5

350
REQUIREMENT SPESIFICATION

Derive Spesification Prototypes
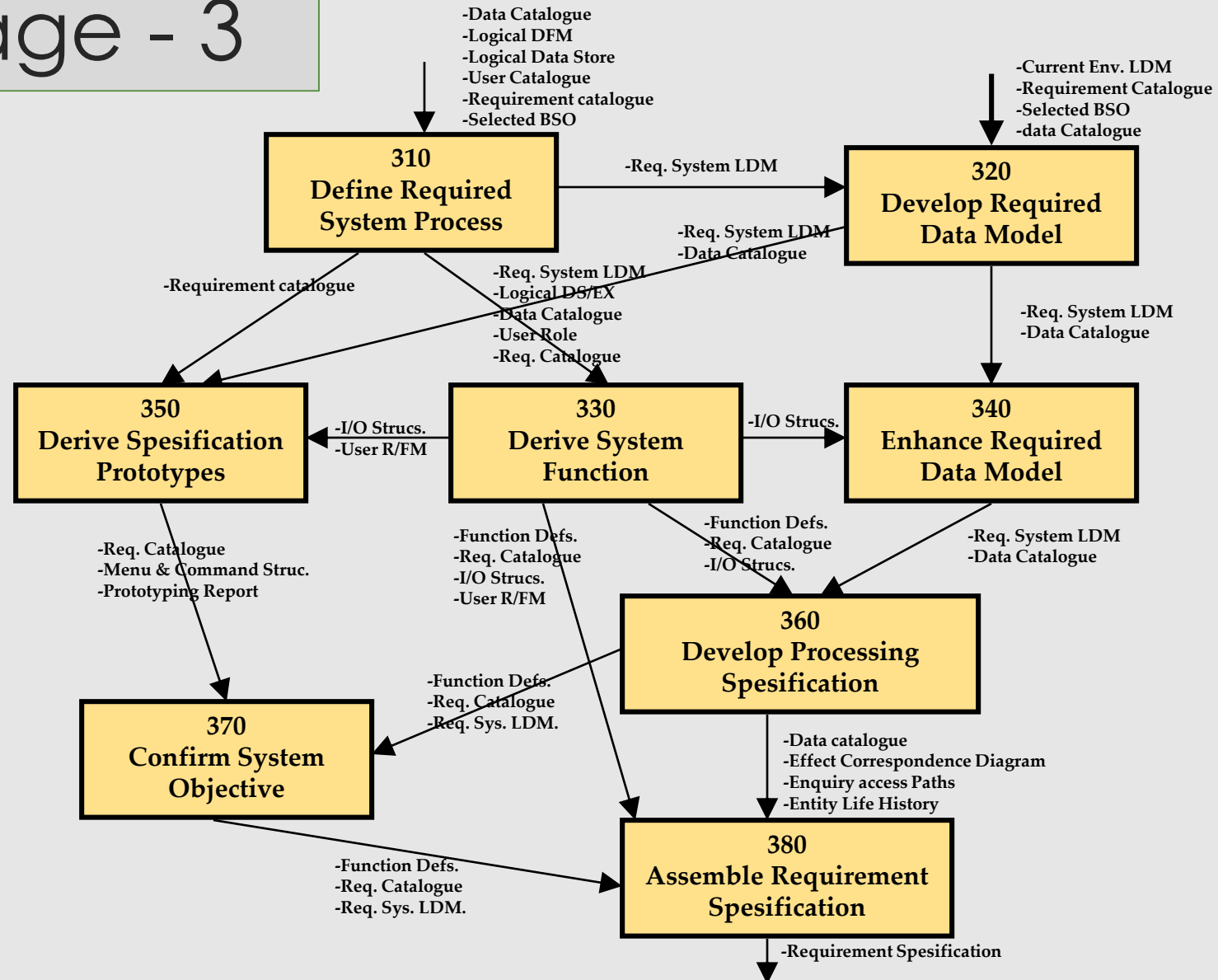
Kerangka SSADM

```
┌─────────┐      ┌─────────┐      ┌─────────┐      ┌─────────┐
│  Modul  │ ───▶ │  Stage  │ ───▶ │  Step   │ ───▶ │  Task   │
└─────────┘      └─────────┘      └─────────┘      └─────────┘
     ▲                ▲                ▲                ▲
     ┊                ┊                ┊                ┊
```

Sekumpulan Stage2

Tingkatan/Tahapan yang terdiri dari sekumpulan Step2

Langkah/Urutan kegiatan yang terdiri dari Sekumpulan Task2

Kegiatan/aktivitas detail dari Step

Struktur SSADM

```
┌─────────────────────────────────────┐
│      Feasibility Study : Stage 0     │
└─────────────────────────────────────┘
                    │
                    ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│   Requirements Analysis : Stage 1 & 2 │
└─────────────────────────────────────┘
                    │
                    ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│  Requirements Specification: Stage 3 │
└─────────────────────────────────────┘
                    │
                    ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│ Logical System Specification: Stage 4 & 5 │
└─────────────────────────────────────┘
                    │
                    ▼
┌─────────────────────────────────────┐
│        Physical Design: Stage 6      │
└─────────────────────────────────────┘
```
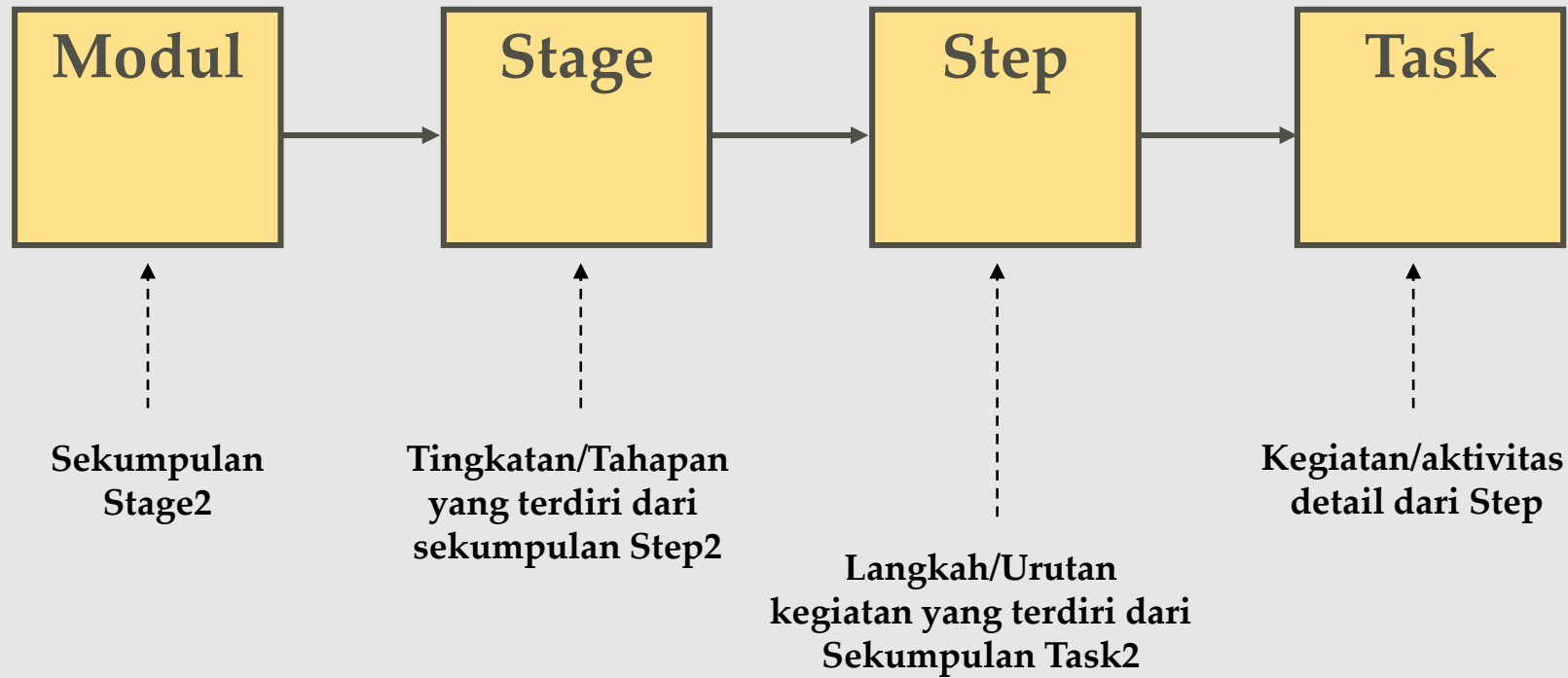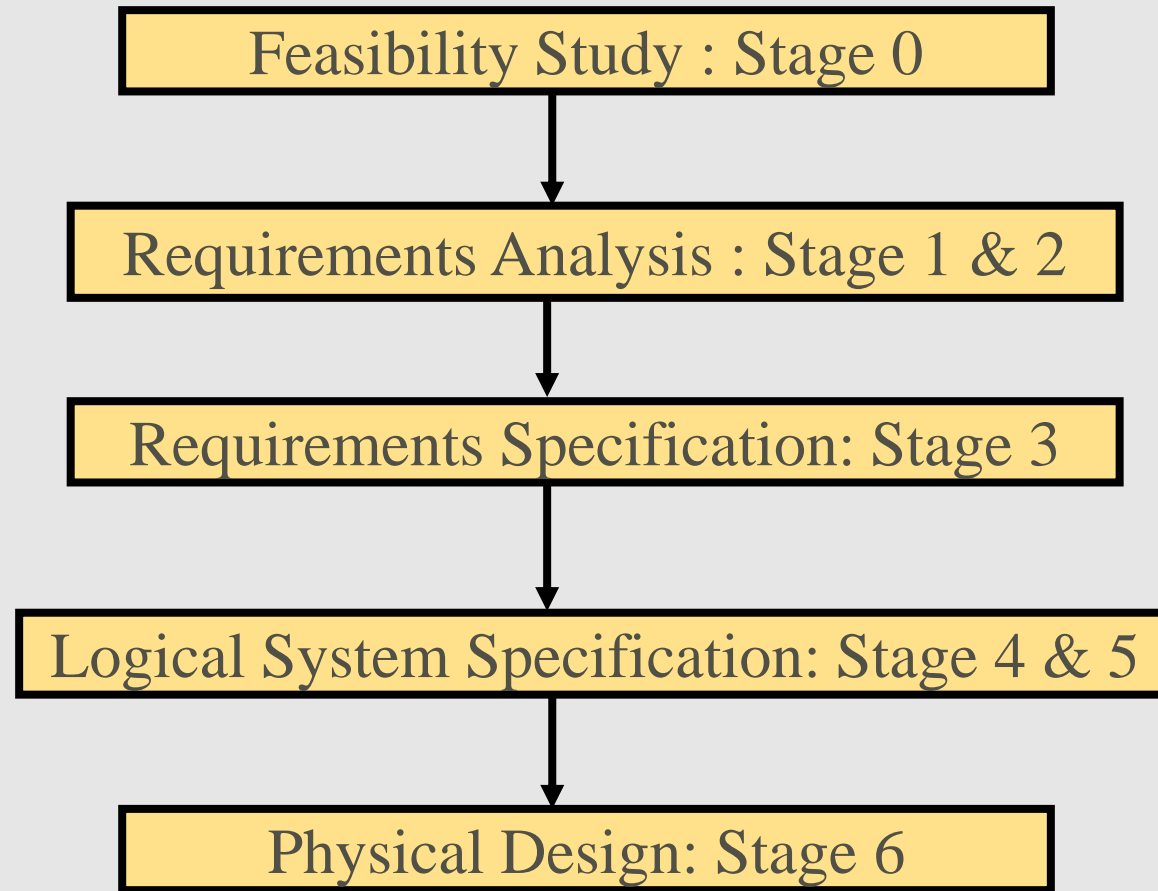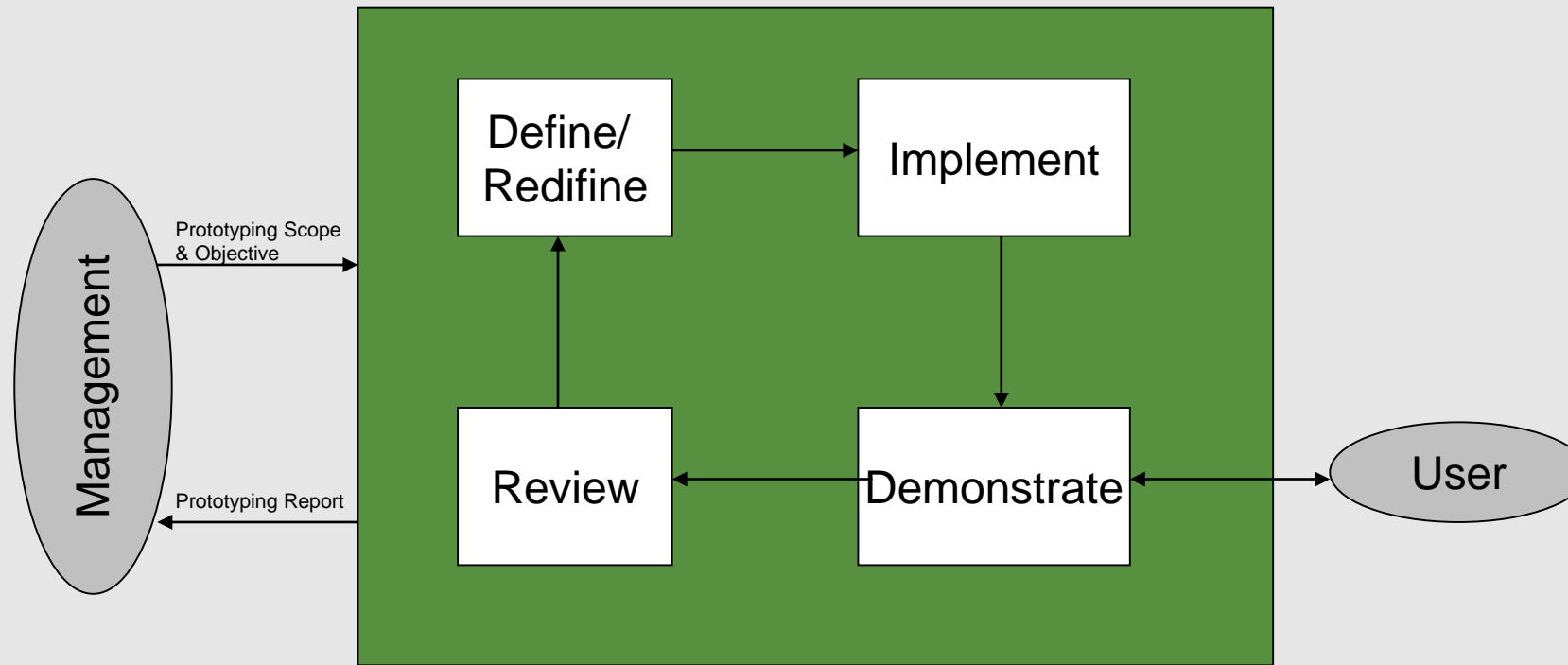
Step in Stage - 3
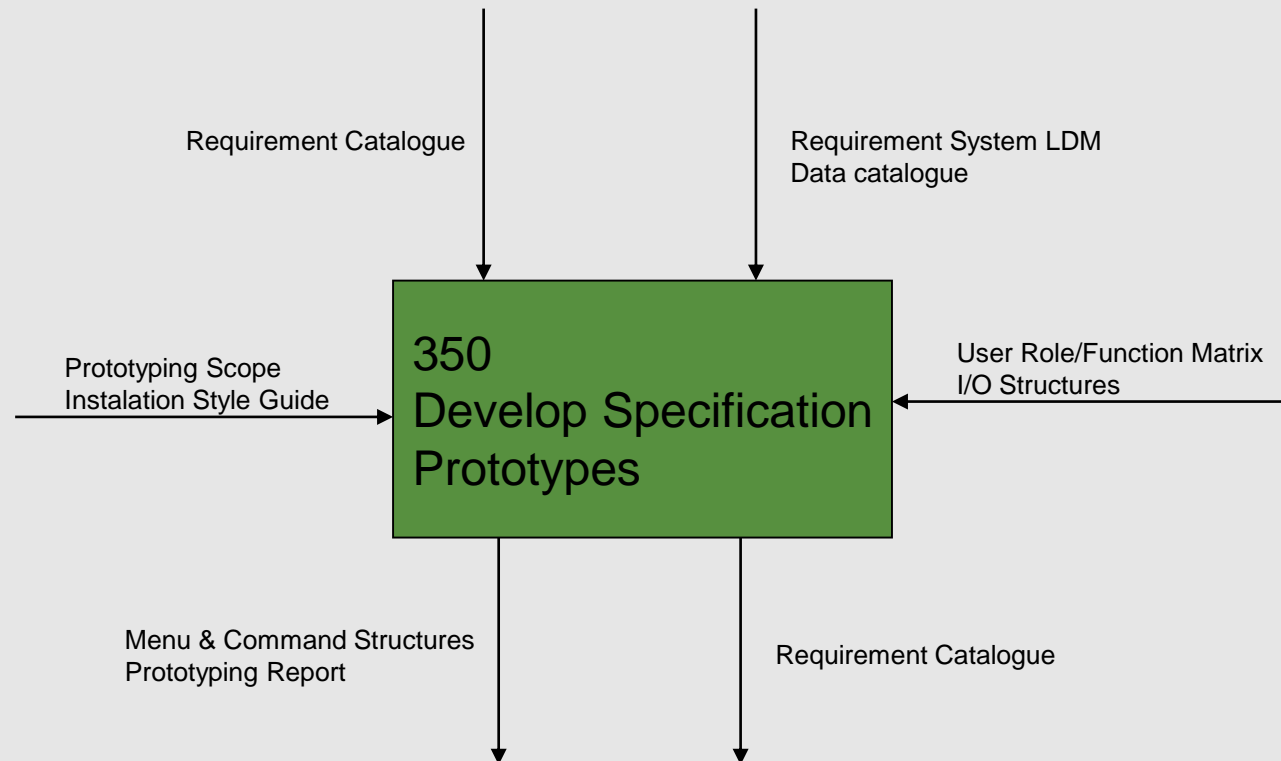
DEVELOP PROTOTYPE

overview

- Tujuan :
  - Untuk menguji kelayakan teknis/operasional.
  - Untuk memastikan bahwa *requirement* dispesifikasikan secara benar.

- Diterapkan bila :
  - Pengguna tidak yakin akan kebutuhan mereka.
  - Jika dialaog-dialog tertentu memiliki akibat besar

- Resiko :
  - Salah pengertian tentang proses pengembangan perangkat lunak dari pengguna
  - Perkembangan keinginan antarmuka pengguna
  - Harapan atas kinerja sistem target
  - Perkembangan lingkup proyek
  - Penyalahgunaan purwarupa
  - Ketiadaan/kekurangan dokumentasi
 - Ketiadaan/kekurangan standardisasi dialog

prototyping cycle

Requirement Catalogue

Requirement System LDM
Data catalogue

Prototyping Scope
Instalation Style Guide

**350
Develop Specification
Prototypes**

User Role/Function Matrix
I/O Structures

Menu & Command Structures
Prototyping Report

Requirement Catalogue

langkah

1. Membuat rencana prototype berisi :
    1. Lingkup prototype
    2. Siklus hidup prototype
    3. Tools yang digunakan
    4. Tim yang mengerjakan

2. Kontrol : ada diskusi dengan user dan management

3. Implementasi :
    1. Menetapkan dialog yang akan dibuat purwarupanya (kandidat : dari *critical function* di *User role/function matrix*)
    2. Membuat jalur eksekusi purwarupa (pathway)
    3. Demonstrasi :
        1. Membuat dokumentasi demo ⇨ direkam pada dokumen *Prototype Demonstration Objective*
        2. Menetapkan hasil ⇨ direkam pada dokumen Prototype Result Log

4. Review ⇨ perlu purwarupa lain atau tidak

5. Report

i/o structure
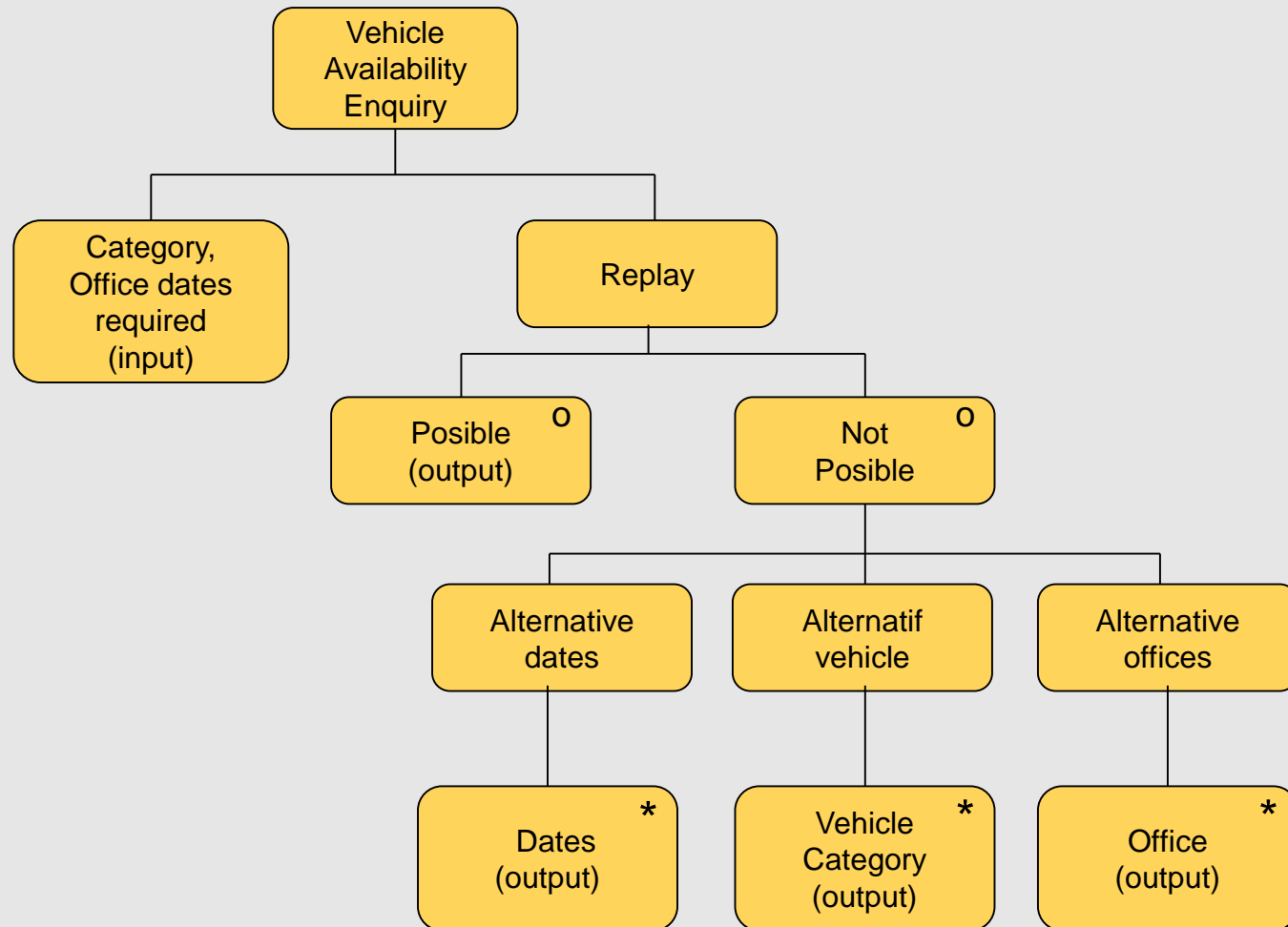
Menetapkan Antar Muka Aplikasi

User Role/Function Matrix

User Roles Functions	Booking Clerk	Depot Clerk	Sales/Customer Record	Driver Admin	Vehicle Maintenance
Make Booking	×				
Find Driver	×			×	
Record Journey detail		×			
Booking Enquiry	×				
Vehice Availability Enquiry	×				
Create/Amend Customer	×		×		
Create Vehicle					×
Amend Vehicle		×			
Modify Prices					

Buat tabel rancangan antar muka :
1. tetapkan pengguna antar muka
2. tetapkan jenis dialog (menu, dialog, screen/tampilan layar)
3. beri nomor urutan berdasarkan I/O structure

Tabel Antar Muka Aplikasi

| No | Function | Pengguna | Dialog | | Jenis |
			Kode	Nama	
1	Vehicle Availabilty Enquery	Booking Clerk	Menu-01	Booking clerk	Menu
			Dial-02	Vehicle Availablity Enguery	Dialog
			VEH-ENQ-1	Booking Reqst	Screen
			VEH-ENQ-2	Alternative Dates	Screen
			VEH-ENQ-3	Alternative Vehicles	Screen
			VEH-ENQ-4	Alternative Office	Screen
2	Dst……				
3					

Menetapkan critical dialogue

User Role/Function Matrix

User Roles / Functions	Booking Clerk	Depot Clerk	Sales/Customer Record	Driver Admin	Vehicle Maintenance
Make Booking	⊗				
Find Driver	⊗			⊗	
Record Journey detail		⊗			
Booking Enquiry	×				
Vehice Availability Enquiry	⊗				
Create/Amend Customer	×		×		
Create Vehicle					×
Amend Vehicle		×			
Modify Prices					

Kriteria :
1. dipandang pengguna sebagai dialog kritis
2. sering digunakan
3. perlu pemrosesan yang kompleks
4. ada unsur otomasi
5. digunakan oleh banyak pengguna

Prototype Pathway

Function Name : Vehicle Availability Enquiry	User Role : Booking Clerk

Prototype pathway no. 001

Menu Id : Menu 01
Main Menu - Booking Clerk
Component No : 01

Dialog Id : Dial 02
Vehicle Availability Enquiry
Component No : 02

Screen
LGDE : VEH-ENQ-1
Name : Booking Reqts
Function : Vehicle Availability Enquiry
Component No : 03

Screen
LGDE : VEH-ENQ-2
Name : Alternative Dates
Function : Vehicle Availability Enquiry
Component No : 04

Screen
LGDE : VEH-ENQ-3
Name : Alternative Vehicles
Function : Vehicle Availability Enquiry
Component No : 05

Screen
LGDE : VEH-ENQ-4
Name : Alternative Offices
Function : Vehicle Availability Enquiry
Component No : 06

Menu 01 : Booking Clerk
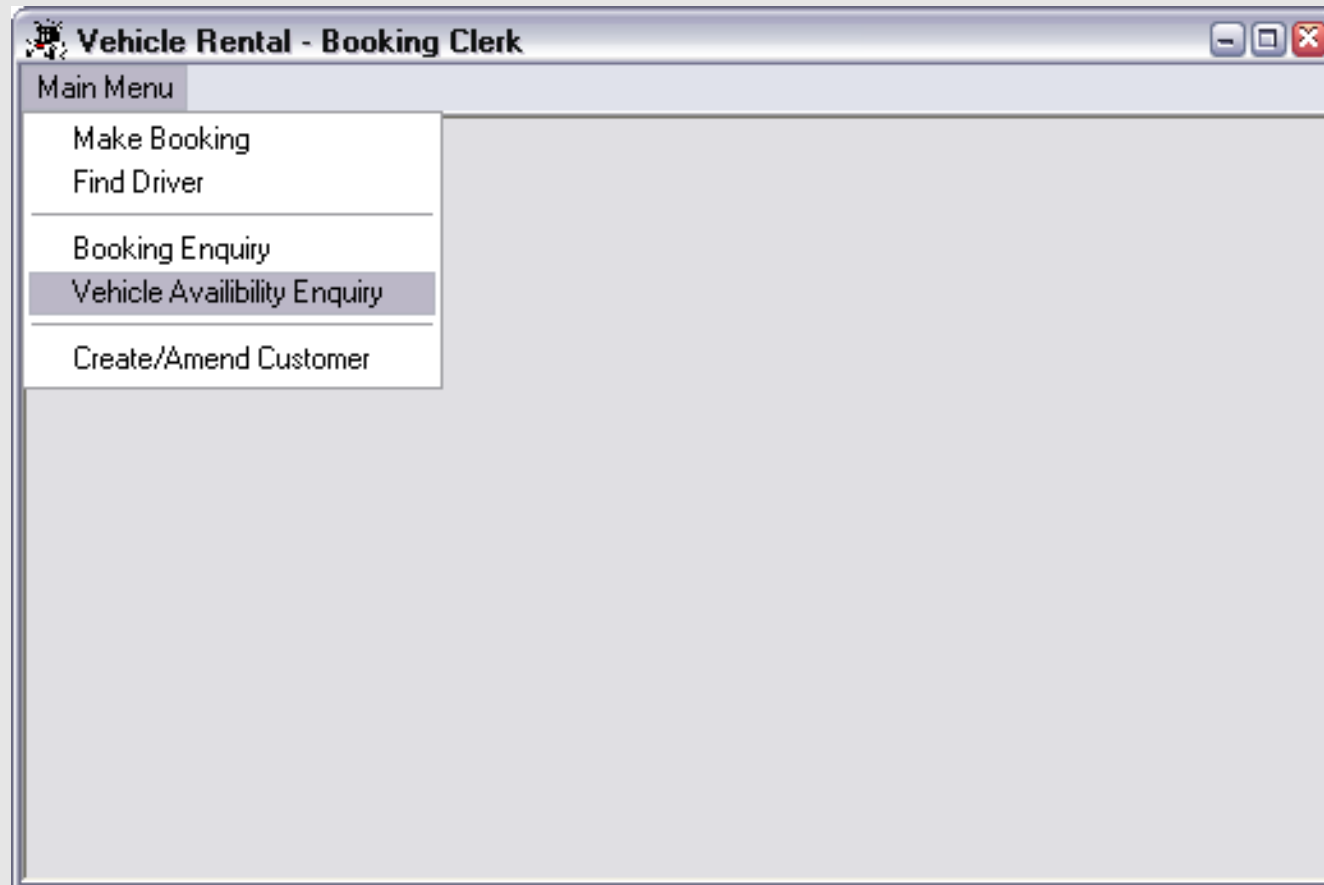
Dialog 02 : Vehicle Availability Enquiry

VEH-ENQ-1 : Booking Request

VEH-ENQ-2, VEH-ENQ-3, VEH-ENQ-4

documentasi

Prototype Demonstration Objective

Document no. 004	Prototype Pathway no. 001
Function Name : vehicle Availability Enquery	User Role : Booking Clerk

Agenda

Component no.	*Component Queries*

documentation

Prototype Result Log			
Prototype result log no. …….		Prototype Pathway no. ……..	
Function Name :		User Role :	
Component No.	**Result No.**	**Result Description**	**Change Grade**

Change Grade:

N   No change required
C   Cosmetic changes only
D   Only affects the particular Doaloge or Report being demonstrated
P   Affects the Prototype Pathway (may need to revise other SSAD product, e.g. I/O Structure)
S   Change to existing Standards (e.g. Instalation Style Guide)
A   Analysis may be incorrect
G   Serious Global problem (may require changes to working practice of organization)

Tools Prototype

○ **Ada dua skenario prototype:**
  ○ **1: Pembuatan mockup dengan aplikasi sesungguhnya dibuat secara terpisah**
     Pada waktu yang bersamaan ada 2 aplikasi yang dibangun
     Perubahan pada prorotype digunakan untuk membagun fitur sesugguhnya pada aplikasi
  ○ **2: Pembuatan mockup sekaligus menjadi cikal bakal aplikasi sesungguhnya**
     Hanya ada 1 aplikasi yang dibangun
     Mockup versi final adalah aplikasi yang sesungguhnya dan dipakai dalam pengembangan selanjutnya
○ **Penggunaan Tools / Kakas**
  ○ **Harus mudah digunakan dan mudah dimodifikasi**
  ○ **Dipilih kakas yang bisa cepat dalam pembuatannya**
  ○ **Memiliki fitur skenario patway, agar dapat menyesuaikan dengan rencana dan strategi protoype**
  ○ **Tidak tergantung pada platform atau Bahasa pemrograman tertentu**
○ **Beberapa Perangkat yang ada di pasaran**
  ○ **Carreta GUI Desaign Interface**
  ○ **Pidoco - Interactive GUI prototypes**
  ○ **Axure, Sketch, Invision, Origami Studio, dll**