

# SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK SISTEM PEMESANAN ONLINE CATERING “IOCATERING”



Dosen Pengampu :  
Irman Hariman S.T.,M.T.

Disusun oleh:

|                   |   |             |
|-------------------|---|-------------|
| Miftah Nur Rohman | : | 20221310024 |
| Muhammad Ghozali  | : | 20221310012 |
| Cahya Purnama Aji | : | 20221310010 |
| Padjrin Fauzi     | : | 20221310031 |
| Arya Sultansyah   | : | 20221310007 |

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER DAN SISTEM INFORMASI  
UNIVERSITAS KEBANGSAAN REPUBLIK INDONESIA  
2024

| Program Studi Teknik Informatika<br>Fakultas Ilmu Komputer dan Sistem Informasi | Nomor Dokumen |                | Halaman            |
|---|---------------|----------------|--------------------|
|   | Revisi        | <nomor revisi> |                    |
|   |               |                | Tgl: <isi tanggal> |

## Daftar Perubahan

| Revisi | Deskripsi |
|--------|-----------|
| A      |           |
| B      |           |
| C      |           |
| D      |           |
| E      |           |
| F      |           |
| G      |           |

| INDEX<br>TGL      | - | A | B | C | D | E | F | G |
|-------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ditulis<br>oleh   |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Diperiksa<br>oleh |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Disetujui<br>oleh |   |   |   |   |   |   |   |   |

## **Daftar Halaman Perubahan**

| <b>Halaman</b> | <b>Revisi</b> | <b>Halaman</b> | <b>Revisi</b> |
|----------------|---------------|----------------|---------------|
|                |               |                |               |

## Daftar Isi

|        |  |    |
|--------|--|----|
| I.     | PENDAHULUAN .....                      | 5  |
| 1.1    | Tujuan Penulisan Dokumen.....          | 5  |
| 1.2    | Lingkup Masalah .....                  | 5  |
| 1.3    | Definisi dan Istilah.....              | 5  |
| 1.4    | Referensi.....                         | 6  |
| 1.5    | Ikhtisar Dokumen .....                 | 6  |
| II.    | DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL .....     | 6  |
| 2.1.   | Rancangan Lingkungan Implementasi..... | 7  |
| 2.2.   | Model Proses Berbasis Obyek .....      | 7  |
| 2.2.1. | Diagram Use Case .....                 | 7  |
| 2.2.2. | Skenario Use Case .....                | 8  |
| 2.2.3. | Activity Diagram .....                 | 14 |
| 2.2.4. | Class Diagram .....                    | 16 |
| 2.2.5. | Diagram Sequence.....                  | 17 |
| 2.2.6  | Model Data .....                       | 18 |
| 2.2.7  | Conceptual Data Modeling.....          | 18 |
| 2.2.8  | Data Model Fisik .....                 | 19 |

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen SKPL (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak) atau SRS (Software Requirements Specification) dibuat dengan tujuan yang jelas dalam pengembangan perangkat lunak. Dokumen SKPL digunakan untuk merinci kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari suatu sistem perangkat lunak, sehingga memudahkan tim pengembang dalam memahami apa yang harus dikembangkan. Sedangkan SRS bertujuan untuk mendokumentasikan kebutuhan perangkat lunak secara terperinci, termasuk fungsionalitas, kinerja, antarmuka pengguna, dan batasan sistem, sehingga memungkinkan pengembang untuk merancang dan mengimplementasikan sistem dengan tepat sesuai kebutuhan pengguna. Dengan adanya dokumen SKPL dan SRS yang baik, diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan keberhasilan proyek pengembangan perangkat lunak.

## 1.2 Lingkup Masalah

“IOCATERING” adalah sebuah system yang membantu pengguna untuk menyediakan layanan berupa jasa penyedia makanan dalam skala besar maupun kecil. Perangkat Lunak ini melakukan pemesanan layanan penyedia makanan untuk berbagai acara. Perangkat Lunak ini Memudahkan kebutuhan Penyajian makanan untuk memenuhi kebutuhan berbagai macam acara dan menyediakan ragam menu makanan untuk memenuhi berbagai selera dan preferensi makanan.

Tujuan Perancangan Perangkat Lunak ini untuk Meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam proses manajemen pemesanan, pengelolaan menu, dan operasional catering secara keseluruhan. Sasaran untuk Sistem Catering ini Meningkatkan pelayanan kepada pelanggan agar memberikan pelayan yang lebih baik sehingga pelanggan tersebut merasa puas. Layanan ini juga mengehemat flexibilitas waktu yang dimana si pelanggan bisa memesan di mana saja.

Namun ada beberapa proses yang dilakukan diluar sistem IoCatering, seperti transfer melalui aplikasi Mbanking yang dimana Sistem hanya memberikan nomor rekening dan pelanggan hanya perlu menyalin nomor rekening yg dimiliki IoCatering

## 1.3 Definisi dan Istilah

1. SKPL adalah Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak, atau dalam bahasa Inggris-nya sering juga disebut sebagai Software Requirements Specification (SRS), dan merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan.
2. CRUD adalah singkatan dari Create Read Update Delete , yang sering digunakan pada aplikasi-aplikasi pengolahan data yang kebanyakan menggunakan fungsi **CRUD** didalamnya . Fungsi ini digunakan untuk menambahkan data, menghapus data, serta mengupdate data.
3. Use Case diagram adalah rangkaian/uraian sekelompok yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang dilakukan atau diawasi oleh sebuah actor.
4. Sequence diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan interaksi antar obyek dan mengindikasikan komunikasi diantara obyek-obyek tersebut. Diagram ini juga menunjukkan serangkaian pesan yang dipertukarkan oleh obyek – obyek yang melakukan suatu tugas atau aksi tertentu.
5. Component diagram adalah menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya.

6. Deployment diagram adalah menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal. Sebuah *node* adalah server, *workstation*, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya.
7. Online adalah sistem yang merujuk pada keadaan ketika suatu sistem.

#### 1.4 Referensi

- SKPL Homeschooling101.docx
- [https://www.researchgate.net/profile/Susafaati-Susafaati/publication/332934865\\_Sistem\\_Informasi\\_Penjualan\\_Berbasis\\_Web\\_Pada\\_Restoran\\_Caki\\_Cake\\_Karawang/links/5cd2935b299bf14d957e8ed4/Sistem-Informasi-Penjualan-Berbasis-Web-Pada-Restoran-Caki-Cake-Karawang.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Susafaati-Susafaati/publication/332934865_Sistem_Informasi_Penjualan_Berbasis_Web_Pada_Restoran_Caki_Cake_Karawang/links/5cd2935b299bf14d957e8ed4/Sistem-Informasi-Penjualan-Berbasis-Web-Pada-Restoran-Caki-Cake-Karawang.pdf)

#### 1.5 Ikhtisar Dokumen

Dalam dokumen SKPL ini, terdiri dari 2 BAB. Yaitu pendahuluan, deskripsi perancangan global, dan deskripsi perancangan rinci. Pada Bab I Pendahuluan, dijelaskan secara singkat dan jelas mengenai tujuan dibuatnya dokumen ini, dijelaskan mengenai ruang lingkup masalah dari kebutuhan perangkat lunak, dan terdapat pengetahuan awal tentang sistem maupun dokumen ini seperti definisi dan istilah seperti kosakata atau singkatan-singkatan, aturan penamaan dan penomoran, dan referensi.

Pada Bab II, yaitu deskripsi perancangan global berisi tentang Rancangan Lingkungan Implementasi, Model Proses Berbasis Objek, dan Model Data. Yang meliputi fungsi dari perangkat lunak, karakteristik pengguna, batasan, dan asumsi yang diambil dalam pengembangan perangkat lunak tersebut.

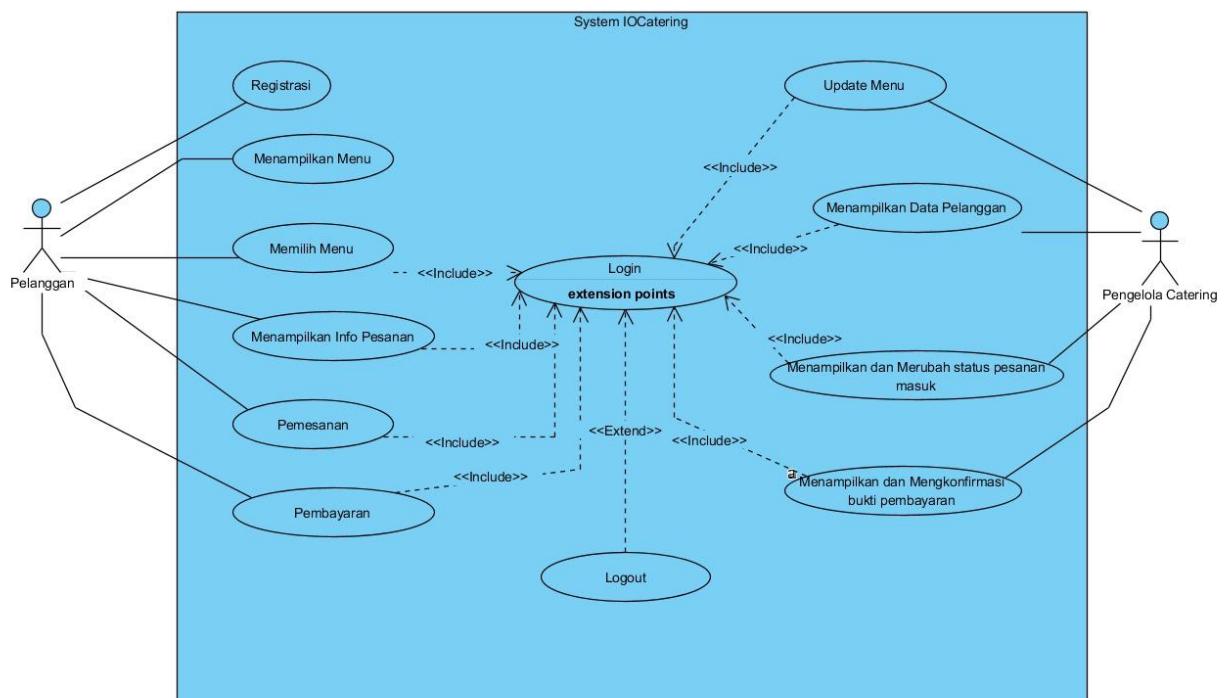
## II. DESKRIPSI PERANCANGAN GLOBAL

## 2.1.Rancangan Lingkungan Implementasi

- Sistem operasi
  - Windows 11
  - Google Chrome
- Dbms
  - MySQL&PhpMyAdmin
- Development tools
  - Power Designer
  - StarUML
  - Visual Studio Code
  - Framework
  - DrawIo
  - Xampp
- Bahasa Pemograman
  - Java Script
  - Css
  - Html
  - Php

## 2.2.Model Proses Berbasis Obyek

### 2.2.1. Diagram Use Case



### **2.2.2. Skenario Use Case**

No Use Case: SC01

Nama Use Case: Registrasi

Aktor: Pelanggan

Deskripsi: Sebelum melakukan login, pelanggan harus mendaftarkan akun dengan memasukan Nama Lengkap,Alamat E-mail,No.Telepon,User ID,Password terlebih dahulu

Prakondisi: Pelanggan berada di halaman Dashboard awal

Poskondisi: Pelanggan dipindahkan ke halaman Login Kembali setelah melakukan Registrasi  
Skenario:

| Aktor   | Respon Sistem   |
|---|---|
| 1. Memilih “Registrasi” bila belum punya akun |   |
|   | 2. Menampilkan halaman Registrasi dan menampilkan sebuah Form Untuk memasukan User ID, Email, No.telepon, Password, Re-password |
| 3. Mengisi Form Registrasi                    |   |
| 4. Pilih “Daftar”                             |   |
|   | 5. Memberikan Info bahwa “Akun sudah terdaftar”   |
|   | 6. Menyimpan Data Pelanggan   |
|   | 7. Memindahkan ke halaman “Login” Kembali   |

No Use Case: SC02

Nama Use Case: Login

Aktor: Pelanggan,Pengelola Catering

Deskripsi: Jika sudah mempunyai akun, Pelanggan dapat melakukan Login dan masuk ke halaman awal Dashboard IoCatering dan Pengelola Catering masuk ke halaman Pengelolaan Catering

Prakondisi: Aktor Pelanggan berada di halaman Login atau Registrasi

Poskondisi: Aktor berada di halaman awal

Skenario:

| Aktor  | Respon Sistem   |
|--|---|
| 1. Masukan “Username” dan “Password” yang sudah dibuat |   |
| 2. Pilih “Login”                                       |   |
|  | 3. Untuk pelanggan system menampilkan Dashboard catering, dan untuk Pengelola menampilkan halaman awal Pengelolaan Catering |

No Use Case: SC03

Nama Use Case: Menampilkan Menu

Aktor: Pelanggan

Deskripsi: Pada bagian ini pelanggan bisa melihat detail dari Menu yang tersedia, mulai dari detail makanan atau minuman dan juga detail harga menu.

Prakondisi: Pelanggan sudah login dan berada ditampilkan Dashboard IoCatering  
 Poskondisi: Pelanggan dapat melihat menu makanan di halaman “Daftar Menu”  
 Skenario:

| Aktor   | Respon Sistem                                |
|---|--|
| 1. Pilih “Daftar Menu” pada menu navigasi       |  |
| 3. Pilih menu makanan untuk melihat detail menu | 2. Menampilkan halaman “Daftar Menu”         |
|   | 4. Menampilkan Detail Menu makanan dan Harga |

No Use Case: SC04

Nama Use Case: Memilih Menu

Aktor: Pelanggan

Deskripsi: Setelah melihat menu yang tersedia Pelanggan bisa memilih menu yang diingin dan menambahkan jumlah yang akan di pesan

Prakondisi: Pelanggan berada dihalaman “Daftar Menu”

Poskondisi: Menu sudah dalam keranjang

Skenario:

| Aktor   | Respon Sistem  |
|---|--|
| 1. Memilih menu yang ingin di pesan                                 |  |
| 2. Pilih pada icon “Pesan” jika ingin menambahkan pesanan yang lain | 3. Menampilkan Notifikasi “Disimpan”                         |
|   | 4. Menyimpan menu yang sudah terpilih kedalam “Info Pesanan” |

No Use Case: SC05

Nama Use Case: Menampilkan Info Pesanan

Aktor: Pelanggan

Deskripsi: Pelanggan dapat melihat pesanan apa saja yang dipesan dan melihat total harga dari semua menu yang sudah di pesan

Prakondisi: Menu sudah dalam keranjang

Poskondisi: Pelanggan akan melakukan pemesanan

Skenario:

| Aktor | Respon Sistem |
|-------|---------------|
|       |               |

|   |  |
|---|--|
| 1. Pilih “Logo Keranjang” pada navigasi |  |
|   | 2. Menampilkan detail jumlah menu dan total harga menu yang sudah di pilih pelanggan |

No Use Case: SC06

Nama Use Case: Pemesanan

Aktor: Pelanggan

Deskripsi: Setelah memastikan menu yang di pilih nya, pelanggan melakukan pemesanan dan menentukan tanggal dan waktu pengantaran

Prakondisi: Pelanggan berada di halaman Pemesanan

Poskondisi: Berhasil melakukan pemesanan

Skenario:

| Aktor   | Respon Sistem  |
|---|--|
| 1. Mengisi Form yang sudah disediakan berupa NamaLengkap,Alamat Lengkap,No.Telepon,Menentukan tanggal dan waktu. Metode pengambilan |  |
| 2. Pilih “Proses Pemesanan”   |  |
|   | 3. Menampilkan tagihan pemesanan yang berisi nama, alamat pelangan,detail pemesanan, dan metode pembayaran |
| 4. Pilih “Proses pemesanan”   |  |
|   | 5. Kembali ke halaman Pemesanan  |

No Use Case: SC07

Nama Use Case: Pembayaran

Aktor: Pelanggan

Deskripsi: Setelah melakukan dan mengkonfirmasi pemesanan, pelanggan dapat melakukan pembayaran dengan menyalin nomor rekening catering dari setiap bank/ATM yang disediakan oleh catering,kemudian pelanggan wajib meng-upload bukti pembayaran.

Prakondisi: Pelanggan berada di halaman pembayaran

Poskondisi: Pelanggan berada

Skenario:

| Aktor                        | Respon Sistem                               |
|------------------------------|---|
| 1. Pilih “Metode Pembayaran” |   |
|                              | 2. Menampilkan rekening Catering pembayaran |

|  |  |
|--|--|
| 3. Salin nomor rekening Catering dan lakukan pembayaran di aplikasi merchant |  |
| 4. Pilih “Upload Bukti Pembayaran”   |  |
|  | 5. Menampilkan halaman Upload bukti pembayaran |
| 6. Pelanggan meng-upload bukti pembayaran dan mengisi nomer pesanan          |  |
| 7. Kemudan pilih “Upload Bukti Pembayaran”                                   |  |
|  | 8. File berhasil di Upload atas nomor pesanan  |

No Use Case: SC08

Nama Use Case: Log-out

Aktor: Pelanggan,Pengelola Catering

Deskripsi: Keluar akun setelah melakukan Log-In

Prakondisi: Aktor didalam Dashboard awal catering

Poskondisi: Aktor berada di halaman Login

Skenario:

| Aktor                                | Respon Sistem   |
|--------------------------------------|-----------------|
| 1. Pilih “Log-out” untuk keluar akun |                 |
|                                      | 2. Keluar Akun. |

No Use Case: SC09

Nama Use Case: Update Menu

Aktor: Pengelola Catering

Deskripsi: Proses menambahkan atau menghapus menu atau harga menu

Prakondisi: Aktor berada di halaman awal Pengelolaan Catering

Poskondisi: Menu berhasil diupdate

Skenario:

| Aktor                          | Respon Sistem  |
|--------------------------------|--|
| 1. Aktor memilih “Update Menu” |  |
|                                | 2.Menampilkan halaman Update menu yang berisi Tambah menu dan Tabel yang berisi kode menu, nama menu,harga menu dan Aksi |
| 3. Aktor Memilih “Tambah menu” |  |
|                                | 4. Menampilkan Form nama menu,harga menu,keterangan menu,dan upload gambar menu  |
| 5. Aktor Mengisi Form tersebut |  |
| 6. pilih “Update Menu”         |  |
|                                | 7. Menu berhasil di Update!  |
| 8. Aktor memilih “Edit”        |  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | 9. Menampilkan Form nama menu,harga menu,keterangan menu,dan upload gambar menu |
| 10.Aktor memilih “Hapus Menu” |   |
|                               | 11. Menu langsung terhapus  |

No Use Case: SC10

Nama Use Case: Menampilkan Data Pelanggan

Aktor: Pengelola Catering

Deskripsi: Proses untuk menampilkan data pelanggan yang sudah mendaftar atau registrasi

Prakondisi: Aktor berada di halaman awal Pengelolaan Catering

Poskondisi: Data Pelanggan ditampilkan

Skenario:

| Aktor                       | Respon Sistem   |
|-----------------------------|---|
| 1. Memilih “Data Pelanggan” |   |
|                             | 2. Menampilkan Tabel data pelanggan yang tersimpan setelah melakukan registrasi |
| 3. Cari berdasarkan nama    |   |
|                             | 3. Menampilkan data pelanggan berdasarkan nama dari huruf A-Z                   |

No Use Case: SC11

Nama Use Case: Menampilkan dan Merubah Status pesanan masuk

Aktor: Pengelola Catering

Deskripsi: Proses untuk menampilkan data pesanan masuk dan merubah status proses dan pembayarannya.

Prakondisi: Aktor berada di halaman awal Pengelolaan Catering

Poskondisi: Data Pesanan Pelanggan ditampilkan

Skenario:

| Aktor                           | Respon Sistem  |
|---------------------------------|--|
| 1. Memilih “Data Pesanan Masuk” |  |
|                                 | 2. Menampilkan Tabel data pesanan masuk yang berisi no.pesanan,nama pelanggan,tanggal pesan,tanggal ambil,status proses,status pembayaran dan aksi |
| 3. Pilih “Aksi” Icon “Edit”     |  |

|  |   |
|--|---|
|  | 4. Menampilkan pembaruan status pesanan untuk mengubah status pesanan |
| 5. Pilih “Ubah status pembayaran”<br>Pilih “Belum” jika si pelanggan belum melunasi tagihan pembayaran. Pilih “Lunas” jika sudah melunasi tagihan pembayaran |   |
| 6. Pilih “Ubah status Proses” Pilih “Pengerjaan” jika pesanan sedang dalam proses. Pilih “Selesai” jika proses sudah selesai                                 |   |
| 7. Pilih “Update” jika sudah melakuakan perubahan status   |   |
|  | 8. Update berhasil.   |

No Use Case: SC12

Nama Use Case: Menampilkan dan Mengkonfirmasi Bukti Pembayaran

Aktor: Pengelola Catering

Deskripsi: Proses ini untuk memastikan dan mengkonfirmasi apakah pelanggan sudah melakukan pembayaran atau belum

Prakondisi: Aktor berada di halaman awal Pengelolaan Catering

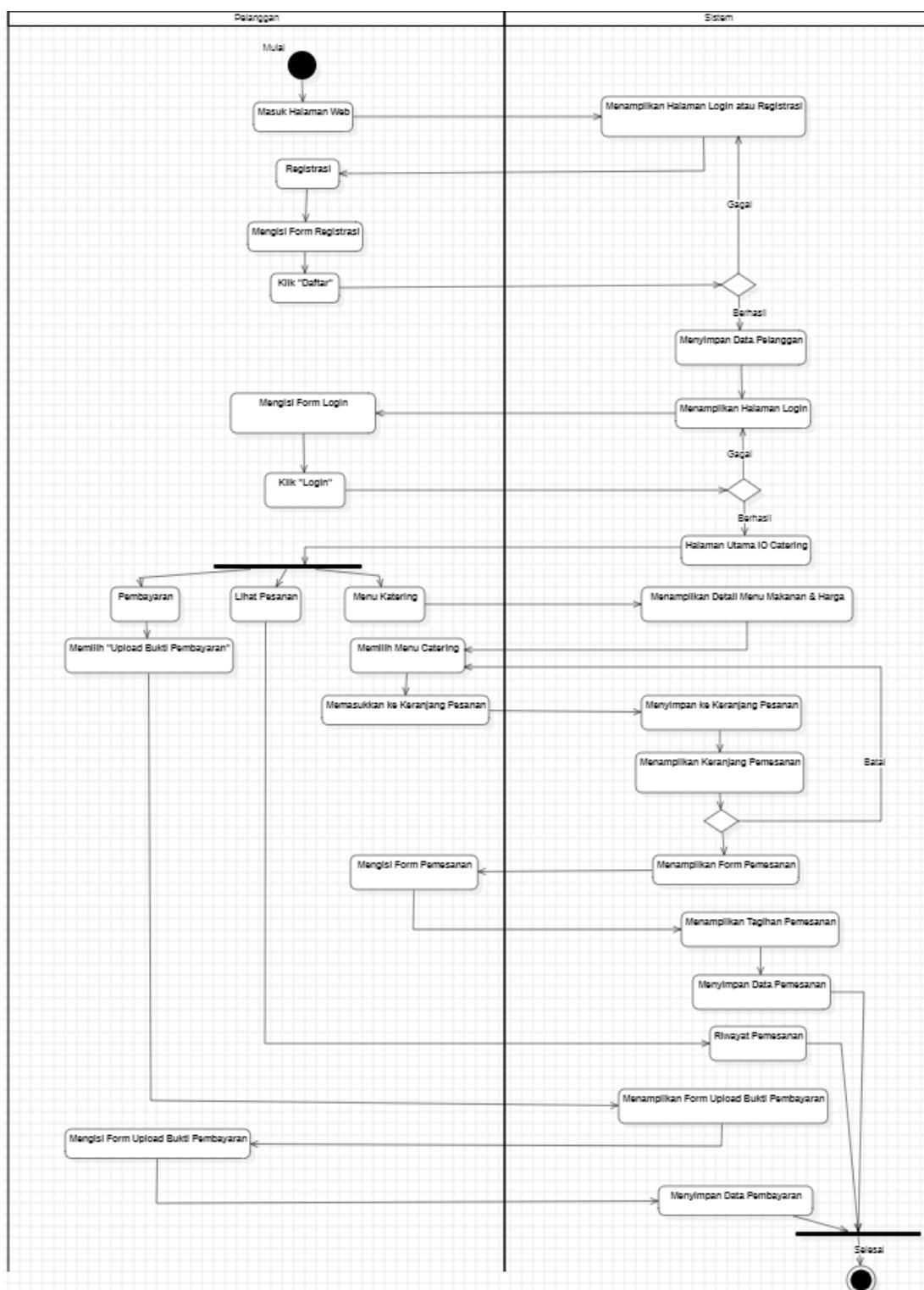
Poskondisi: Data Pembayaran ditampilkan

Skenario:

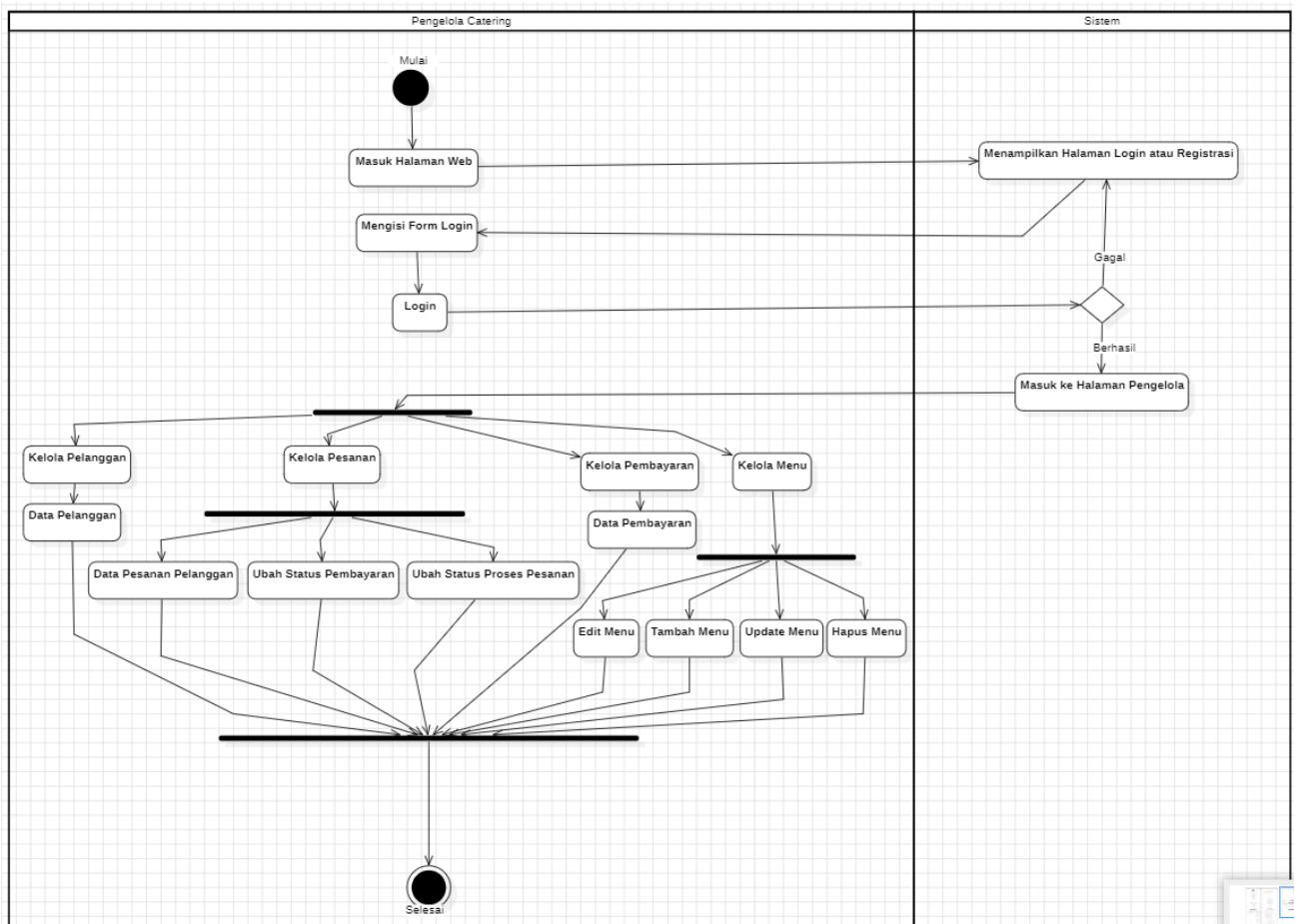
| Aktor  | Respon Sistem   |
|--|---|
| 1. Memilih “Data Pembayaran”                                   |   |
|  | 2. Menampilkan Tabel data pembayaran yang berisi No pesanan pelanggan,Foto bukti pembayaran,status periksa,dan aksi |
| 3. Pilih “Aksi” Icon “Eye” untuk melihat foto bukti pembayaran |   |
|  | 4. Menampilkan foto bukti pembayaran  |
| 5. Pilih “Aksi” Icon “Ceklis” jika sudah memeriksa,            |   |
|  | 6. Status periksa : “Sudah di periksa”  |
| 7. Pilih “Aksi” Icon “Delete jika ada bukti pembayaran palsu   |   |
|  | 8. Data pembayaran berhasil di hapus  |

### 2.2.3. Activity Diagram

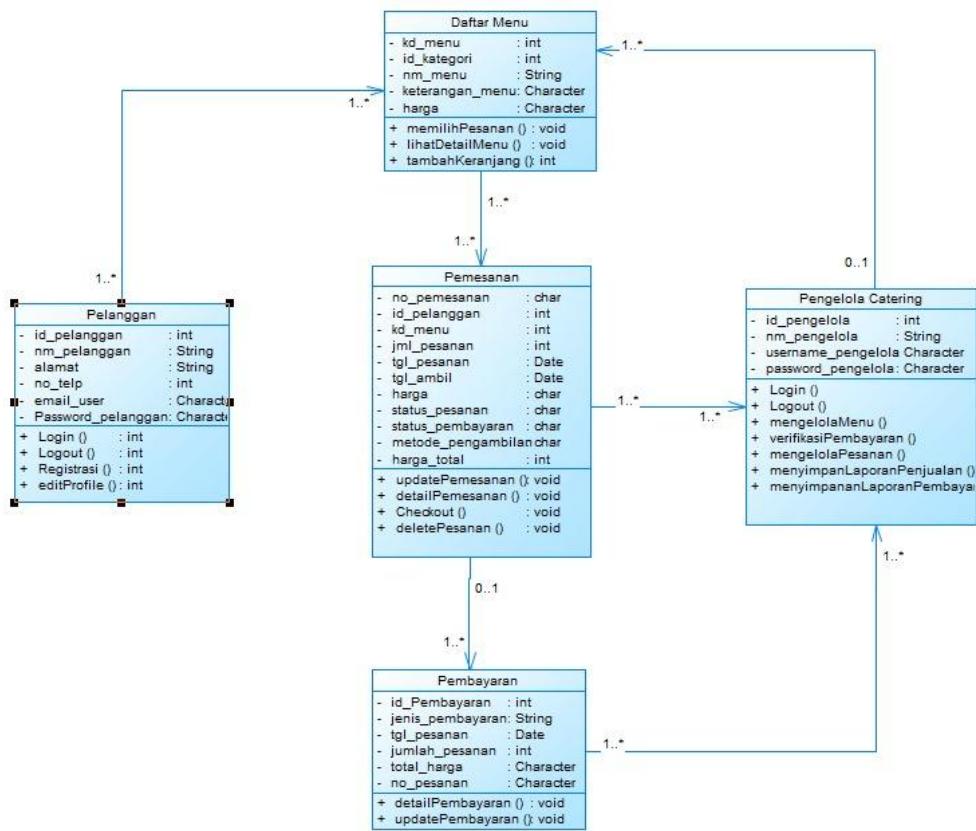
#### a. Pelanggan



## b. Pengelola

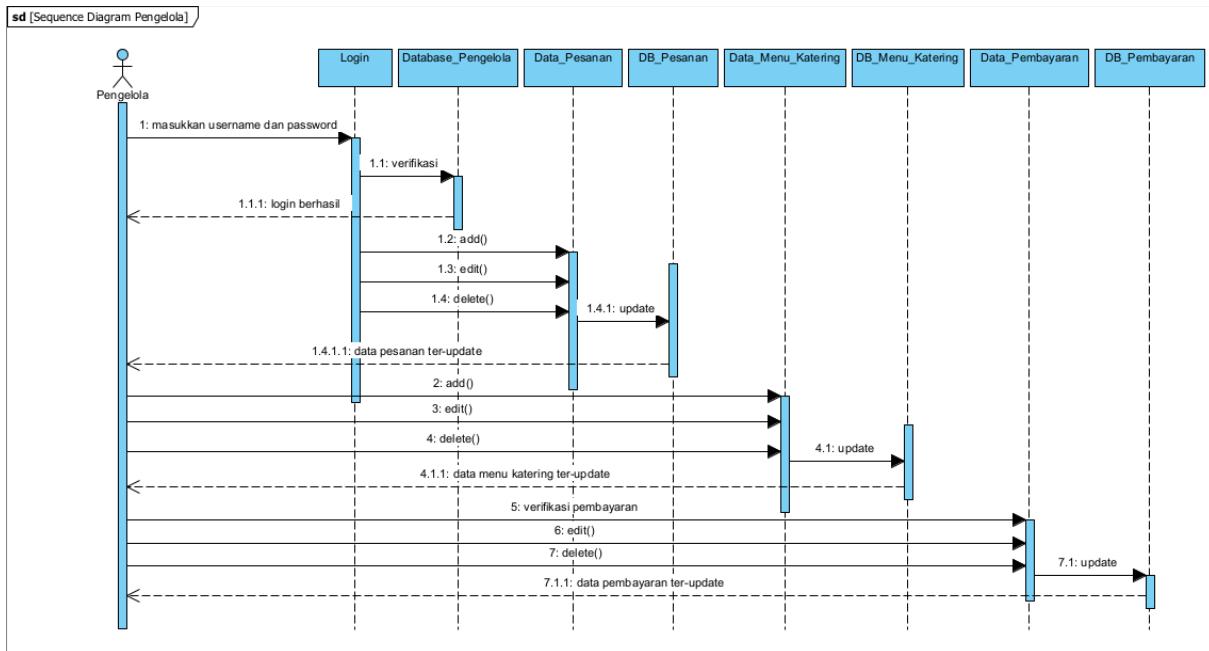


## 2.2.4. Class Diagram

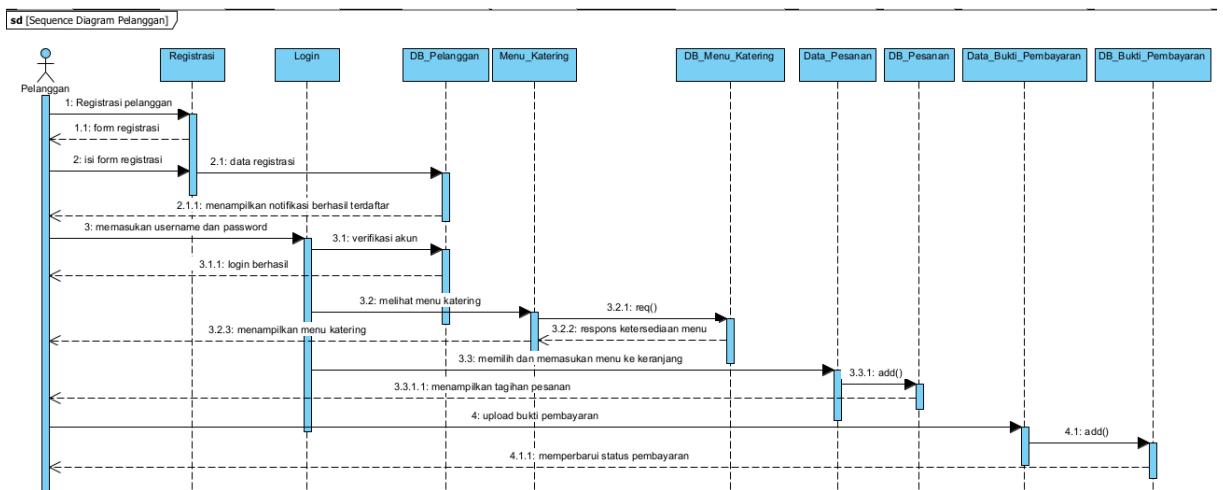


## 2.2.5. Diagram Sequence

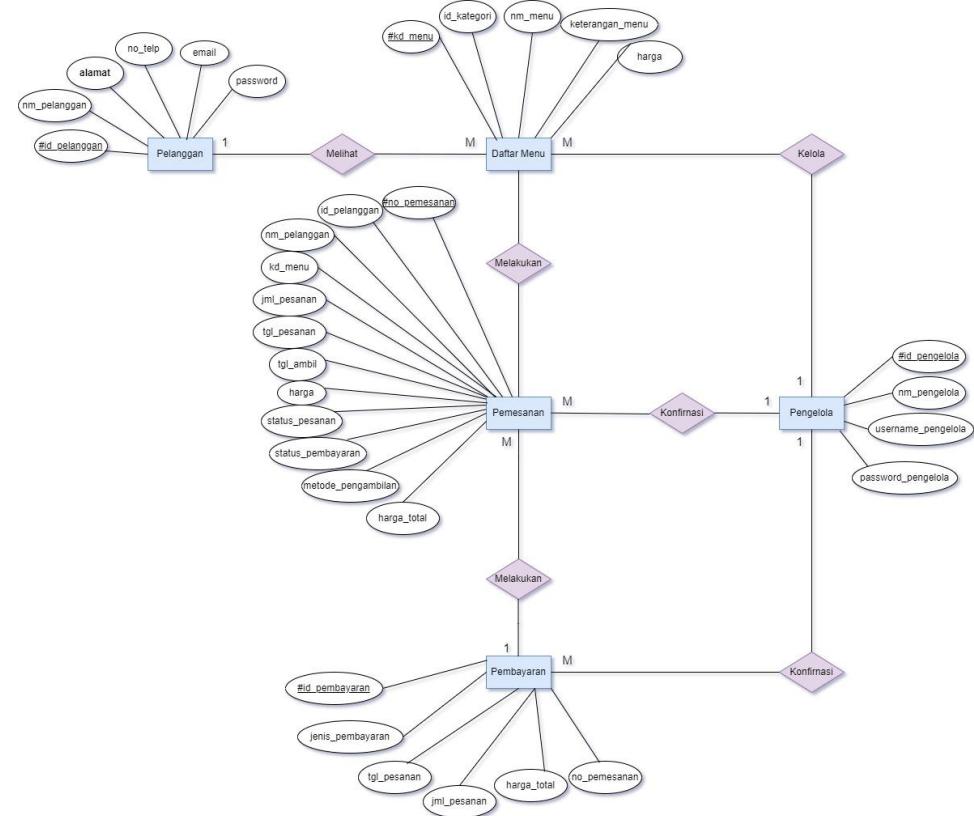
### a. Sequence Diagram Pengelola



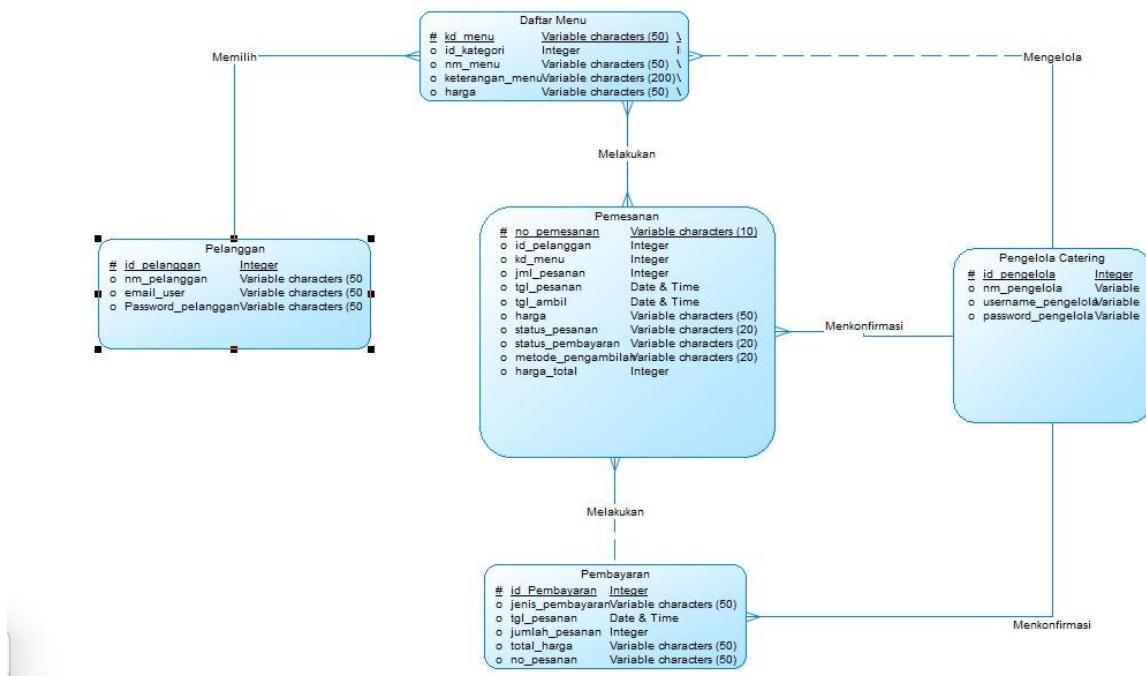
### b. Sequence Diagram Pelanggan



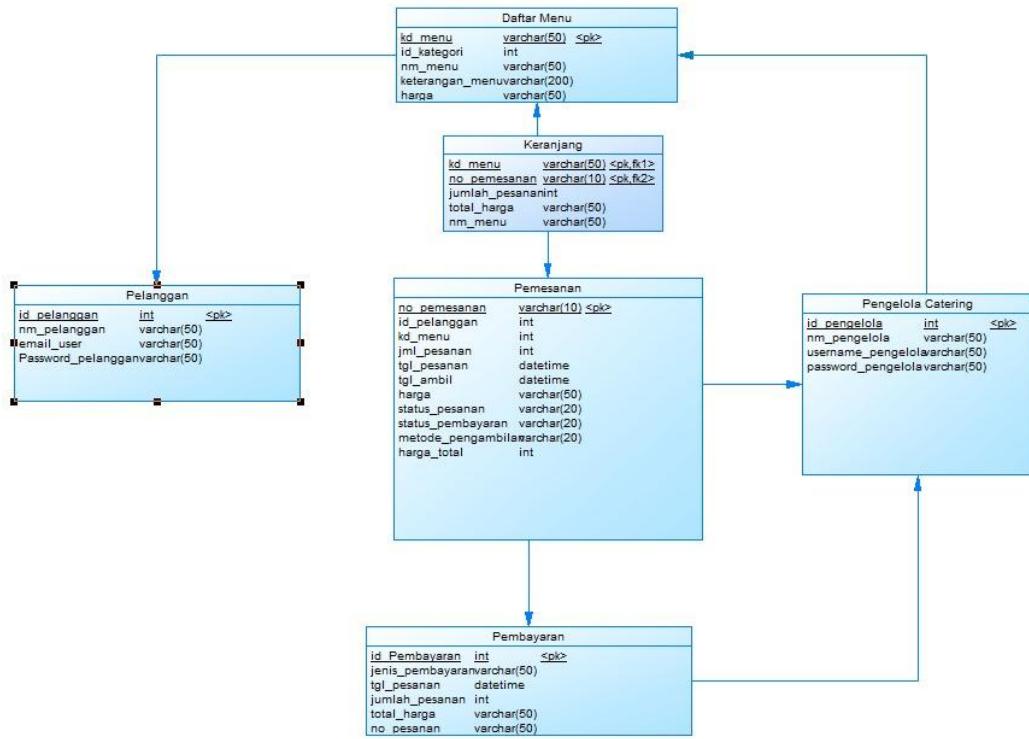
## 2.2.6 Model Data



## 2.2.7 Conceptual Data Modeling



## 2.2.8 Physical Data Model



## 2.2.9 Logical Data Model

