**DPPL**-xxxx

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

SIMADU

(SISTEM INFORMASI PRODUKSI BUKU)

untuk:

PT. CHIKO BOOKS

Dipersiapkan oleh:

Kelompok 5 Buku

1301164432 - Muhammad Fikri Ahsan Mujhar   
1301164495 - Muhammad Yusuf   
1301164046 - Tito Damas Pamungkas   
1301160020 - Fairus Zuhair Azizy Atoir

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Program Studi S1 Teknik Informatika  -  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *DPPL-xxx* | | 13 |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: <isi tanggal>* |

DAFTAR PERUBAHAN

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

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

Daftar Halaman Perubahan

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

# Daftar Isi

[Daftar Isi 4](#_Toc531418212)

[1 Pendahuluan 5](#_Toc531418213)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 5](#_Toc531418214)

[1.2 Lingkup Masalah 5](#_Toc531418215)

[1.3 Definisi dan Istilah 5](#_Toc531418216)

[1.4 Referensi 6](#_Toc531418217)

[1.5 Deskripsi Umum Dokumen 6](#_Toc531418218)

[2 Deskripsi Perancangan 6](#_Toc531418219)

[2.1 Rancangan Lingkungan Implementasi 6](#_Toc531418220)

[2.2 Dekomposisi Fungsional Modul 6](#_Toc531418221)

[2.3 Perancangan Data 7](#_Toc531418222)

[2.3.1 Deskripsi Data 7](#_Toc531418223)

[2.3.2 Kamus Data 8](#_Toc531418224)

[2.4 Dekomposisi Fisik Modul 10](#_Toc531418225)

[2.5 Deskripsi Rinci Modul 10](#_Toc531418226)

[2.5.1 Deskripsi Layar 10](#_Toc531418227)

[2.5.2 Deskripsi Proses 10](#_Toc531418228)

[2.5.3 Deskripsi Laporan 10](#_Toc531418229)

[3 Perancangan Antaramuka Manusia 11](#_Toc531418230)

[3.1 Gambaran Umum Antarmuka Pengguna 11](#_Toc531418231)

[3.2 Tampilan layar 12](#_Toc531418232)

[3.2.1 Menu Registrasi 12](#_Toc531418233)

[3.2.2 Menu Login 12](#_Toc531418234)

[3.2.3 Menu Manage Buku 12](#_Toc531418235)

[3.2.4 Menu Manage Dicetak 13](#_Toc531418236)

[3.2.5 Menu Manage Pembayaran 13](#_Toc531418237)

[3.2.6 Menu Manage Kertas 13](#_Toc531418238)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen DPPL (Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak) ini mendeskripsikan rancangan perangkat lunak Sistem Informasi Produksi Buku (SIMADU) yang dibuat sebagai landasan yang diperlukan pengembang sistem dalam proses pembuatan dan pengelolaan sistem informasi tersebut.

## Lingkup Masalah

Percetakan merupakan sebuah proses [industri](https://id.wikipedia.org/wiki/Industri) untuk memproduksi secara massal [tulisan](https://id.wikipedia.org/wiki/Tulisan) dan [gambar](https://id.wikipedia.org/wiki/Gambar), terutama dengan [tinta](https://id.wikipedia.org/wiki/Tinta) di atas [kertas](https://id.wikipedia.org/wiki/Kertas) menggunakan sebuah [mesin cetak](https://id.wikipedia.org/wiki/Mesin_cetak). Percetakan biasanya memproduksi buku, majalah, agenda, dan kalender. Pada saat seseorang ingin mencetak sebuah buku, maka mereka akan pergi ke percetakan saat ingin mencetak buku tersebut.

Selama ini orang-raong harus datang langsung ke tempat percetakan saat ingin mencetak buku, sehingga memakan waktu dan tenaga. Selain itu proses pelayanan yang ada di percetakan masih dilakukan secara konvensional sehingga mereka harus melayani pelanggan satu-persatu. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem berbasis web yang menghubungkan pelanggan dengan percetakan.

## Definisi dan Istilah

* Dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak (DPPL)

Dokumen deskripsi dari perancangan perangkat lunak yang akan dikembangkan dan bertujuan untuk memberikan landasan yang diperlukan dalam proses pengkodean aplikasi Q-AS.

* IEEE

[Organisasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Organisasi) [internasional](https://id.wikipedia.org/wiki/Internasional), beranggotakan para [insinyur](https://id.wikipedia.org/wiki/Insinyur), dengan tujuan untuk mengembangan [teknologi](https://id.wikipedia.org/wiki/Teknologi) untuk meningkatkan harkat kemanusiaan.

* XAMPP

[Perangkat lunak bebas](https://id.wikipedia.org/wiki/Perangkat_lunak_bebas), yang mendukung banyak [sistem operasi](https://id.wikipedia.org/wiki/Sistem_operasi), merupakan kompilasi dari beberapa [program](https://id.wikipedia.org/wiki/Program).

* DBMS (Database Management System)

Sistem penorganisasian dan sistem pengolahan Database pada komputer. DBMS ataudatabase management system ini merupakan perangkat lunak (software) yang dipakai untuk membangun basis data yang berbasis komputerisasi.

* MySQL

Sebuah perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multi-thread, dan multi-user.

## Referensi

* Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL) Sistem Informasi Produksi Buku
* IEEE Standard for Information Technology - Systems Design - Software Design Descriptions

## Deskripsi Umum Dokumen

Deskripsi umum dokumen Deskripsi Perancangan Perangkat Lunak ini terbagi menjadi tiga bab dengan rincian sebagai berikut.

* Bab 1 Pendahuluan merupakan pegantar yang berisi tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah yang ditangani pada perangkat lunak SIMADU, definisi dan penjelasan istilah, referensi dokumen yang digunakan untuk landasan penulisan DPPL ini, serta deskripsi umum dokumen ini.
* Bab 2 Deskripsi Perancangan berisi deskripsi rancangan lingkungan implementasi yang mendeskripsilan rancangan basis data yang dikelola oleh SIMADU, dekomposisi fungsional modul, perancangan data yang berisi deskripsi data dan kamu data, dekomposisi fisik modul yang berisi deskripsi layar, deskripsi proses serta deskripsi laporan.
* BAB 3 Perancangan Antarmuka Manusia berisi gambaran umum antarmuka yang menjelaskan tentang fungsionalitas sistem dari sudut pandang pengguna. Setelah itu ada tampilan layar yang berisi mockup hasil dari deskripsi layar.

# Deskripsi Perancangan

## Rancangan Lingkungan Implementasi

SIMADU merupakan perangkat lunak yang berbasis web, sehingga dapat diakses di semua sistem operasi yang memiliki browser dan koneksi internet. Development tools yang digunakan adalah Atom sebagai text editor dan XAMPP sebagai web server Apache. DBMS yang digunakan adalah MySQL dengan bahasa pemrograman PHP.

## Dekomposisi Fungsional Modul

Table 1 - Dekomposisi Fungsional Modul

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Modul** | **Proses** | **Keterangan** |
| 1 | Registrasi | Input: data\_pelanggan, data\_percetakan, data\_admin, role.  Output: data\_pelanggan, data\_percetakan, data\_admin. |  |
| 2 | Login | Input: email, password, data\_pelanggan, data\_percetakan, data\_admin.  Output: - |  |
| 3 | Manage Buku | Input: data\_buku, id\_buku  Output: data\_buku |  |
| 4 | Manage Dicetak | Input: data\_dicetak, id\_dicetak, status  Output: data\_dicetak |  |
| 5 | Manage Pembayaran | Input: data\_pembayaran, id\_pembayaran, status  Output: data\_pembayaran |  |
| 6 | Manage Kertas | Input: data\_kertas, id\_kertas  Output: data\_kertas |  |

## Perancangan Data

### Deskripsi Data

Table 2 - Deskripsi Data

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Nama Tabel** | **Primary Key** | **Key** | **Foreign Key** |
| 1 | Admin | id\_admin | id\_admin  email  password  role | - |
| 2 | Diolah | id\_diolah | id\_diolah  id\_pembayaran  id\_admin  tgl | id\_pembayaran  id\_admin |
| 3 | Pembayaran | id\_pembayaran | id\_pembayaran  id\_dicetak  id\_pelanggan  tgl\_pembayaran  status  metode\_pembayaran  total  file\_bukti | id\_dicetak  id\_pelanggan |
| 4 | Pelanggan | id\_pelanggan | id\_pelanggan  email  password  nama  provinsi  kota  alamat  kode\_pos  no\_hp  jk | - |
| 5 | Buku | id\_buku | id\_buku  id\_pelanggan  judul  sinopsis  jum\_hal  file\_buku  file\_sampul | id\_pelanggan |
| 6 | Detail\_Dicetak | - | id\_dicetak  id\_buku  id\_kertas  id\_kertas\_isi  id\_kertas\_sampul  qty | id\_dicetak  id\_buku  id\_kertas  id\_kertas\_isi  id\_kertas\_sampul |
| 7 | Kertas | id\_kertas | id\_kertas  jenis  harga | - |
| 8 | DIcetak | id\_dicetak | id\_dicetak  id\_percetakan  status  tgl\_perubahan  pesan | id\_percetakan |
| 9 | Percetakan | id\_percetakan | id\_percetakan  nama  email  password  no\_hp  provinsi  kota  alamat  kode\_pos  jum\_buku  file\_profil | - |

### Kamus Data

Tanggal : [ 1.31 ] + [ 1..12 ] + [ 1900..2100 ]

Karakter\_Valid : { [ Bilangan | A..Z | a..z | . | - | \_ ] }

Bilangan : { [ 0..9 ] }

data\_admin : id\_admin + email + password + role

id\_admin : Bilangan

email : Karakter\_Valid + @ + Karatket\_Valid

password : Karakter\_Valid

role : [ admin | superadmin ]

data\_buku : id\_buku + id\_pelanggan + judul + sinopsis + jum\_hal + file\_buku + file\_sampul

id\_buku : Bilangan

id\_pelanggan : Bilangan

judul : Karakter\_Valid

sinopsis : Karakter\_Valid

jum\_hal : Bilangan

file\_buku : Karakter\_Valid

file\_sampul : Karakter\_Valid

data\_detail\_dicetak : id\_dicetak + id\_buku + id\_kertas\_isi + id\_kertas\_sampul + qty

id\_cetak : Bilangan

id\_buku : Bilangan

id\_kertas\_isi : Bilangan

Id\_kertas\_sampul : Bilangan

qty : Bilangan

data\_dicetak : id\_dicetak + id\_percetakan + status + tgl\_perubahan + pesan

id\_dicetak : Bilangan

id\_percetakan : Bilangan

status : Karakter\_Valid

tgl\_perubahan : Tanggal

pesan : Karakter\_Valid

data\_diolah : id\_diolah + id\_pembayaran + id\_admin \_ tgl

id\_diolah : Bilangan

id\_pembayaran : Bilangan

id\_admin : Bilangan

tgl : Tanggal

data\_kertas : id\_kertas + jenis + harga

id\_kertas : Bilangan

jenis : Karakter\_Valid

harga : Bilangan

data\_pelanggan : id\_pelanggan + email + password + nam + provinsi + kota + alamat + kode\_pos + no\_hp + no\_hp + jk

id\_pelanggan : Bilangan

email : Karakter\_Valid

password : Karakter\_Valid

nama : Karakter\_Valid

provinsi : Karakter\_Valid

kota : Karakter\_Valid

alamat : Karakter\_Valid

kode\_pos : Karakter\_Valid

no\_hp : Karakter\_Valid

jk : Karakter\_Valid

data\_pembayaran : id\_pembayaran + id\_dicetak + id\_pelanggan + tgl\_pembayaran + status + metode\_pembayaran + total + file\_bukti

id\_pembayaran : Bilangan

id\_dicetak : Bilangan

id\_pelanggan : Bilangan

tgl\_pembayaran : Tanggal

status : Karakter\_Valid

metode\_pembayaran : Karakter\_Valid

total : Bilangan

file\_bukti : Karakter\_Valid

data\_percetakan : id\_percetakan + nama + email + password + no\_hp + provinsi + kota + alamat + kode\_pos + jum\_buku + file\_profil

id\_percetakan : Bilangan

nama : Karakter\_Valid

email : Karakter\_Valid

password : Karakter\_Valid

no\_hp : Karakter\_Valid

provinsi : Karakter\_Valid

kota : Karakter\_Valid

alamat : Karakter\_Valid

kode\_pos : Karakter\_Valid

jum\_buku : Bilangan

file\_profil : Karakter\_Valid

## Dekomposisi Fisik Modul

## Deskripsi Rinci Modul

### Deskripsi Layar

### Deskripsi Proses

### Deskripsi Laporan

Sistem Informasi Produksi Buku tidak memiliki laporan yang di tampilkan pada aplikasi.

# Perancangan Antaramuka Manusia

## Gambaran Umum Antarmuka Pengguna

Gambaran umum antarmuka pengguna akan dijelaskan sesuai dengan jenis penggunanya.

* Pelanggan

Pelanggan melakukan registrasi terlebih dahulu, lalu login. Setelah login, pelanggan menambah data buku pada halaman buku. Lalu mencari percetakan pada halaman utama. Setelah itu pelanggan memilih buku apa saja yang ingin di print, lalu dilanjutkan dengan memilih jenis kertas untuk tiap buku. Setelah permintaan cetak buku diterima percetakan, pelanggan lalu melakukan pembayaran dan mengunggah file bukti pembayarannya. Setelah percetekan menyelesaikan pesanan, pelanggan dapat mengambil pesanan di percetakannya secara langsung.

* Percetakan

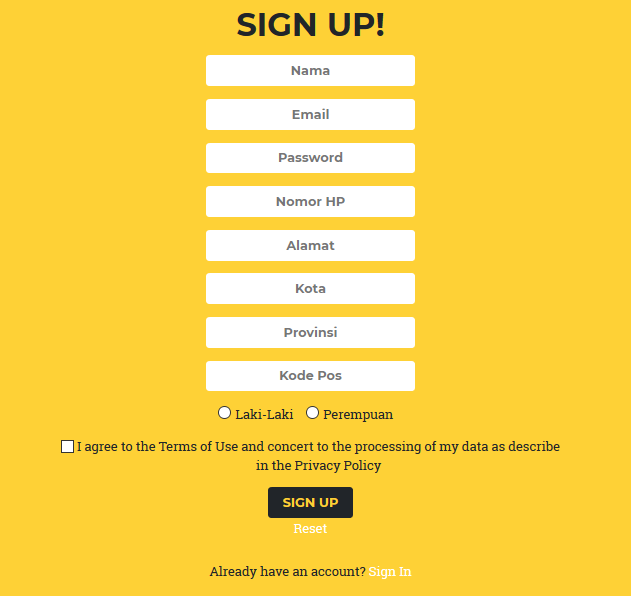
Percetakan melakukan registrasi terlebih dahulu, lalu login. Setelah login percetakan melihat daftar permintaan cetak buku dari penulis. Lalu percetakan menerima/menolak permintaan pemesanan. Setelah pelanggan melakukan pembayaran, percetakan dapat melihat daftar pesanan pada halaman pesanan. Percetakan mengubah status dicetak saat pesanan pelanggan telah selesai.

* Admin

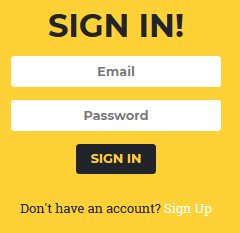
Admin melakukan login terlebih dahulu. Setelah itu admin membuat data kertas pada halaman kertas. Lalu admin melihat daftar pesanan yang sudah mengunggah file bukti pembayaran. Admin menerima/monolak permintaan pemesanan.

## Tampilan layar

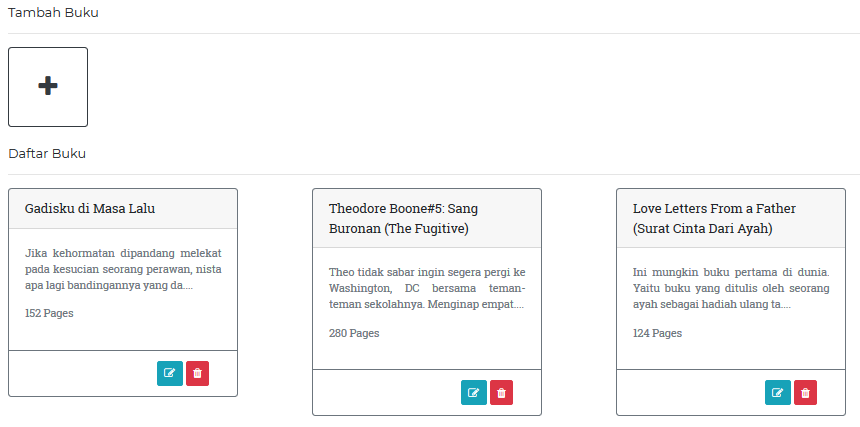
### Menu Registrasi



### Menu Login



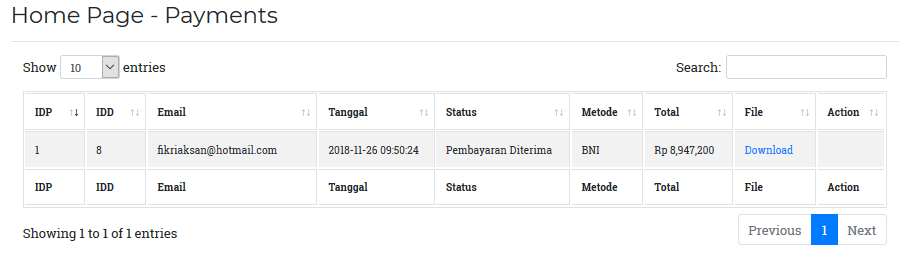
### Menu Manage Buku



### Menu Manage Dicetak



### Menu Manage Pembayaran



### Menu Manage Kertas

