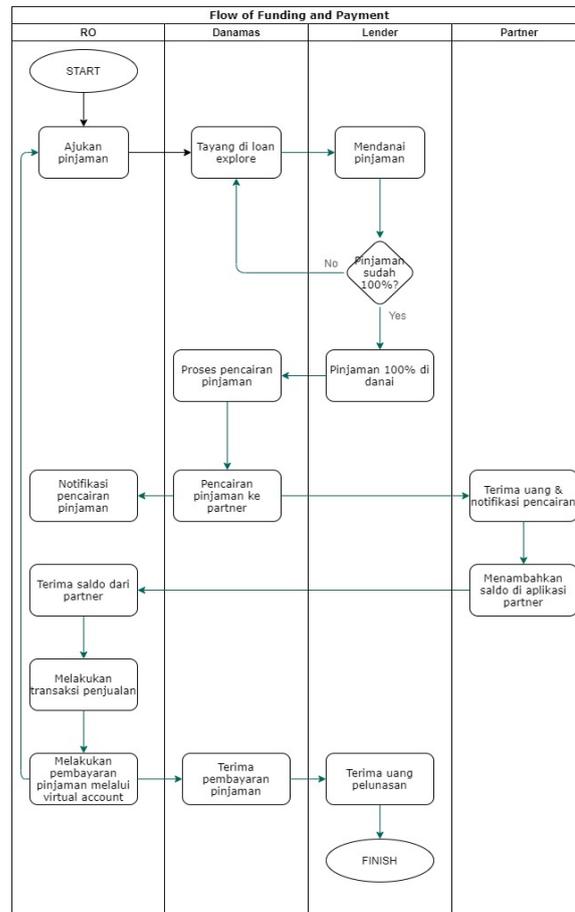
Dalam perancangannya, mahasiswa dibimbing dan diajari bagaimana cara merancang model kerjasama yang baik, apa saja yang dapat dan tidak dapat

dilakukan selama pembuatan model kerjasama tersebut serta kemungkinan pro kontra dari kerjasama tersebut. Setelah merancang model kerjasama, mahasiswa diberi tugas untuk membuat proposal bisnis yang akan dilakukan sesuai dengan model kerjasama yang telah dibuat. Gambar 3.6 merupakan gambaran dari proposal bisnis yang dikirim.



Gambar 3.6. Proposal Bisnis

Salah satu bagian dari proposal bisnis yang dibuat adalah flowchart bagaimana cara bisnis tersebut dijalankan. Pada gambar 3.7 merupakan gambaran bagaimana flow dari pendanaan dan pembayaran yang akan dilakukan antar aplikasi dan user. Pada flowchart ini Perusahaan X ditulis sebagai partner, RO adalah sebutan untuk user, dan Lender adalah user peminjam Danamas.



Gambar 3.7. Flowchart kerjasama dengan perusahaan X

3.3.4. Melakukan persetujuan Kerjasama dengan perusahaan x

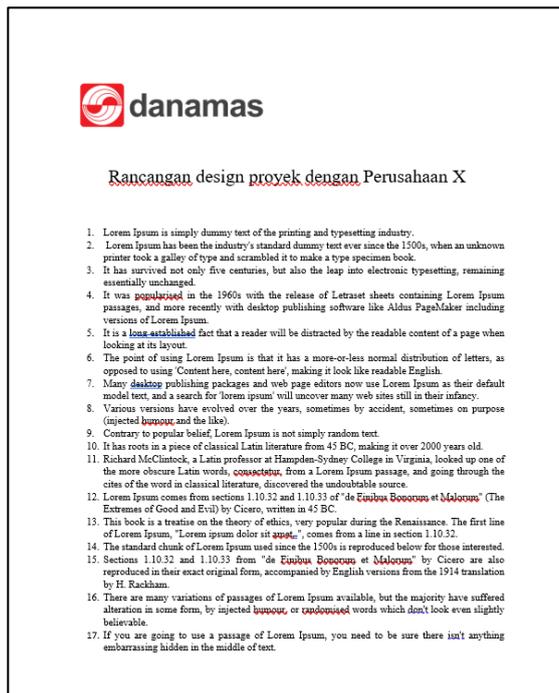
Setelah proposal kerjasama disetujui oleh kedua belah pihak, selanjutnya mahasiswa diberikan tugas untuk membantu dalam diskusi mengenai hal – hal *detail* yang harus dilakukan untuk keberlangsungan kerjasama tersebut seperti teknis bagaimana cara pembayaran, alur kerja sistem, dll. gambar 3.8 merupakan gambaran diskusi mengenai bagaimana teknis *flow* penggunaan sistem agar menjadi aman dan nyaman bagi user.



Gambar 3.8. Gambaran diskusi teknis produk Kerjasama

Selama kegiatan diskusi berlangsung, mahasiswa juga diberi tugas untuk membuat rancangan design dari proyek. Rancangan design proyek yang dimaksud adalah gambaran mengenai apa saja yang akan dilakukan oleh tim - tim terkait dalam pembuatan proyek ini. Gambaran tersebut dibuat dalam bentuk point - point yang dituliskan dalam sebuah catatan.

Gambar 3.9 dibawah merupakan gambaran kasar dari rancangan design proyek tersebut.



Gambar 3.9. Gambaran rancangan Design Proyek

3.3.5. Menyiapkan Server dan Koneksi

Setelah berbagai macam detail kerjasama disetujui, maka tim PMO & QA akan berdiskusi dengan tim Developer untuk mulai membuat *server* dan koneksi baru sesuai ketentuan – ketentuan yang telah disetujui oleh kedua belah pihak. *Server* dan koneksi baru diperlukan agar dapat melakukan pengembangan sistem.

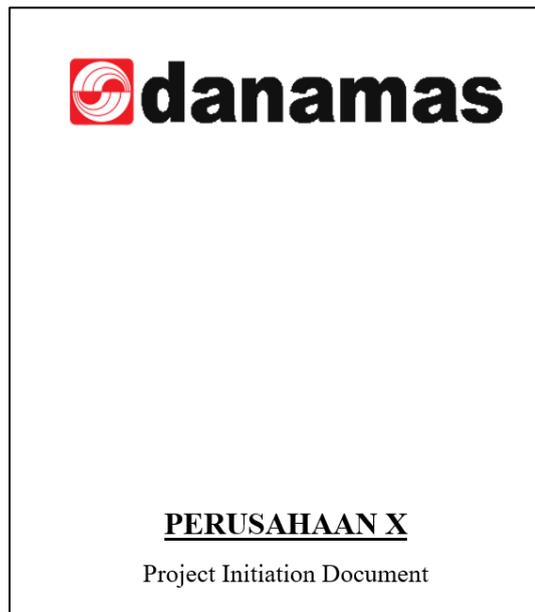
Gambar 3.10 dibawah merupakan gambaran diskusi untuk mempersiapkan server dan koneksi.



Gambar 3.10. Gambaran diskusi persiapan Server & Koneksi

3.3.6. Membuat Workflow dan Timeline Proyek

Sambil menunggu *server* dan koneksi selesai disiapkan, mahasiswa diberi tugas untuk membuat *Project Initiation Document* yang berisi *workflow* dan *timeline* dari proyek ini. Pada tahap ini, dibuat kerangka alur bisnis dan waktu pengerjaan proyek. Tujuan dari pembuatan *workflow* dan *timeline* ini adalah untuk mencatat dengan baik dan benar dokumentasi dari proses kerjasama selama berlangsung. *Worktime* dan *timeline* ini dicatat dalam bentuk *Word*.



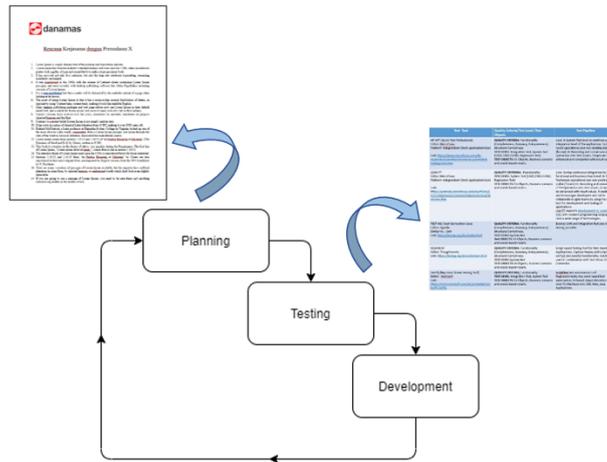
Gambar 3.11. Project Initiation Document

Gambar 3.11 merupakan dokumen yang berisi gambaran *flow* kerjasama serta detail - detail kerjasama yang akan dilakukan dengan perusahaan x.

3.3.7. Development System

Setelah tim Developer selesai menyiapkan server dan koneksi yang dibutuhkan, maka tim PMO & QA memiliki kewenangan dalam pengembangan *system* baru tersebut dengan cara melakukan pengecekan terhadap server dan koneksi yang telah dibuat. Ketika menemukan kekurangan, maka tim PMO & QA akan memberitahukan kepada tim Developer mengenai kesalahan tersebut dan tim Developer akan memperbaikinya. Setelah diperbaiki, tim PMO & QA melakukan pengecekan kembali terhadap *server* dan koneksi tersebut.

Gambar 3.12 dibawah merupakan gambaran tahapan development sistem baru.



Gambar 3.12. Tahapan development sistem baru

3.3.8. Testing System

Pada tahap ini, mahasiswa diberikan tugas untuk melakukan *testing* terhadap *system* yang telah dibuat.

Testing sistem dilakukan secara manual. Gambar 3.13 merupakan gambar testing yang dilakukan.

Test ID	Details	Comments
T-101	Gagal identifikasi peminjam (lupa <i>password</i>)	DONE
T-102	Gagal menayangkan pinjaman di <i>explore funds</i>	DONE
T-103	Mengajukan pinjaman dari batas maksimum	DONE
T-104	Proses pencairan terlambat	DONE
T-105	Proses peminjaman gagal	DONE

Gambar 3.13. Testing System

Ketika *server* dan koneksi tersebut masih dirasa memiliki kekurangan, maka akan diberitahukan kembali kepada tim Developer agar diperbaiki. Kemudian setelah adanya perbaikan, tim PMO & QA akan melakukan uji coba kembali hingga menjadi *server* dan koneksi yang sesuai dengan persetujuan dan

kriteria. Hal ini juga berguna untuk memastikan apakah *system* tersebut sudah sesuai fungsinya secara proses bisnis.

3.3.9. Mengimplementasikan proyek ke dalam system production

Hal terakhir yakni melakukan implementasi proyek ke dalam *system production*. Proyek yang telah selesai dikembangkan akan diluncurkan untuk siap ke public atau sering disebut *Go Live*. Namun sebelum *Go Live*, tim Developer beserta PMO & QA akan melakukan pengecekan ulang terhadap server dan koneksi. Jika masih terdapat kesalahan maka akan diperbaiki kembali oleh tim Developer hingga menjadi sebuah proyek yang sukses.

3.4. Kendala yang Dihadapi

Kendala yang dialami selama melakukan kerja magang di Danamas adalah sebagai berikut :

- a. Mahasiswa hanya dapat mengakses sumber data melalui akun karyawan divisi PMO & QA, maka mahasiswa harus meminta tolong kepada karyawan divisi ketika ingin mengambil data.
- b. Uang transportasi yang lumayan besar perbulannya.
- c. Adanya penerapan kebijakan WFH (*Work from Home*) selama pandemi ini menjadi kendala bagi mahasiswa karena kurang jelasnya komunikasi antar tim sehingga mahasiswa sering kali salah melakukan pekerjaan.

3.5. Solusi atas Kendala yang dihadapi

Dari kendala yang dijelaskan di sub bab sebelumnya. Pada sub bab kali ini akan dijelaskan bagaimana mahasiswa dapat menyelesaikan kendala tersebut :

- a. Meminta izin untuk mencatat *username* dan *password* salah satu karyawan

sehingga tidak perlu selalu meminta tolong.

- b. Meminta kepada pihak Danamas untuk memberikan tunjangan bulanan berupa uang *transport*.
- c. Menanyakan kepada pembimbing, bagian - bagian yang tidak dimengerti dan meminta untuk *screenshare* ataupun *video call*.