

LAPORAN PRAKTIKUM

METODOLOGI PENGEMBANGAN

PERANGKAT LUNAK

MODUL 1



Versi 3.1

Penyusun : Tim Dosen MPPL

Nama : Tarum Widyasti Pertiwi

NIM : 064002200027

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):

Sebuah usaha Laundry Cuci Kering Kilat adalah pelayanan jasa cuci pakaian yang telah beroperasi lebih dari 3 tahun, saat ini Laundry Cuci Kering Kilat terletak di daerah Jakarta Barat. Usaha ini memilih lokasi daerah yang strategis seperti wilayah dekat rumah kos, kontrakan mahasiswa ataupun karyawan. Saat ini usaha Laundry Cuci Kering Kilat di kelola oleh 3 pegawai. Laundry Cuci Kering Kilat memiliki beragam jenis paket hemat yang dapat membantu para costumers.

Saat ini Laundry Cuci Kering Kilat sudah banyak perkembangan dari awal memulai usaha, tetapi seiring berkembangnya usaha ini customer menjadi lebih banyak sehingga membutuhkan teknologi untuk menyelesaikan beberapa masalah, usaha Laundry Cuci Kering Kilat ini memiliki beberapa masalah, sebagai berikut :

1. Setiap pendataan masih menggunakan manual atau tulis tangan. Seperti transaksi penjualan, estimasi waktu, lokasi pengiriman, pengelompokan pakaian setiap customer, berat timbangan pakaian yang akan di laundry. Sehingga banyak barang yang sering tertukar dan catatan penjualan kurang terorganisir.
2. Pada saat proses pengiriman kurang efisien, karena banyak customer yang memiliki kesibukan. Sehingga customer mengajukan permintaan adanya pengiriman antar jemput untuk meminimalisir penundaan pengiriman.
3. Setiap transaksi pembayaran banyak customer lebih memilih menggunakan uang elektronik (cashless) dibanding uang cash, dan kurangnya persediaan uang cash ditoko. Sehingga pelayanan transaksi pembayaran terhambat dan menjadi lama.

Berbagai permasalahan tersebut yang menyebabkan pihak Laundry Cuci Kering Kilat memutuskan untuk membuat aplikasi dengan menambahkan berbagai fitur yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut.

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

Proses :	Pendataan
Masalah :	<ul style="list-style-type: none">– Barang sering tertukar– Barang kurang terorganisir
Penyebab Masalah :	<ul style="list-style-type: none">– Pendataan masih dilakukan secara manual (tulis)
Akibat Masalah :	<ul style="list-style-type: none">– Banyak customer yang komplain– Rating jadi menurun
Pihak Yang Terlibat :	<ul style="list-style-type: none">– Kasir

Frekuensi Munculnya Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> - Cukup sering terjadi - Sering terjadi
Pernah Terjadi Sebelumnya ?	Ya
Pernah Dirumuskan Suatu Solusi Sebelumnya ?	Ya

Proses :	Pengiriman
Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> - Proses antar jemput yang kurang efisien - Tertukarnya alamat pengantaran (tardulu)
Penyebab Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> - Adanya kesibukan dan rasa malas pada customer - Banyaknya permintaan antar jemput dari customer
Akibat Masalah :	- Pengambilan laundry tertunda
Pihak Yang Terlibat :	- Karyawan
Frekuensi Munculnya Masalah :	- Sering terjadi
Pernah Terjadi Sebelumnya ?	Ya
Pernah Dirumuskan Suatu Solusi Sebelumnya ?	Ya

Proses :	Pembayaran
Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> - Banyak customer lebih memilih menggunakan uang elektronik - Sulitnya mencari pecahan uang kecil untuk kembalian
Penyebab Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> - Customer tidak mempunyai uang cash - Semakin canggihnya teknologi
Akibat Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> - Pelayanan transaksi pembayaran lebih lama - Kurangnya pasokan uang cash untuk kembalian
Pihak Yang Terlibat :	- Kasir
Frekuensi Munculnya Masalah :	<ul style="list-style-type: none"> - Sering terjadi - Sering terjadi
Pernah Terjadi Sebelumnya ?	Ya
Pernah Dirumuskan Suatu Solusi Sebelumnya ?	Ya

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

