

Term Of Reference
No. ToR-PSI-23-02
Proyek Sistem Informasi Semester VI 2022/2023

Pemberi Kerja (*Job owner*)

Pemilik Apotek Lamganda

Bapak Binsar Pasaribu

Penerima Kerja (Mahasiswa IT-DEL)

1. 12S20009 – Agnes Marpaung
2. 12S20020 – Wahyu Simamora
3. 12S20032 – Permana Panjaitan
4. 12S20035 – Nemnem Sihombing
5. 12S20040 – Esphi Hutabarat
6. 12S20046 – Patricia Silaban

Periode Kerja (*Job Period*):

14 Minggu Akademik (mulai 13 Februari 2023 s.d. 28 Mei 2023)

Topik (*Topic*):

Perancangan Sistem Informasi Apotek Lamganda Berbasis Web

Uraian Singkat (*Brief Description*):

Latar Belakang:

Perkembangan teknologi saat ini sangat berkembang pesat dan semakin maju. Sehingga kebutuhan manusia terhadap informasi dan teknologi bertambah dimana mereka menginginkan informasi yang dapat di akses dengan cepat dan mudah. Perkembangan teknologi ini mendorong terhadap pemberian informasi yang akurat. Banyak perusahaan atau organisasi yang telah menerapkan sistem informasi yang berbasis web atau android namun banyak juga yang masih manual.

Apotek Lamganda merupakan salah satu sarana yang memiliki izin untuk obat-obat bebas dan obat-obat terbatas untuk dijual secara eceran. Apotek Lamganda membutuhkan sebuah sistem informasi yang diharapkan mampu mengelola dan memanajemen barang atau berbagai jenis obat. Selama beroperasi terdapat beberapa kendala yang telah ditemukan seperti dalam proses

transaksi yaitu informasi terhadap daftar jenis obat, jumlah barang yang masuk dan keluar serta pengelolaan keuangan. Hal ini terjadi dikarenakan masih dilakukan secara manual. Begitu pula dengan transaksi pembelian obat dari supplier masih dilakukan dengan pencatatan ke dalam buku pembelian obat.

Dalam Sistem Informasi Apotek lamganda berbasis web yang akan dibangun memiliki User yaitu admin selaku pemilik apotek tersebut. Sistem informasi ini akan digunakan dalam bentuk platform web pada pc. Untuk dapat mendukung fungsionalitas dari sistem informasi maka *customer* akan mengisi keterangan data diri. selanjutnya *customer* menggunakan sistem ini untuk membuat, menghapus dan memperbarui profil akun, melihat stok dan harga obat yang dijual, membuat pesanan, memperbarui pesanan dan membatalkan pesanan obat. Admin Sistem Informasi ini nantinya memiliki fungsi untuk mengelola data obat, pengelolaan akun User sistem.

Berikut Peranan dalam proyek Sistem Informasi Apotek Lamganda :

1. User dari Sistem Informasi Apotek Lamganda ini adalah pemilik Apotek
2. Pemilik dari Sistem Informasi ini adalah pemilik Apotek Lamganda
3. *Supervisor* berperan melakukan *review* dan memberikan *feedback* terhadap dokumen yang telah diselesaikan, memantau dan mengontrol perkembangan sistem juga untuk membantu mahasiswa dalam mengembangkan sistem.
4. Coordinator berperan dalam memberikan informasi mengenai tahapan dalam pengerjaan proyek, menyediakan dokumen yang mendukung pelaksanaan proyek
5. Tim Pembangun berperan dalam merancang dan membangun sistem yang akan dibangun.

Tujuan:

Tujuan dari proyek ini adalah untuk mengembangkan sistem informasi Apotek yang dapat membantu Apotek Lamganda dalam mengelola operasi bisnisnya secara efisien dan efektif. Dengan sistem informasi Apotek yang handal, Apotek Lamganda dapat meningkatkan akurasi pengelolaan stok obat, mempercepat proses penjualan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan memperoleh data yang akurat untuk membuat keputusan bisnis yang lebih baik

Lingkup:

Sistem informasi Apotek yang akan dikembangkan akan mencakup fitur-fitur seperti manajemen stok obat, penjualan, manajemen resep, manajemen data pasien, dan laporan keuangan. Sistem ini akan digunakan untuk menjual obat-obatan yang telah mendapat izin edar dari Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) dan tidak termasuk penjualan obat-obat terlarang. Sistem informasi apotek ini akan digunakan untuk mengelola operasi bisnis di Apotek Lamganda yang terletak di Balige, Sumatera Utara.

User yang akan memakai sistem informasi ini adalah seorang pemilik apotek bernama Bapak Binsar Pasaribu dimana Bapak ini juga yang akan menjadi pemilik sistem/aplikasi tersebut yang akan digunakan oleh apotek Lamganda dalam mengelola bisnis obat obatannya.

Selain itu Seorang supervisor dalam membuat sistem website Apotek memegang peran yang penting dalam mengawasi dan memastikan bahwa website tersebut dapat berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan Apotek tersebut. Berikut adalah beberapa peran utama yang harus dilakukan oleh seorang supervisor dalam membuat sistem website Apotek Lamganda yaitu:

1. Menentukan kebutuhan dan tujuan website
2. Supervisor harus dapat memahami kebutuhan dan tujuan dari sistem website Apotek yang akan dibuat. Hal ini meliputi penentuan fitur-fitur yang diperlukan, fungsionalitas website, serta kebutuhan bisnis yang ingin dicapai.

Membuat spesifikasi teknis

3. Supervisor perlu menyusun spesifikasi teknis yang detail dan jelas, sehingga developer dapat memahami kebutuhan dan persyaratan yang harus dipenuhi dalam membuat sistem website Apotek. Spesifikasi teknis harus mencakup hal-hal seperti bahasa pemrograman yang akan digunakan, sistem database, dan protokol keamanan yang harus diterapkan.

4. Memilih vendor atau developer

Supervisor harus dapat memilih vendor atau developer yang tepat untuk membuat sistem website Apotek. Hal ini meliputi memastikan bahwa vendor atau developer memiliki pengalaman yang cukup dan mampu memenuhi persyaratan yang telah ditetapkan.

Memastikan proyek berjalan sesuai jadwal

5. Supervisor harus memastikan bahwa proyek pembuatan sistem website Apotek berjalan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan. Hal ini meliputi memantau progres pembuatan, menentukan milestone proyek, dan memastikan bahwa semua tugas dan aktivitas dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

Melakukan pengujian dan pemeliharaan

6. Setelah sistem website Apotek selesai dibuat, supervisor harus melakukan pengujian untuk memastikan bahwa sistem tersebut berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, supervisor harus melakukan pemeliharaan terhadap sistem website Apotek secara berkala, sehingga dapat terus berjalan dengan baik dan memenuhi kebutuhan Apotek tersebut.

Hasil dan *Deliverables* (Result):

Produk yang dihasilkan disertai dengan dokumentasi yang mencakup seluruh proses yang dikerjakan dalam proyek. Misal, Produk yang dihasilkan adalah sebuah sistem/aplikasi yang siap untuk di-deploy, serta dokumentasi seperti: ToR, PiP, MoM, URS, SyRS, TD serta manual instalasi dan Useran.

Pendekatan dalam Melaksanakan Pekerjaan (*Working Approach*) :

Pendekatan yang dilakukan untuk melaksanakan pekerjaan proyek ini adalah sebagai berikut :

- Pelaksanaan kerja didasari dengan melakukan interview terhadap pihak terkait yaitu pemilik apotek Lamganda
- Surfing di Internet untuk memperoleh gambaran proses pengembangan sistem/aplikasi dengan menggunakan framework Laravel dan Bootstrap.
- Pelaksanaan analisis terhadap informasi yang diperoleh dari pihak terkait maupun Internet untuk digunakan pada tahap desain.
- Pengimplementasian terhadap rancangan desain sistem dalam bentuk kode pemrograman.
- Perancangan aktivitas proyek serta komunikasi antara anggota tim dan supervisor dilakukan melalui media Whatsapp, pertemuan langsung dan Github.
- Pembuatan dokumentasi dari proses pelaksanaan kerja, log activity, dan catatan-catatan mengenai materi yang mendasari gagasan perancangan sistem.
- Mempresentasikan hasil proyek dalam bentuk laporan, produk yaitu Sistem Informasi Apotek Lamganda, dan presentasi lisan dalam sebuah sidang seminar yang dihadiri dewan penguji.

Lingkup (Scope):

- Persiapan rencana kerja yang didokumentasikan menjadi dokumen Project Implementation Plan (PiP)
- Melakukan pengumpulan kebutuhan dari User dan pihak-pihak terkait
- Melaksanakan analisis terhadap hasil kebutuhan User dan menuliskannya dalam bentuk User Requirement Specification (URS). Kemudian menyusun spesifikasi dari sistem/aplikasi yang dapat menyelesaikan atau memenuhi kebutuhan User dalam bentuk System Requirement Specification (SyRS).
- Pembuatan desain terhadap solusi berdasarkan spesifikasi yang telah ditentukan dan mengikuti setiap aturan yang dalam membuat desain yang baik dan benar. Setiap spesifikasi yang dibutuhkan akan dituliskan dalam dokumen Software Design Document (SDD) yang menjadi pedoman dalam pelaksanaan proyek.
- Melakukan proses konstruksi dengan memperhatikan aspek terhadap setiap standar-standar yang berlaku termasuk melakukan pengujian terhadap komponen/ artefak yang dihasilkan dimana berfungsi dalam menjamin kualitas dan mendokumentasikan setiap prosesnya dalam bentuk Technical Document (TD).
- Mengikuti proses pembimbingan dengan supervisor dan advisor untuk memperoleh arahan terhadap persoalan yang dihadapi maupun dalam rangka verifikasi hasil kerja.
- Persiapan terkait bahan presentasi dan selanjutnya mempresentasikan di acara seminar akhir.
-

Persyaratan Masukan (Input requirement):

- Perangkat-perangkat yang digunakan selama kegiatan proyek. Perangkat keras yang dibutuhkan ini digunakan untuk dapat berinteraksi dengan sistem yang akan dibangun. Spesifikasi hardware yang digunakan untuk pembangunan aplikasi ini adalah laptop dengan minimum spesifikasi sebagai berikut:
 1. Processor : Intel(R) Core(TM) i5-10210U CPU @ 1.60GHz 2.11 GHz
 2. Memory : 8.00 GB

- Dalam membangun sistem informasi ini, maka dibutuhkan spesifikasi software yang dipakai untuk mencapai tujuan proyek. Maka software yang dibutuhkan adalah:
 1. Web Server : Apache
 2. Operating System : Windows 11
 3. DBMS : HeidiSQL
 4. Tools :
 - a. Browser : Google Chrome, Mozilla Firefox, Microsoft Edge
 - b. Framework : Laravel
 - c. Text Editor : Visual Studio Code
 - d. Process Modeler : Bizagi Modeler
 - e. Testing Application : Dbeaver

Perkiraan Pelaksanaan Aktivitas (*Activity Estimation*) :

Pelaksanaan kegiatan ISP dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Table 1 Perkiraan Pelaksanaan Aktivitas

No	Kegiatan	Durasi	Keterangan
1.	<i>Grouping and Topic Brainstorming</i>	1 Minggu	Melakukan diskusi mengenai Pencarian dan pemilihan topik proyek yang akan dibangun.
2.	Penentuan Topik	1 Minggu	Diskusi topik proyek yang akan dikerjakan dengan dosen pembimbing.
3.	<i>Kick of Meeting</i>	1 Minggu	Melakukan diskusi pertemuan dengan user.
4.	Pengerjaan Dokumen ToR	1 Minggu	Melakukan pengerjaan dokumen mengenai jadwal dan rencana kerja tim pengembang dalam membangun Sistem Informasi yang mencakup

			deskripsi umum proyek, pengelolaan proyek serta jadwal.
5.	Pengerjaan Dokumen PiP	1 Minggu	Melakukan pengerjaan dokumen berisi latar belakang, tujuan, topik, <i>requirement</i> , hasil, pendekatan yang akan dipakai serta ruang lingkup dari proyek yang akan menjadi bahan acuan selama pengerjaan.
6.	Requirement Gathering	1 Minggu	Proses mengidentifikasi persyaratan pasti proyek Anda dari awal hingga akhir. Proses ini terjadi selama fase inisiasi proyek, tetapi akan terus mengelola persyaratan proyek Anda selama waktu pengerjaan proyek.
7.	Pengerjaan dokumen URS	2 Minggu	Melaksanakan analisis terhadap persoalan/kebutuhan User.
8.	Pengerjaan Dokumen SyRS	2 Minggu	Pada dokumen ini berisi laporan analisis dan spesifikasi kebutuhan sistem yang dibangun.
9.	Perancangan Database	3 Minggu	Melakukan perancangan database sistem yang akan dibangun.

10.	Perancangan Desain Aplikasi Berbasis Web	3 Minggu	Melakukan perancangan <i>frontend</i>
11.	Pembuatan dokumen SDD	3 Minggu	Berisi deskripsi rancangan proyek
12.	Pemrograman Aplikasi berbasis Web	4 Minggu	Melakukan implementasi pada <i>code</i>
13.	Pembuatan TD	1 Minggu	Melakukan pengerjaan dokumen Technical Document.
14.	Pengujian Sistem	1 Minggu	Laporan Proyek Sistem Informasi
15.	Deployment	1 Minggu	Melakukan penyebaran aplikasi melalui salah satu web hosting dan domain.
16.	Reviewing TD	3 Minggu	Peninjauan dokumen teknis dilakukan oleh supervisor.
17.	Final Product & TD	4 Minggu	Laporan Proyek Sistem Informasi.

Sitoluama, 1 Februari 2022

User
Bapak Binsar Pasaribu

Koordinator PSI

Supervisor

Mario E. S. Simaremare

Junita Amalia, S.Pd., M.Si