

LAPORAN PRAKTIKUM

METODOLOGI PENGEMBANGAN

PERANGKAT LUNAK

MODUL 1



Versi 3.1

Penyusun : Tim Dosen MPPL

Nama	:	Andri Martin
		Audi Aulia
		Bintang Rakha
		Rhena Tabella
NIM	:	064002200010
		064002200003
		064002200004
		064002200011

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Trisakti

2022

MODUL 1 : Pelaksanaan Tahapan Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak

Pokok Bahasan:

Pelaksanaan tahapan identifikasi kebutuhan perangkat lunak.

Kode Pokok Bahasan:

IKS324.PRAK.2019.01

Mempraktekkan identifikasi kebutuhan perangkat lunak.

No	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Kriteria Penilaian dan Indikator	Jml Menit	Bobot Nilai (%)
1	– Mahasiswa mampu menerapkan konsep <i>requirements engineering and modeling</i> dalam praktikum dengan benar (Sub CPMK 2.1).	Kriteria penilaian : Rubrik deskriptif. Indikator : Ketepatan waktu dalam menyelesaikan Laporan Praktikum 1 .	85	1,5
TOTAL			85	1,5

TUGAS PENDAHULUAN

Untuk dapat menjalankan modul praktikum ini silahkan membaca artikel berikut :

1. Berbagai metode identifikasi kebutuhan perangkat lunak
2. Hasil / output identifikasi kebutuhan perangkat lunak

LAB SETUP

Untuk dapat menjalankan praktikum ini maka harus disiapkan peralatan dan tempat pengambilan data sebagai berikut :

1. Kebutuhan perangkat lunak pada suatu organisasi / perusahaan / institusi
2. *Software / tool* untuk text editor.

CONTOH STUDI KASUS:

Sebuah restoran cepat saji LAKU BANGET telah beroperasi selama 4 tahun dan berpusat di daerah Jakarta Pusat. Restoran tersebut menyajikan berbagai menu berbahan dasar ayam dan ikan, serta berbagai menu minuman. Di saat awal berdiri, restoran masih memiliki sedikit pelanggan tetap, jumlah pegawai yang sedikit (hanya 10 orang), dan hanya ada 1 cabang saja.

Saat ini, restoran semakin maju dan memiliki 3 cabang yang tersebar di Jakarta. Ketika pihak manajemen ingin mengembangkan bisnisnya, muncul banyak masalah, sebagai berikut :

1. Setiap transaksi penjualan pada mesin kasir, masih menggunakan mesin kasir konvensional. Data transaksi penjualan di setiap cabang tidak terekam secara utuh, hanya mencatat tanggal dan waktu, total harga, diskon, total yang dibayarkan. Sehingga manajemen mengalami kesulitan untuk menganalisa penjualan setiap harinya.
2. Dengan bertambahnya berbagai cabang di Jakarta dan semakin penjualan secara langsung (di tempat), maka data penjualan yang tidak dapat digunakan untuk memprediksi penjualan di hari-hari berikutnya. Hal ini berhubungan dengan penyiapan bahan baku dan bumbu masak.
3. Banyaknya pesaing di dunia kuliner dan restoran cepat saji, mendorong pihak manajemen untuk memberikan promo berupa diskon untuk menu-menu tertentu di tanggal / hari tertentu. Hal ini masih dilakukan secara manual dan terkadang menimbulkan kesalahan pencatatan transaksi penjualan dan menyebabkan konsumen mengeluh karena diskon sering tidak dimasukkan saat akan membayar.
4. Dikarenakan transaksi penjualan masih menggunakan mesin konvensional, ada beberapa petugas kasir yang berlaku curang dan sering menggelapkan uang kasir hasil penjualan.
5. Permintaan konsumen dari perkantoran dan keluarga yang semakin banyak, sehingga menuntut adanya *delivery*, sedangkan pengaturan

petugas *delivery* saat ini belum bisa terkelola dengan baik. Akibatnya sering terjadi pemesanan yang salah tujuan antar atau salah pemesanan menu.

Berbagai permasalahan tersebut yang menyebabkan pihak manajemen memutuskan untuk menyewa jasa konsultan IT agar dibuatkan Aplikasi Penjualan. Aplikasi penjualan yang akan dikembangkan tersebut harus dapat mengatasi permasalahan tersebut.

Studi Kasus Mahasiswa (Tentukan Perkelompok):

Bu Ani mempunyai usaha “INDO’s Bakery” yang sudah beroperasi selama 10 tahun. Di era teknologi modern seperti saat ini, beliau merasa harus mengikuti perkembangan zaman agar bisnis nya dapat terus berjalan. Dengan munculnya pesaing-pesaing muda yang baru dengan pesat, Bu Ani juga ingin mengembangkan bisnisnya dengan cara membuka dan memperluas cabang. Selain itu, Bu Ani mempunyai dana yang terbatas untuk memodali perkembangan bisnis nya. Agar proses pembuatan dan penjualan dapat berjalan dengan cepat, karena bahan baku tidak hanya di produksi di 1 tempat. Sehingga Bu Ani membutuhkan jasa IT untuk mengelompokkan masalah yang dihadapi dan mencari pemecahan masalah dengan IT.

Masalah yang dihadapi:

1. Pemerataan bahan baku, karena Bu Ani ingin memperluas cabang, maka harus melakukan pendataan bahan baku di cabang pertama dengan cabang lainnya agar meminimalisir bahan baku yang terlalu banyak terbuang karena pendataan yang tidak tepat.
2. Dengan memiliki cabang baru, maka Bu Ani harus memiliki pendataan yang tepat untuk pembiayaan operasional diluar modal bahan baku. Untuk memperkirakan modal yang terpakai. Dan juga, Bu Ani ingin dapat mengetahui omzet perhari dari setiap cabang yang dibuka, agar bisa mengetahui berapa keuntungan yang didapatkan.
3. Dalam era digital, bisnis “INDO’s Bakery” milik Bu Ani perlu mempertimbangkan perluasan pasar online untuk mencapai pelanggan yang lebih luas. Bisnis “INDO’s Bakery” juga harus mempertimbangkan strategi pemasaran online yang efektif dan mengikuti tren media sosial untuk meningkatkan visibilitas dan daya tarik bisnis, contohnya seperti sistem Pre-Order.
4. Untuk mempertahankan pelanggan, Bu Ani ingin memberikan service untuk customer seperti dapat melakukan delivery yang terorganisir agar pengiriman dapat dilakukan dengan cepat dan tepat sampai tujuan dengan kualitas pesanan yang masih bagus.

Dari banyak permasalahan berikut, pihak manajemen memutuskan untuk menyewa jasa konsultan IT agar dibuatkan Aplikasi Web Penjualan dan Penyimpanan

Latihan 1.1. Hasil identifikasi kebutuhan pada studi kasus kelompok mahasiswa:

Proses :	Pendataan
Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Meratakan jumlah Bahan baku – Pendataan omzet yang didapat
Penyebab Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Modal yang terbatas – Karena banyak cabang sehingga sulit menghitung langsung
Akibat Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Pembiayaan modal yang seharusnya bisa lebih sedikit – Tidak dapat mengetahui berapa omzet dari setiap cabang atau keseluruhan
Pihak Yang Terlibat :	<ul style="list-style-type: none"> – Bagian penyedia bahan baku di berbagai cabang – Bagian kasir
Frekuensi Munculnya Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Sering – Sering
Pernah Terjadi Sebelumnya ?	Ya
Pernah Dirumuskan Suatu Solusi Sebelumnya ?	Ya

Proses :	Pemasaran dan Pengiriman
Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Promosi dan PO – Pengiriman
Penyebab Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Permintaan pelanggan – Mempertahankan pelanggan dengan memberikan service
Akibat Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Agar Pelanggan lebih banyak – Agar pengiriman dapat terstruktur
Pihak Yang Terlibat :	<ul style="list-style-type: none"> – Manajemen Pemasaran – Manajemen Logistic
Frekuensi Munculnya Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Cukup Sering – Sering
Pernah Terjadi Sebelumnya ?	Ya
Pernah Dirumuskan Suatu Solusi Sebelumnya ?	Ya

Proses :	Operasional
Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Variable Cost – Fixed Cost
Penyebab Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Pemintaan harian yang tidak dapat di prediksi – Biaya yang harus di bayar seperti listrik, air, dan internet
Akibat Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Agar biaya yang diperlukan tidak kurang

	<ul style="list-style-type: none"> – Agar operasional cabang dapat terus berjalan
Pihak Yang Terlibat :	<ul style="list-style-type: none"> – Penyedia bahan baku dan Manajemen cabang – Manajeme cabang
Frekuensi Munculnya Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> – Cukup Sering – Kadang
Pernah Terjadi Sebelumnya ?	Ya
Pernah Dirumuskan Suatu Solusi Sebelumnya ?	Ya

Latihan 1.2. Hasil analisis perangkat lunak menggunakan *root cause analysis* (fishbone diagram)

