**DPPL**-002

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

APLIKASI KOPI

Dipersiapkan oleh:

Muhammad Rifki Fauzan (1301174078)  
Daffa Maulana Hibban (1301174098)  
Irsyad Rafi Diesta (1301170201)  
Muhammad Danil Muis (1301174433)

Program Studi S1 Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Prodi S1- Informatika**  **Universitas Telkom** | Nomor Dokumen | | Halaman |
| DPPL-02 | | <#>/<jml # |
| Revisi | - | Tgl: 1 Mei 2020 |

DAFTAR PERUBAHAN

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

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

Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

Daftar Isi

[**1. Pendahuluan**](#_gjdgxs) **5**

[Tujuan Penulisan Dokumen](#_30j0zll) 6

[Lingkup Masalah](#_1fob9te) 6

[Definisi dan Istilah](#_3znysh7) 6

[Referensi](#_tyjcwt) 6

[Sistematika Pembahasan](#_3dy6vkm) 6

[**Deskripsi Perancangan Global**](#_1t3h5sf) **6**

[Rancangan Lingkungan Implementasi](#_4d34og8) 7

[Deskripsi Arsitektural](#_2s8eyo1) 7

[Deskripsi Komponen](#_17dp8vu) 7

[**Perancangan Rinci**](#_26in1rg) **8**

[Realisasi Use Case](#_lnxbz9) 8

[Use Case <nama use case 1>](#_35nkun2) 8

[Identifikasi Kelas](#_1ksv4uv) 8

[Sequence Diagram](#_44sinio) 8

[Diagram Kelas](#_2jxsxqh) 8

[Perancangan Detil Kelas](#_1y810tw) 8

[Kelas <nama kelas>](#_4i7ojhp) 8

[Kelas <nama kelas>](#_2xcytpi) 9

[Diagram Kelas Keseluruhan](#_1ci93xb) 9

[Algoritma/Query](#_3whwml4) 9

[Diagram Statechart](#_2bn6wsx) 9

[Perancangan Antarmuka](#_qsh70q) 9

[Perancangan Representasi Persistensi Kelas](#_3as4poj) 10

[**Matriks Kerunutan**](#_1pxezwc) **10**

Setelah Daftar Isi Boleh ada Daftar Tabel dan Daftar Gambar

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tuliskan dengan ringkas tujuan dokumen DPPL ini dibuat, dan digunakan oleh siapa.

## Lingkup Masalah

Tuliskan dengan ringkas nama aplikasi dan deskripsinya. Maksimal 1 paragraf. Sama dengan yang ditulis di SKPL.

## Definisi dan Istilah

Semua definisi dan singkatan yang digunakan dalam dokumen ini dan penjelasannya

## Referensi

Dokumentasi PL yang dirujuk oleh dokumen ini, minimal SKPL

Buku, Panduan, Dokumentasi lain yang dipakai dalam dokumen ini (jarang sekali!).

-Masukkan SKPL sebagai referensi

## Sistematika Pembahasan

Bagian ini merupakan deskripsi umum dokumen. Tuliskan sistematika pembahasan dokumen DPPL ini.

contoh: misalkan dalam bab1 berbicara tentang apa, bab 2 berbicara tentang apa dll

# Deskripsi Perancangan Global

## Rancangan Lingkungan Implementasi

Sebutkan Operating system, DBMS, development tools, filing system, bahasa pemrograman yang dipakai

## Deskripsi Arsitektural

Berikan penjelasan singkat tentang arsitektur /L yang akan dibangun. Gambarkan dalam bentuk diagram komponen.

## Deskripsi Komponen

Diisi dengan daftar modul. Daftar modul bisa dalam bentuk tabel berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Komponen** | **Keterangan** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Perancangan Rinci

## Realisasi Use Case

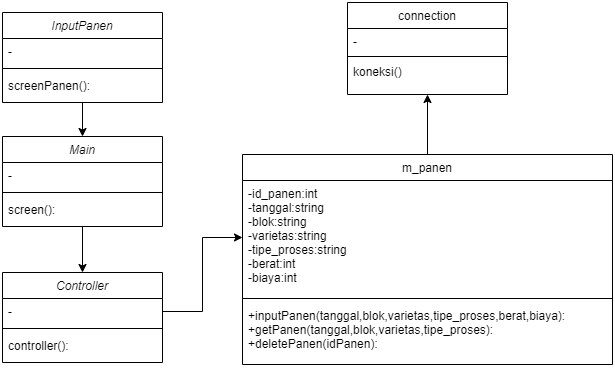
### Use Case Input Data Panen

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Panen | Entitiy |
| 3 | Main, InputPanen | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



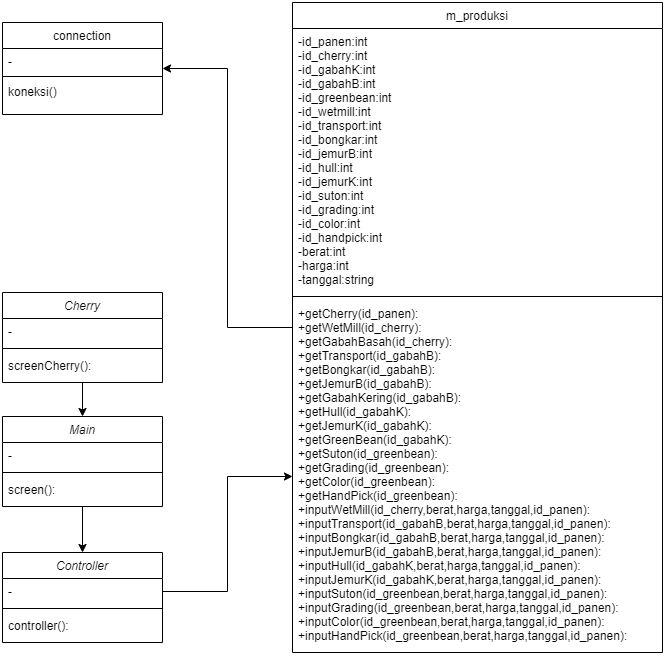
### Use Case Input Data Cherry

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, Cherry | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



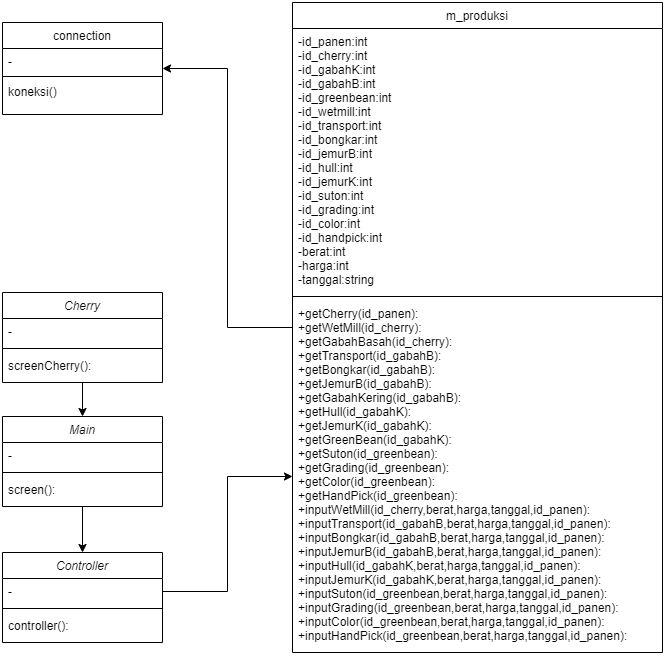
### Use Case Input Data Wet Mill

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, Cherry | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



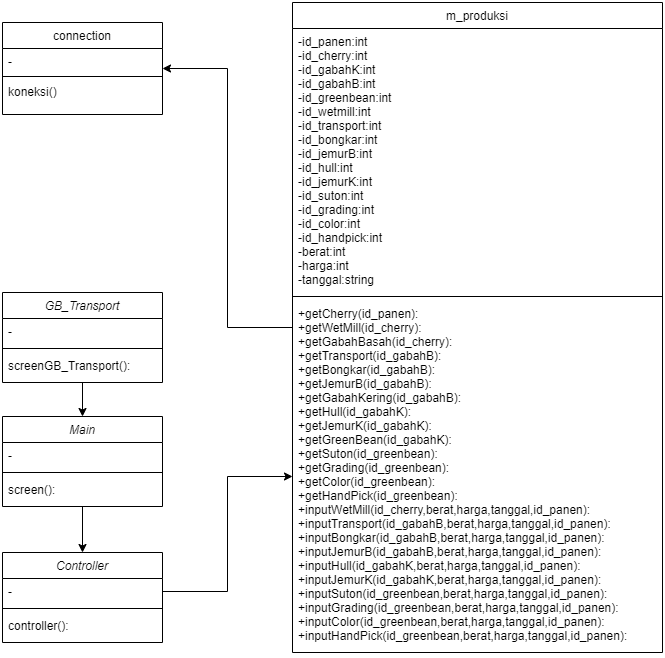
### Use Case Input Data Transportasi

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, GB\_Transport | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



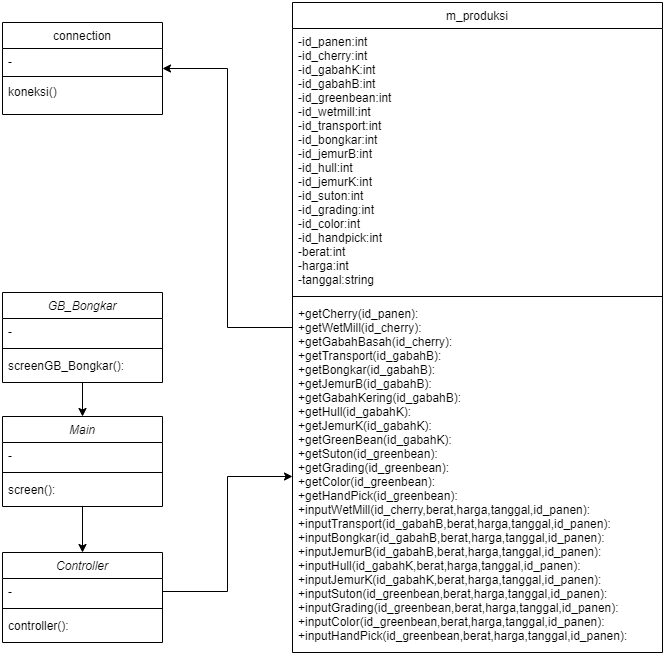
### Use Case Input Data Bongkar Muatan

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, GB\_Bongkar | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



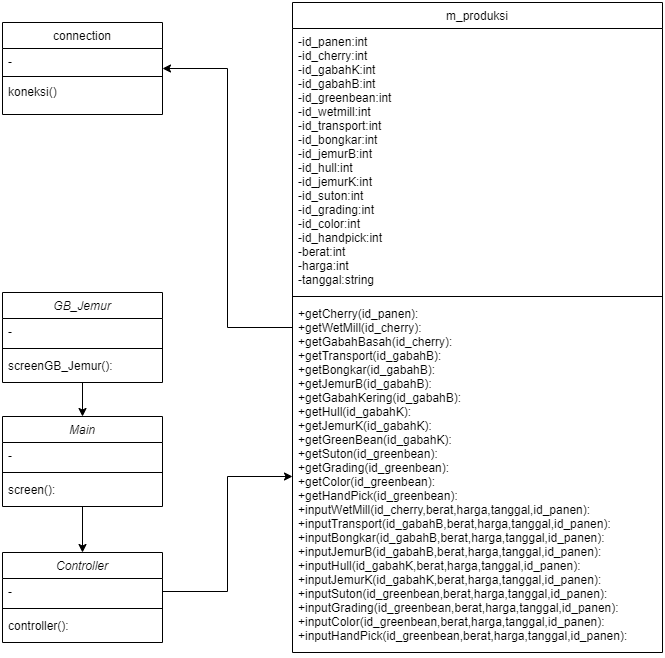
### Use Case Input Data Jemur

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, GB\_Jemur | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



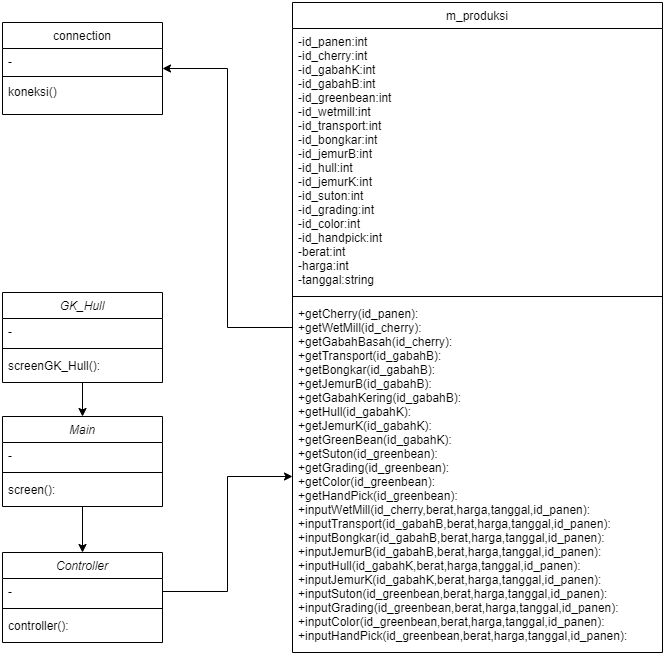
### Use Case Input Data Hull

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, GK\_Hull | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



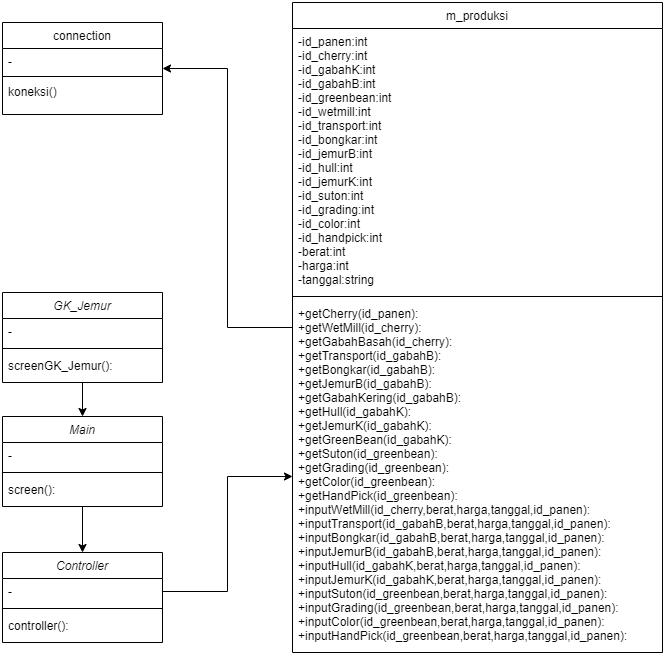
### Use Case Input Data Jemur Wet Hull

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, GK\_Jemur | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



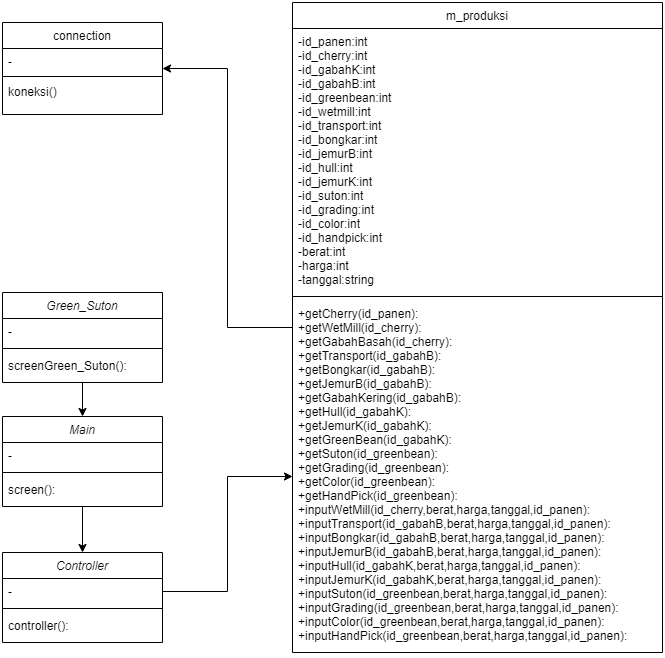
### Use Case Input Data Suton

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, Green\_Suton | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



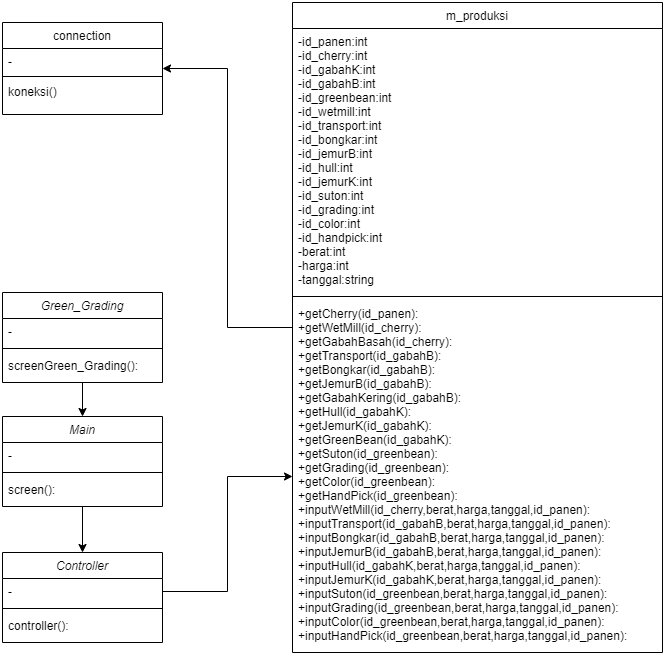
### Use Case Input Data Grading

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, Green\_Grading | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



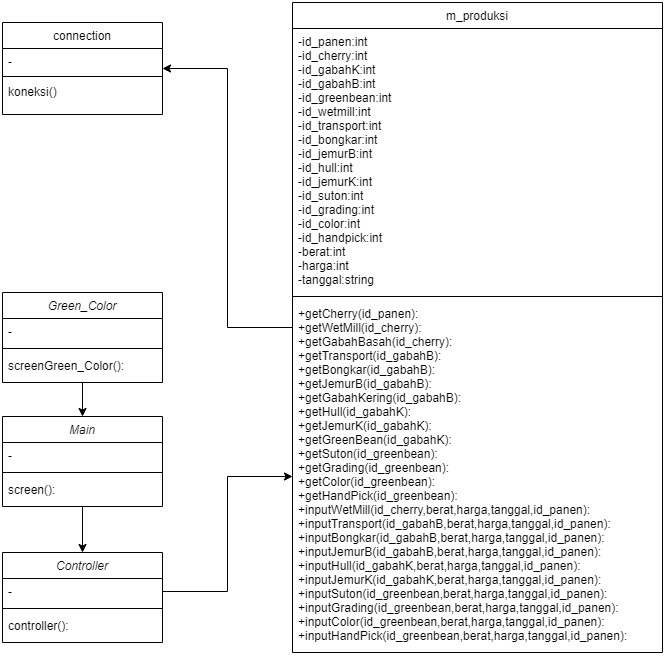
### Use Case Input Data Sorter

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, Green\_Color | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



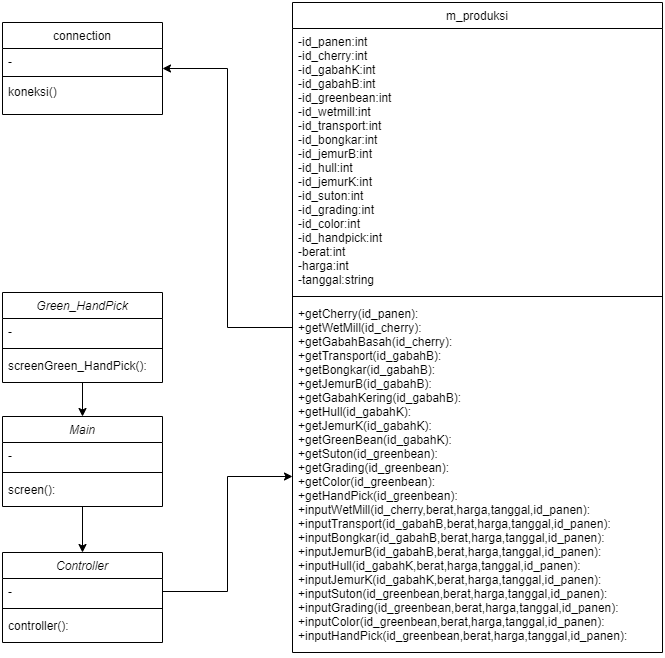
### Use Case Input Data Hand Pick

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, Green\_HandPick | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



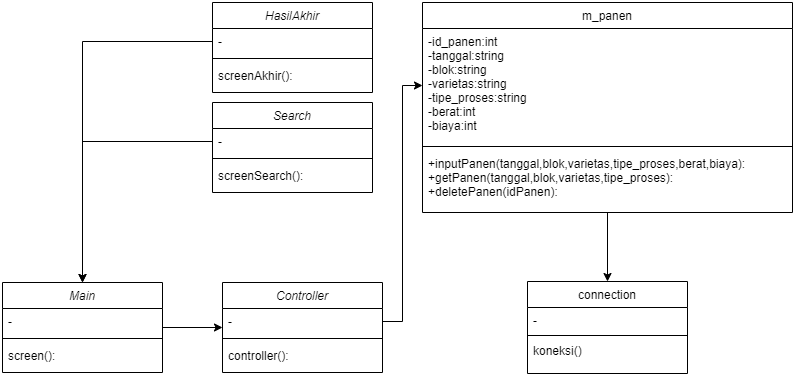
### Use Case Input Laporan Panen dan Produksi

#### Identifikasi Kelas

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Tipe Kelas |
| 1 | Controller | Controller |
| 2 | M\_Produksi | Entitiy |
| 3 | Main, Search | View |

#### Sequence Diagram

#### Diagram Kelas



## Perancangan Detil Kelas

Bagian ini diisi dengan daftar seluruh kelas dalam tabel berikut:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Nama Kelas Perancangan | Nama Kelas Analisis Terkait |
| 1 | Controller |  |
| 2 | M\_Panen |  |
| 3 | M\_Produksi |  |
| 4 | Connection |  |
| 5 | Main |  |
| 6 | Dashboard |  |
| 7 | Search |  |
| 8 | InputPanen |  |
| 9 | HasilInput |  |
| 10 | HasilAkhir |  |
| 11 | Cherry |  |
| 12 | GB\_Transport |  |
| 13 | GB\_Bongkar |  |
| 14 | GB\_Jemur |  |
| 15 | GK\_Hull |  |
| 16 | GK\_Jemur |  |
| 17 | Green\_Suton |  |
| 18 | Green\_Grading |  |
| 19 | Green\_Color |  |
| 20 | Green\_HandPick |  |

### Kelas Controller

Nama Kelas : Controller

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| controller | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas M\_Panen

Nama Kelas : m\_panen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| InputPanen | Public |  |
| GetPanen | Public |  |
| DeletePanen | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| id\_panen | Private | integer |
| tanggal | Private | string |
| blok | Private | string |
| varietas | Private | string |
| tipe\_proses | Private | string |
| berat | Private | integer |
| biaya | Private | integer |

### Kelas M\_Produksi

Nama Kelas : m\_produksi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| getCherry | Public |  |
| getWetMill | Public |  |
| getGabahBasah | Public |  |
| getTransport | Public |  |
| getBongkar | Public |  |
| getJemurB | Public |  |
| getGabahKering | Public |  |
| getHull | Public |  |
| getJemurK | Public |  |
| getGreenBean | Public |  |
| getSuton | Public |  |
| getGrading | Public |  |
| getColor | Public |  |
| getHandPick | Public |  |
| inputWetMill | Public |  |
| inputTransport | Public |  |
| inputBongkar | Public |  |
| inputJemurB | Public |  |
| inputHull | Public |  |
| inputJemurK | Public |  |
| inputSuton | Public |  |
| inputGrading | Public |  |
| inputColor | Public |  |
| inputHandPick | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| id\_panen | Private | integer |
| id\_cherry | Private | integer |
| id\_gabahK | Private | integer |
| id\_gabahB | Private | integer |
| id\_greenbean | Private | integer |
| id\_wetmill | Private | integer |
| id\_transport | Private | integer |
| id\_bongkar | Private | integer |
| id\_jemurB | Private | integer |
| id\_hull | Private | integer |
| id\_jemurK | Private | integer |
| id\_suton | Private | integer |
| id\_grading | Private | integer |
| id\_color | Private | integer |
| id\_handpick | Private | integer |
| berat | Private | integer |
| harga | Private | string |

### Kelas Connection

Nama Kelas : connection

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| koneksi | Public | Menyambung ke database |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Main

Nama Kelas : main

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screen | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Dashboard

Nama Kelas : dashboard

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenDashboard | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Search

Nama Kelas : search

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenSearch | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas InputPanen

Nama Kelas : InputPanen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenInputPanen | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas HasilInput

Nama Kelas : HasilInput

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenHasilInput | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas HasilAkhir

Nama Kelas : HasilAkhir

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenHasilAkhir | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Cherry

Nama Kelas : cherry

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenCherry | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas GB\_Transport

Nama Kelas : GB\_Transport

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGB\_Transport | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas GB\_Bongkar

Nama Kelas : GB\_Bongkar

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGB\_Bongkar | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas GB\_Jemur

Nama Kelas : GB\_Jemur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGB\_Jemur | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas GK\_Hull

Nama Kelas : GK\_Hull

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGK\_Hull | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas GK\_Jemur

Nama Kelas : GK\_Jemur

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGK\_Jemur | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Green\_Suton

Nama Kelas : Green\_Suton

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGreen\_Suton | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Green\_Grading

Nama Kelas : Green\_Grading

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGreen\_Grading | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Green\_Color

Nama Kelas : Green\_color

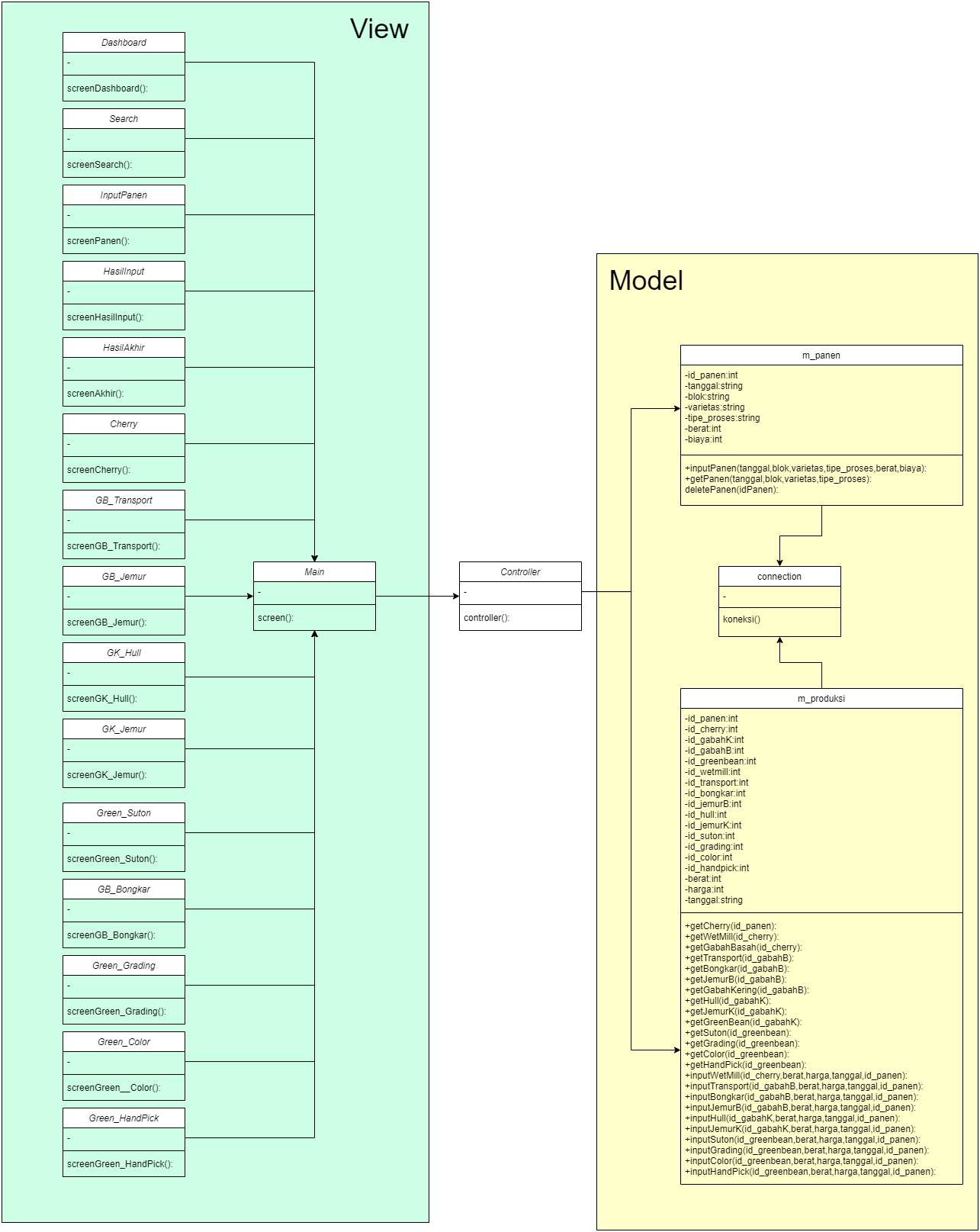
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGreen\_color | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

### Kelas Green\_HandPick

Nama Kelas : Green\_HandPick

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nama Operasi** | **Visibility** | **Keterangan** |
| screenGreen\_HandPick | Public |  |
| **Nama Atribut** | **Visibility** | **Tipe** |
| - | - | - |

## Diagram Kelas Keseluruhan



## Algoritma/Query

Bagian ini hanya diisi untuk kerangka algoritma untuk **method-method** **dari Class** yang dianggap cukup penting. Implementasi skeleton code juga sudah dapat dilakukan untuk kelas-kelas yang terdefinisi pada bahasa pemrograman tertentu. Boleh dibuat subbab per kelas.

Contoh:

Nama Kelas :

Nama Operasi :

Algoritma : (Algo-xxx)

{Jika mengacu query tertentu, lengkapi tabel query di bawah}

Query :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No Query | Query | Keterangan |
| Q-xxx |  | Tuliskan fungsi dari querynya |
|  |  |  |
|  |  |  |

## Perancangan Antarmuka

Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.

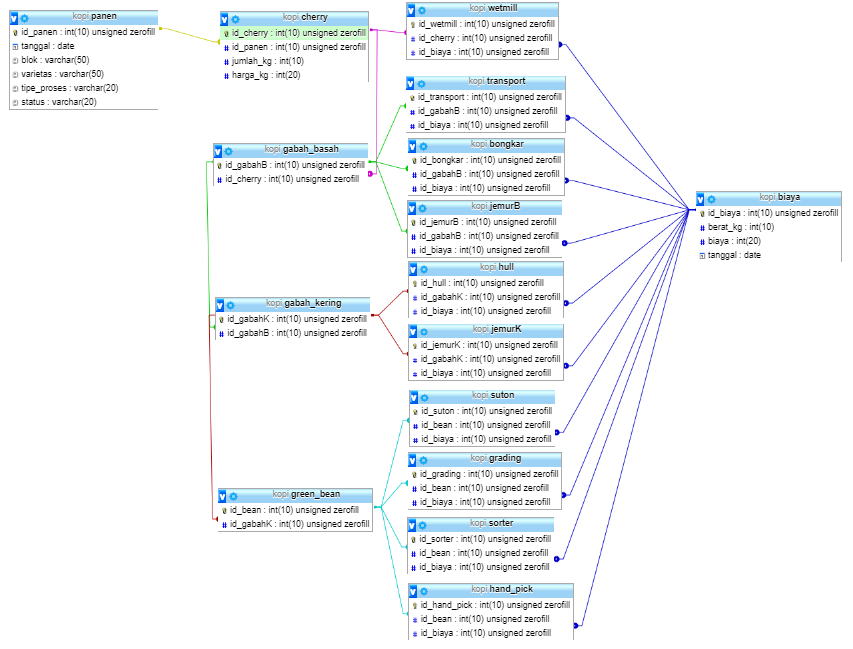
Selanjutnya, untuk setiap antarmuka/layar, tuliskan spesifikasi detilnya, misalnya seperti di bawah ini:

Antarmuka : {diisi dengan no. layar atau no gambar rancangan antarmuka}

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
|  |  | Diisi dengan string yg tampil pd layar | Diisi dengan penjelasan reaksi sistem, misalnya membuka layar apa, link kemana. Jika menyangkut suatu kode yang cukup rumit, acu algoritma yang telah diuraikan di atas. |
| Button1 | Button | OK | Jika diklik, akan mengaktifkan Proses AlgoXXX. |
| RTF1 | RTF Box |  | Isi Teks yang disimpan pada File xxx |

Jika objek dikaitkan ke File lain (misalnya file gambar, file teks), berikan nama file terkait dan deskripsi ringkas dalam kolom keterangan

## Perancangan Representasi Persistensi Kelas



# Matriks Kerunutan

Mapping use case dengan kelas-kelas terkait

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Requirement** | **Usecase Terkait** | **Kelas** |
| FR-01 |  |  |
| FR-02 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# 