Erdianti Wiga Putri Andini

13522053 — K1

(a)

BPMN Diagram — Reservasi Pelanggan Golden Chrysant

Pengunjung:
- start event → Menelepon restoran → (message) →
- Mendatangi restoran → Menyebutkan nomor reservasi → Menduduki meja yg sesuai nomor → end event

Petugas Reservasi:
- Menerima telepon → Menanyakan tanggal, waktu & jumlah pengunjung → Apakah meja tersedia?
  - → Memberikan nomor reservasi → end event
  - → Reservasi ditolak

Front Office:
- Memeriksa nomor reservasi → Apakah nomor valid?
  - → Mengantar ke meja
  - → Reservasi gagal (end event)

Asumsi :

1) Semua telepon reservasi diterima

2) Nomor reservasi yg tdk valid adalah kesalahan pengunjung, bukan kesalahan sistem

(b) Berdasarkan BPMN, diidentifikan bbrp kelemahan:

- Keterbatasan saluran komunikasi
- Proses manual & tdk terintegrasi
- Tdk ada manajemen data pelanggan
- Keterbatasan visibilitas & kontrol
- Risiko operasional (double book, data reservasi hilang, dll)

Analisis Requirement:

1) stakeholder analysis ⎡ Primary user : pengunjung, petugas reservasi, front office
⎢ Secondary user : marketing, finance
⎣ external : payment gateway, sms/email service

2) Business requirement : - Meningkatkan conversion rate reservasi
- Mengurangi waktu proses reservasi
- Mengurangi kesalahan manual

3) user requirement : - Interface yg mudah digunakan
- Akses multi platform

Analisis Desain : Sistem informasi dibangun dengan customer database, reservation database, table management database

Kebutuhan Fungsional yg paling penting :

1) Sistem hrs dpt menerima & memproses reservasi melalui website & whatsapp dgn sinkronisasi real-time ke database terpusat

2) Sistem hrs mampu mengalokasikan meja scr otomatis berdasarkan jumlah pengunjung yg reservasi

3) Sistem hrs dpt melepaskan & memperbarui status ketersediaan meja apabila pengunjung tdk datang dlm waktu 15 mnt dr waktu reservasi.

Kebutuhan non fungsional yg paling penting:

1) Sistem hrs dpt merespons setiap transaksi dlm waktu max 3 detik.

2) Sistem hrs mampu menangani minimal 100 pengguna scr bersamaan tanpa ada gangguan layanan.

© Berikut merupakan risiko yg dpt tjd pd operasional SI :

1) system downtime / server failure → server mengalami crash /maintenance yg menyebabkan sistem reservasi tdk dpt diakses

2) Database corruption /data loss → kerusakan database yg mengakibatkan hilangnya data reservasi pelanggan

3) Performance Degradation under peak load → sistem lambat / tdk responsif saat traffic tinggi (weekend, dll).

Prioritas risiko ditentukan melalui tabel perhitungan nilai risiko berdasarkan frekuensi dikalikan dampak sebagai berikut.

RISIKO	Frekuensi	Dampak	Nilai RISIKO (F×D)	Level RISIKO
system downtime /system failure	3	5	15	High
Database corruption /data loss	2	5	10	Medium
Performance degradation under peak load	4	3	12	High

Frekuensi scale :

1 = very rare, 2 = rare, 3 = possible, 4 = likely, 5 = almost certain

Dampak scale :

1 = negligible, 2 = minor, 3 = moderate, 4 = major, 5 = catastrophic

Level RISIKO :

1-5 = low, 6 - 10 = medium, 11-25 = high

Prioritas mitigasi tertinggi adlh utk risiko system downtime / system failure (dg score 15) krn memiliki dampak yg parah (5/5) x kemungkinan terjadi signifikan (3/5).

Dampaknya adlh layanan tak tersedia shg mempengaruhi pendapatan x customer experience.