

DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK

Aplikasi Pemesanan Kosan

**(Digikos)**

untuk:

Perangkat Lunak Sistem Pemesanan Kosan

Dipersiapkan oleh:

| Muhammad Azmi Faizuddin Permana | 1301190444 | Project Leader |
| --- | --- | --- |
| Yusril Ramadhan | 1301194075 | Analyst |
| Dandi Mochamad Reza | 1301194362 | Analyst |
| Muhammad Daffa Dhiyaulhaq | 1301194190 | Analyst |
| Fahrul Raykhan Ridho | 1301194399 | Analyst |

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-0001* | | 1/91 |
| Revisi | *-* | *16 Juni 2021* |

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

[Daftar isi 4](#_heading=h.gjdgxs)

[Daftar Gambar 6](#_heading=h.1fob9te)

[Daftar Tabel 8](#_heading=h.3znysh7)

[1. Pendahuluan 10](#_heading=h.2et92p0)

[1.1](#_heading=h.tyjcwt) Tujuan Penulisan Dokumen 10

[1.2](#_heading=h.3dy6vkm) Lingkup Masalah 10

[1.3](#_heading=h.4d34og8) Definisi dan Istilah 10

[1.4](#_heading=h.26in1rg) Aturan Penamaan dan Penomoran 11

[1.5](#_heading=h.2jxsxqh) Referensi 12

[1.6](#_heading=h.3j2qqm3) Ikhtisar Dokumen 12

[2](#_heading=h.4i7ojhp) Deskripsi Perancangan Global 14

[2.1](#_heading=h.2xcytpi) Rancangan Lingkungan Implementasi 14

[2.2](#_heading=h.1ci93xb) Deskripsi Arsitektural 14

[2.3](#_heading=h.qsh70q) Deskripsi Komponen 15

[3](#_heading=h.49x2ik5) Perancangan Rinci 16

[3.1](#_heading=h.2p2csry) Realisasi Use Case 16

[*A.*](#_heading=h.147n2zr) *Use Case Login 16*

[*B.*](#_heading=h.41mghml) *Use Case Logout 17*

[*C.*](#_heading=h.1v1yuxt) *Use Case Edit Profile 18*

[*D.*](#_heading=h.28h4qwu) *Use Case Register 19*

[*E.*](#_heading=h.46r0co2) *Use Case Melihat Riwayat Pembelian 21*

[*F.*](#_heading=h.206ipza) *Use Case Konfirmasi Pembayaran 22*

[*G.*](#_heading=h.3ygebqi) *Use Case Mencari Voucher 24*

[*H.*](#_heading=h.3cqmetx) *Use Case Melihat Voucher 25*

[*I.*](#_heading=h.1664s55) *Use Case Update User 27*

[*J.*](#_heading=h.34g0dwd) *Use Case Delete User 28*

[*K.*](#_heading=h.xvir7l) *Use Case Add voucher 30*

[*L.*](#_heading=h.2w5ecyt) *Use Case Update voucher 32*

[*M.*](#_heading=h.pkwqa1) *Use Case Delete Voucher 34*

[*N.*](#_heading=h.2nusc19) *Use Case Tambah Kategori 36*

[*O.*](#_heading=h.haapch) *Use Case Hapus Kategori 38*

[*P.*](#_heading=h.2fk6b3p) *Use Case Ubah Kategori 40*

[*Q.*](#_heading=h.4du1wux) *Use Case Lihat transaksi 42*

[3.2](#_heading=h.279ka65) Perancangan Detil Kelas 44

[*A.*](#_heading=h.36ei31r) *Kelas User 44*

[*B.*](#_heading=h.45jfvxd) *Kelas Pembeli 45*

[*C.*](#_heading=h.zu0gcz) *Kelas Sales 45*

[*D.*](#_heading=h.1yyy98l) *Kelas Admin 46*

[*E.*](#_heading=h.2y3w247) *Kelas Voucher 46*

[*F.*](#_heading=h.3x8tuzt) *Kelas Kategori 47*

[*G.*](#_heading=h.rjefff) *Nota Pembayaran 48*

[*H.*](#_heading=h.1qoc8b1) *Database 48*

[3.3](#_heading=h.2pta16n) Diagram Kelas Keseluruhan 49

[3.4](#_heading=h.14ykbeg) Algoritma/Query 49

[*A.*](#_heading=h.3oy7u29) *Algoritma Login 49*

[*B.*](#_heading=h.j8sehv) *Algoritma Edit Profile 50*

[*C.*](#_heading=h.1idq7dh) *Algoritma Register 51*

[*D.*](#_heading=h.2hio093) *Algoritma Mencari voucher 52*

[*E.*](#_heading=h.3gnlt4p) *Algoritma Konfirmasi Pembayaran 52*

[*F.*](#_heading=h.4fsjm0b) *Algoritma Melihat Riwayat Pembelian 53*

[*G.*](#_heading=h.1a346fx) *Algoritma Melihat Voucher 54*

[*H.*](#_heading=h.2981zbj) *Algoritma Update User 54*

[*I.*](#_heading=h.38czs75) *Algoritma Delete User 55*

[*J.*](#_heading=h.47hxl2r) *Algoritma Add Voucher 56*

[*K.*](#_heading=h.11si5id) *Algoritma Update Voucher 56*

[*L.*](#_heading=h.20xfydz) *Algoritma Delete Voucher 56*

[*M.*](#_heading=h.302dr9l) *Algoritma Tambah Kategori 57*

[*N.*](#_heading=h.3z7bk57) *Algoritma Ubah Kategori 57*

[*O.*](#_heading=h.thw4kt) *Algoritma Hapus Kategori 58*

[*P.*](#_heading=h.1smtxgf) *Algoritma Lihat Transaksi 58*

[3.5](#_heading=h.2rrrqc1) Diagram Statechart 59

[3.6](#_heading=h.1pgrrkc) Perancangan Antarmuka 72

[*A.*](#_heading=h.49gfa85) *Login 72*

[*B.*](#_heading=h.3nqndbk) *Logout 72*

[*C.*](#_heading=h.320vgez) *Edit Profile 73*

[*D.*](#_heading=h.2gb3jie) *Register 74*

[*E.*](#_heading=h.1ulbmlt) *Melihat Riwayat pembelian 75*

[*F.*](#_heading=h.18vjpp8) *Konfirmasi pembayaran 76*

[*G.*](#_heading=h.375fbgg) *Mencari voucher 78*

[*H.*](#_heading=h.2lfnejv) *Melihat voucher 79*

[*I.*](#_heading=h.1zpvhna) *Update user 79*

[*J.*](#_heading=h.1e03kqp) *Delete user 80*

[*K.*](#_heading=h.3c9z6hx) *Add voucher 82*

[*L.*](#_heading=h.2qk79lc) *Update voucher 83*

[*M.*](#_heading=h.24ufcor) *Delete voucher 84*

[*N.*](#_heading=h.434ayfz) *Tambah kategori 85*

[*O.*](#_heading=h.3hej1je) *Hapus kategori 86*

[*P.*](#_heading=h.2vor4mt) *Ubah kategori 87*

[*Q.*](#_heading=h.29yz7q8) *Lihat transaksi 87*

[3.7](#_heading=h.1o97atn) Perancangan Representasi Persistensi Kelas 89

[4](#_heading=h.2ne53p9) Matriks Kerunutan 90

# Daftar Gambar

[Gambar 1 Component Diagram 14](#_heading=h.3whwml4)

[Gambar 2 Sequence Diagram Login 16](#_heading=h.32hioqz)

[Gambar 3 Diagram Kelas Login 17](#_heading=h.1hmsyys)

[Gambar 4 Sequence Diagram Logout 17](#_heading=h.vx1227)

[Gambar 5 Diagram Kelas Logout 18](#_heading=h.3fwokq0)

[Gambar 6 Sequence Diagram Edit Profile 19](#_heading=h.2u6wntf)

[Gambar 7 Diagram Kelas Edit Profile 19](#_heading=h.19c6y18)

[Gambar 8 Sequence Diagram Register 20](#_heading=h.37m2jsg)

[Gambar 9 Diagram Kelas Register 20](#_heading=h.1mrcu09)

[Gambar 10 Sequence Diagram Melihat Riwayat Pembelian 21](#_heading=h.111kx3o)

[Gambar 11 Diagram Kelas Melihat Riwayat Pembelian 22](#_heading=h.3l18frh)

[Gambar 12 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran 23](#_heading=h.2zbgiuw)

[Gambar 13 Diagram Kelas Konfirmasi Pembayaran 24](#_heading=h.1egqt2p)

[Gambar 15 Sequence Diagram Mencari Voucher](about:blank) 25

[Gambar 15 Diagram Kelas Mencari Voucher 25](#_heading=h.sqyw64)

[Gambar 16 Sequence Diagram Melihat Voucher 26](#_heading=h.4bvk7pj)

[Gambar 17 Diagram Kelas Melihat Voucher 26](#_heading=h.2r0uhxc)

[Gambar 18 Sequence Diagram Update User 27](#_heading=h.25b2l0r)

[Gambar 19 Diagram Kelas Update User 28](#_heading=h.kgcv8k)

[Gambar 20 Sequence Diagram Delete user 29](#_heading=h.43ky6rz)

[Gambar 21 Diagram Kelas Delete user 30](#_heading=h.2iq8gzs)

[Gambar 22 Sequence Diagram Add voucher 31](#_heading=h.1x0gk37)

[Gambar 23 Diagram Kelas Add voucher 32](#_heading=h.4h042r0)

[Gambar 24 Sequence Diagram Update voucher 33](#_heading=h.3vac5uf)

[Gambar 25 Diagram Kelas Update voucher 34](#_heading=h.2afmg28)

[Gambar 26 Sequence Diagram Delete voucher 35](#_heading=h.1opuj5n)

[Gambar 27 Diagram Kelas Delete voucher 36](#_heading=h.48pi1tg)

[Gambar 28 Sequence Diagram Tambah kategori 37](#_heading=h.3mzq4wv)

[Gambar 29 Diagram Kelas Tambah kategori 38](#_heading=h.2250f4o)

[Gambar 30 Sequence Diagram Hapus kategori 39](#_heading=h.1gf8i83)

[Gambar 31 Diagram Kelas Hapus kategori 40](#_heading=h.40ew0vw)

[Gambar 32 Sequence Diagram Ubah kategori 41](#_heading=h.3ep43zb)

[Gambar 33 Diagram Kelas Ubah kategori 42](#_heading=h.1tuee74)

[Gambar 34 Sequence Diagram Lihat transaksi 43](#_heading=h.184mhaj)

[Gambar 35 Diagram Kelas Lihat transaksi 43](#_heading=h.3s49zyc)

[Gambar 37 Diagram Class](about:blank) 49

[Gambar 37 Diagram Statechart Login 59](#_heading=h.3qwpj7n)

[Gambar 38 Diagram Statechart Logout 59](#_heading=h.261ztfg)

[Gambar 39 Diagram Statechart Edit Profile 60](#_heading=h.l7a3n9)

[Gambar 40 Diagram Statechart Register 61](#_heading=h.356xmb2)

[Gambar 41 Diagram Statechart Melihat Riwayat pembelian 61](#_heading=h.1kc7wiv)

[Gambar 42 Diagram Statechart Konfirmasi pembayaran 62](#_heading=h.44bvf6o)

[Gambar 43 Diagram Statechart Melihat voucher 62](#_heading=h.2jh5peh)

[Gambar 44 Diagram Statechart Mencari voucher 63](#_heading=h.ymfzma)

[Gambar 45 Diagram Statechart Update user 64](#_heading=h.3im3ia3)

[Gambar 46 Diagram Statechart Delete user 65](#_heading=h.1xrdshw)

[Gambar 47 Diagram Statechart Add voucher 66](#_heading=h.4hr1b5p)

[Gambar 48 Diagram Statechart Delete voucher 67](#_heading=h.2wwbldi)

[Gambar 49 Diagram Statechart Update voucher 68](#_heading=h.1c1lvlb)

[Gambar 50 Diagram Statechart Tambah kategori 69](#_heading=h.3w19e94)

[Gambar 51 Diagram Statechart Hapus kategori 70](#_heading=h.2b6jogx)

[Gambar 52 Diagram Statechart Ubah kategori 71](#_heading=h.qbtyoq)

[Gambar 53 Diagram Statechart Lihat transaksi 71](#_heading=h.3abhhcj)

[Gambar 54 Antarmuka Halaman Login 72](#_heading=h.2olpkfy)

[Gambar 55 Antarmuka Halaman Logout 73](#_heading=h.22vxnjd)

[Gambar 56 Antarmuka Halaman Edit Profile 74](#_heading=h.1h65qms)

[Gambar 57 Antarmuka Halaman Register 75](#_heading=h.vgdtq7)

[Gambar 58 Antarmuka Halaman Melihat Riwayat pembelian 76](#_heading=h.4ekz59m)

[Gambar 59 Antarmuka Halaman Konfirmasi pembayaran 1 77](#_heading=h.3sv78d1)

[Gambar 60 Antarmuka Halaman Konfirmasi pembayaran 2 77](#_heading=h.280hiku)

[Gambar 61 Antarmuka Halaman Mencari voucher 78](#_heading=h.1maplo9)

[Gambar 62 Antarmuka Halaman Melihat voucher 79](#_heading=h.10kxoro)

[Gambar 63 Antarmuka Halaman Update user 80](#_heading=h.4jpj0b3)

[Gambar 64 Antarmuka Halaman Delete user 81](#_heading=h.3xzr3ei)

[Gambar 65 Antarmuka Halaman Delete user 2 81](#_heading=h.2d51dmb)

[Gambar 66 Antarmuka Halaman Add voucher 82](#_heading=h.1rf9gpq)

[Gambar 67 Antarmuka Halaman Update voucher 83](#_heading=h.15phjt5)

[Gambar 68 Antarmuka Halaman Delete voucher 1 84](#_heading=h.jzpmwk)

[Gambar 69 Antarmuka Halaman Delete voucher 2 84](#_heading=h.33zd5kd)

[Gambar 70 Antarmuka Halaman Tambah kategori 85](#_heading=h.2i9l8ns)

[Gambar 71 Antarmuka Halaman Hapus kategori 86](#_heading=h.1wjtbr7)

[Gambar 72 Antarmuka Halaman Ubah kategori 87](#_heading=h.1au1eum)

[Gambar 73 Antarmuka Halaman Lihat transaksi 88](#_heading=h.p49hy1)

[Gambar 74 Perancangan Representasi Persistensi Kelas 89](#_heading=h.488uthg)

# Daftar Tabel

[Table 1 Daftar definisi dan Akronim 10](#_heading=h.17dp8vu)

[Table 2 Table 2 Daftar Istilah 11](#_heading=h.3rdcrjn)

[Table 3 Aturan Penomoran 12](#_heading=h.1ksv4uv)

[Table 4 Deskripsi Komponen 15](#_heading=h.3as4poj)

[Table 5 Identifikasi Kelas Login 16](#_heading=h.3o7alnk)

[Table 6 Identifikasi Kelas Logout 17](#_heading=h.2grqrue)

[Table 7 Identifikasi Kelas Edit Profile 18](#_heading=h.4f1mdlm)

[Table 8 Identifikasi Kelas Register 19](#_heading=h.nmf14n)

[Table 9 Identifikasi Kelas Melihat Riwayat Pembelian 21](#_heading=h.2lwamvv)

[Table 10 Identifikas Kelas Konfirmasi Pembayaran 22](#_heading=h.4k668n3)

[Table 11 Identifikasi Kelas Mencari Voucher 24](#_heading=h.2dlolyb)

[Table 12 Identifikasi Kelas Melihat Voucher 25](#_heading=h.1rvwp1q)

[Table 13 Identifikasi Kelas Update User 27](#_heading=h.3q5sasy)

[Table 14 Identifikasi Kelas Delete user 28](#_heading=h.1jlao46)

[Table 15 Identifikasi Kelas Add voucher 30](#_heading=h.3hv69ve)

[Table 16 Identifikasi Kelas Update voucher 32](#_heading=h.1baon6m)

[Table 17 Identifikasi Kelas Delete voucher 34](#_heading=h.39kk8xu)

[Table 18 Identifikasi Kelas Tambah kategori 36](#_heading=h.1302m92)

[Table 19 Identifikasi Kelas Hapus kategori 38](#_heading=h.319y80a)

[Table 20 Identifikasi Kelas Ubah kategori 40](#_heading=h.upglbi)

[Table 21 Identifikasi Kelas Lihat transaksi 42](#_heading=h.2szc72q)

[Table 22 Perancangan Detil Kelas 44](#_heading=h.meukdy)

[Table 23 Perancangan Detail Kelas User 44](#_heading=h.1ljsd9k)

[Table 24 Perancangan Detail Kelas Pembeli 45](#_heading=h.2koq656)

[Table 25 Perancangan Detail Kelas Sales 45](#_heading=h.3jtnz0s)

[Table 26 Perancangan Detail Kelas Admin 46](#_heading=h.4iylrwe)

[Table 27 Perancangan Detail Kelas Voucher 46](#_heading=h.1d96cc0)

[Table 28 Perancangan Detail Kelas Kategori 47](#_heading=h.2ce457m)

[Table 29 Perancangan Detail Kelas Nota Pembayaran 48](#_heading=h.3bj1y38)

[Table 30 Perancangan Detail Database 49](#_heading=h.4anzqyu)

[Table 31 Query Login 50](#_heading=h.243i4a2)

[Table 32 Query Edit Profile 51](#_heading=h.338fx5o)

[Table 33 Query Register 52](#_heading=h.42ddq1a)

[Table 34 Query Mencari voucher 52](#_heading=h.wnyagw)

[Table 35 Query Konfirmasi pembayaran 53](#_heading=h.1vsw3ci)

[Table 36 Query Melihat Riwayat pembelian 54](#_heading=h.2uxtw84)

[Table 37 Query Melihat voucher 54](#_heading=h.3u2rp3q)

[Table 38 Query Update user 55](#_heading=h.odc9jc)

[Table 39 Query Delete user 55](#_heading=h.1nia2ey)

[Table 40 Query Add voucher 56](#_heading=h.2mn7vak)

[Table 41 Query Update voucher 56](#_heading=h.3ls5o66)

[Table 42 Query Delete voucher 57](#_heading=h.4kx3h1s)

[Table 43 Query Tambah kategori 57](#_heading=h.1f7o1he)

[Table 44 Query Ubah kategori 57](#_heading=h.2eclud0)

[Table 45 Query Hapus kategori 58](#_heading=h.3dhjn8m)

[Table 46 Query Lihat transaksi 58](#_heading=h.4cmhg48)

[Table 47 Keterangan Antarmuka Login 72](#_heading=h.13qzunr)

[Table 48 Keterangan Antarmuka Logout 73](#_heading=h.i17xr6)

[Table 49 Keterangan Antarmuka Edit Profile 74](#_heading=h.415t9al)

[Table 50 Keterangan Antarmuka Register 75](#_heading=h.3fg1ce0)

[Table 51 Keterangan Antarmuka Melihat Riwayat pembelian 76](#_heading=h.2tq9fhf)

[Table 52 Keterangan Antarmuka Konfirmasi pembayaran 78](#_heading=h.n5rssn)

[Table 53 Keterangan Antarmuka Mencari voucher 78](#_heading=h.46ad4c2)

[Table 54 Keterangan Antarmuka Melihat voucher 79](#_heading=h.3kkl7fh)

[Table 55 Keterangan Antarmuka Update user 80](#_heading=h.2yutaiw)

[Table 56 Keterangan Antarmuka Delete user 81](#_heading=h.sabnu4)

[Table 57 Keterangan Antarmuka Add voucher 82](#_heading=h.4bewzdj)

[Table 58 Keterangan Antarmuka Update voucher 83](#_heading=h.3pp52gy)

[Table 59 Keterangan Antarmuka Delete voucher 85](#_heading=h.1j4nfs6)

[Table 60 Keterangan Antarmuka Tambah kategori 85](#_heading=h.xevivl)

[Table 61 Keterangan Antarmuka Hapus kategori 86](#_heading=h.4gjguf0)

[Table 62 Keterangan Antarmuka Ubah kategori 87](#_heading=h.3utoxif)

[Table 63 Keterangan Antarmuka Lihat transaksi 88](#_heading=h.393x0lu)

[Table 64 Matriks Kerunutan 90](#_heading=h.12jfdx2)

# 1. Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan dari pembuatan dokumen ini yakni untuk mendokumentasikan segala kegiatan atau aktivitas yang dilakukan selama perkembangan proyek perangkat lunak dimulai dari tahap *user requirements,* analisis dan desain, implementasi hingga *testing*. Selain itu juga penulisan dokumen ini digunakan sebagai salah satu acuan nantinya dalam pengimplementasian. Adapun tujuan dari proyek ini yakni konsumen tidak perlu datang ke lokasi/tempat kosan berada untuk melakukan pemesanan kosan, namun cukup hanya dengan menggunakan perangkat elektronik/hp untuk melakukan pemesanan sehingga akan menghemat waktu.

## Lingkup Masalah

Digikos ini merupakan sebuah aplikasi yang dapat memberikan kemudahan bagi calon konsumen terutama untuk masyarakat yang tidak memiliki banyak waktu dalam mengurus pemesanan kosan karena padatnya kegiatan di kantor, kampus, dan lain-lain. konsumen tidak perlu datang ke lokasi/tempat pemesanan kosan melakukan pemesanan, tetapi cukup hanya dengan menggunakan perangkat elektronik/hp untuk melakukan transaksi.

## Definisi dan Istilah

Berikut ini adalah beberapa definisi, singkatan, dan akronim yang terdapat di dalam dokumen ini:

*Table 1 Daftar definisi dan Akronim*

| **Kata Kunci atau frase** | **Definisi dan atau akronim** |
| --- | --- |
| TOR | *Term of Reference*  Dokumen yang berisi gambaran umum mengenai perangkat lunak yang diminta. |
| SDP | *Software Development Plan* |
| DPPL | Dokumen yang mendeskripsikan dan menjabarkan secara tereperinci  mengenai perancangan perangkat lunak yang akan dibangun. |
| RPPL | Rencana Pengembangan Perangkat Lunak  Dokumen yang berisi rencana pengembangan perangkat lunak dalam suatu proyek, yang mencakup gambaran umum proyek, gambaran manajerial proyek, dan gambaran teknik proyek. |
| SRS | *Software Requirement Specification* |
| SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak  Dokumen hasil analisis yang berisi spesifikasi kebutuhan *user* |
| RPL | Rekayasa Perangkat Lunak  Kegiatan pengembangan perangkat lunak |
| IEEE | *Institute of Electrical and Electronics Engineers*  Standar internasional untuk pengembangan dan rancangan produk |
| ANSI | *American Standard Institute*  Lembaga standardisasi Amerika |

*Table 2 Table 2 Daftar Istilah*

| **Istilah** | **Definisi** |
| --- | --- |
| Konsumen | Setiap orang pemakai barang dan/atau jasa yang tersedia dalam masyarakat, baik bagi kepentingan diri sendiri, keluarga, orang lain, maupun makhluk hidup lain dan tidak untuk diperdagangkan. |
| Penjual | Setiap orang yang menjual barang, dimana biasanya penilaian seorang sales diukur dari volume penjualan yang sudah dicapai. |
| ERD | *Entity Relationship Diagram*, diagram dan notasi yang digunakan untuk merepresentasikan struktur data statis pada perangkat lunak |
| DFD | Diagram dan notasi yang menunjukan aliran data pada perangkat lunak |
| Html | Bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. |
| PHP | Bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai komputer termasuk telepon genggam. |
| Mysql | perangkat lunak system manajemen basis data SQL (DBMS) yang multithread, dan multi-user |

## Aturan Penamaan dan Penomoran

Penulisan dokumen DPPL ini menggunakan berbagai macam aturan penamaan dan penomoran yang berbeda-beda untuk beberapa bagian tertentu. Aturan penamaan dan penomoran yang digunakan berdasarkan hal/bagian tersebut adalah seperti yang tercantum pada Tabel 3 berikut ini.

*Table 3 Aturan Penomoran*

| **Hal/Bagian** | **Aturan Penomoran/Penamaan** |
| --- | --- |
| 47/3.4 | **Algo-xxx** untuk penamaan algoritma yang dipakai dalam dppl |
| 47/3.4 | **D-xxx** untuk penamaan query yang dipakai dalam dppl |

## Referensi

Dokumen ini merujuk pada hasil wawancara dan observasi pada masyarakat tentang informasi yang berkaitan dengan berbagai kebutuhan yang mencakup data secara umum. diperlukannya dan penulisan dokumen berdasarkan pada :

1. IEEE Std 830-1993, *IEEE Recommended Practice for Software Requirement Specifications*.
2. Pressman, R.S., *"Software Engineering, a Practitioner's Approach*" Seventh Edition, McGraw Hill, 2009.
3. Kelompok *“Aplikasi Pemesanan Kosan”* . Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak (SKPL). Jurusan Teknik Informatika Universitas Telkom.

## Ikhtisar Dokumen

Dokumen DPPL ini berisikan deskripsi rancangan perangkat lunak sistem informasi perpustakaan yang akan dikembangkan berdasarkan dokumen SKPL. Pada dokumen DPPL ini akan dijelaskan rincian dari rancangan perangkat lunak sehingga dapat diimplementasikan. Dokumen ini secara garis besar teridiri dari empat bab dengan perincian sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Pendahuluan berisi penjelasan tentang dokumen DPPL yang mencakup tujuan pembuatan dokumen ini, lingkup masalah yang diselesaikan oleh perangkat lunak yang dikembangkan, definisi, aturan penamaan dan penomoran, referensi, dan ikhtisar dokumen.

1. Deskripsi Perancangan Global

Deskripsi perancangan global berisi tentang rancangan dari perangkat lunak yang akan dibangun meliputi, rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen.

1. Perancangan Rinci

Perancangan rinci pada dokumen ini berisi tentang realisasi *use case*, perancangan detil kelas, deskripsi diagram kelas, algoritma/*query*, diagram *statechart*, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensikelas.

1. Matriks Keterunutan

Matriks keterunutan berisi tentang hal fungsional yang terdapat pada dokumen DPPL.

# Deskripsi Perancangan Global

Deskripsi perancangan global meliputi penjelasan tentang rancangan lingkungan implementasi, deskripsi arsitektural, dan deskripsi komponen yang membangun perangkat lunak.

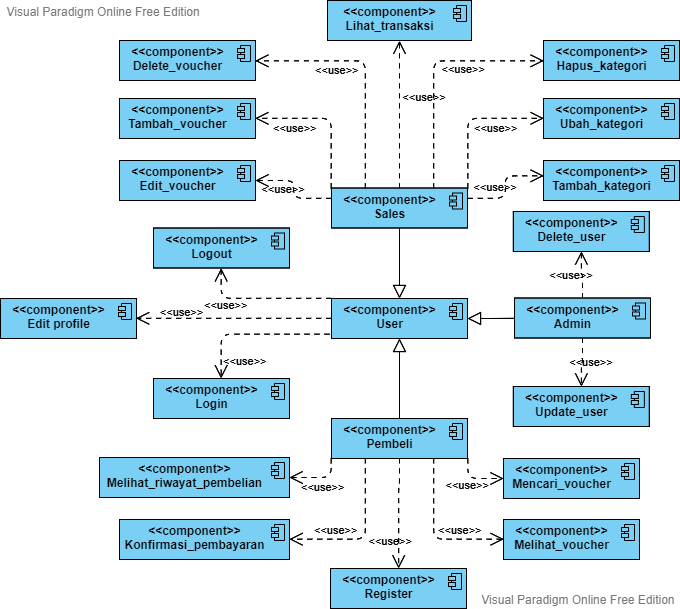
## Rancangan Lingkungan Implementasi

Sistem ini diimplementasikan dalam lingkungan sebagai berikut :

1. Sistem operasi : Windows, Android, Mac, Linux
2. Bahasa Pemrograman : HTML, Java Script, CSS, PHP
3. DBMS : MySQL
4. Development Tool: PHP myAdmin(XAMPP), Code Igniter 3

## Deskripsi Arsitektural

Merupakan gambaran arsitektur atau komponen yang akan diterapkan pada perangkat lunak “Cherline” untuk mempermudah pengembang dalam mengembangkan atau mengimplementasikan perangkat lunak ini.



*Gambar 1 Component Diagram*

## Deskripsi Komponen

*Table 4 Deskripsi Komponen*

| **No** | **Nama Komponen** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| 1. | Admin | Pengguna dalam sistem Cherline |
| 2. | Sales | Pengguna dalam sistem Cherline |
| 3. | Pembeli | Pengguna dalam sistem Cherline |
| 4. | Login | Menu untuk masuk agar dapat mengakses menu lain |
| 5. | Logout | Menu untuk keluar dari website Cherline |
| 6. | Edit Profile | Menu untuk merubah data diri User yang login |
| 7. | Register | Menu untuk membuat akun baru |
| 8. | Melihat Riwayat pembelian | Menu untuk melihat Riwayat dari pembelian voucher yang pembeli telah beli |
| 9. | Konfirmasi pembayaran | Menu untuk mengkonfirmasi pembelian voucher |
| 10. | Mencari voucher | Menu untuk pembeli dapat mencari voucher |
| 11. | Melihat voucher | Menu untuk pembeli dapat melihat detail dari voucher |
| 12. | Update user | Menu untuk admin dapat melakukan update role pada user |
| 13. | Delete user | Menu untuk admin dapat melakukan delete akun user |
| 14. | Add voucher | Menu untuk sales menambah voucher baru |
| 15. | Update voucher | Menu untuk sales merubah data voucher |
| 16. | Delete voucher | Menu untuk sales menghapus voucher |
| 17. | Tambah kategori | Menu untuk sales dapat menambah kategori |
| 18. | Hapus kategori | Menu untuk sales dapat menghapus kategori |
| 19. | Ubah kategori | Menu untuk sales dapat merubah kategori |
| 20. | Lihat transaksi | Menu untuk sales dapat melihat transaksi yang terjadi dalam sistem |

# Perancangan Rinci

Dalam bab perancangan rinci akan dijelaskan mengenai realisasi use case, perancangan detil kelas, diagram kelas keseluruhan, algoritma/query, diagram statechart, perancangan antarmuka, dan perancangan representasi persistensi kelas

## Realisasi Use Case

Subbab ini menjelaskan tentang realisasi semua use case yang telah dirancang pada dokumen spesifikasi kebutuhan perangkat lunak.

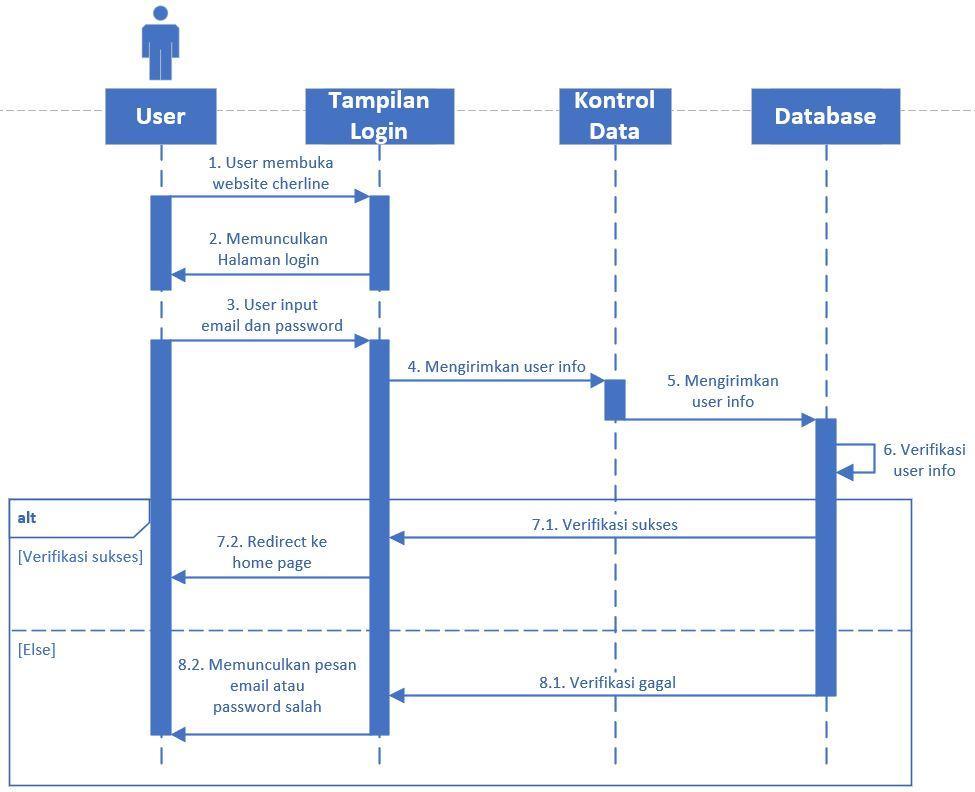
### Use Case Login

#### Identifikasi Kelas

*Table 5 Identifikasi Kelas Login*

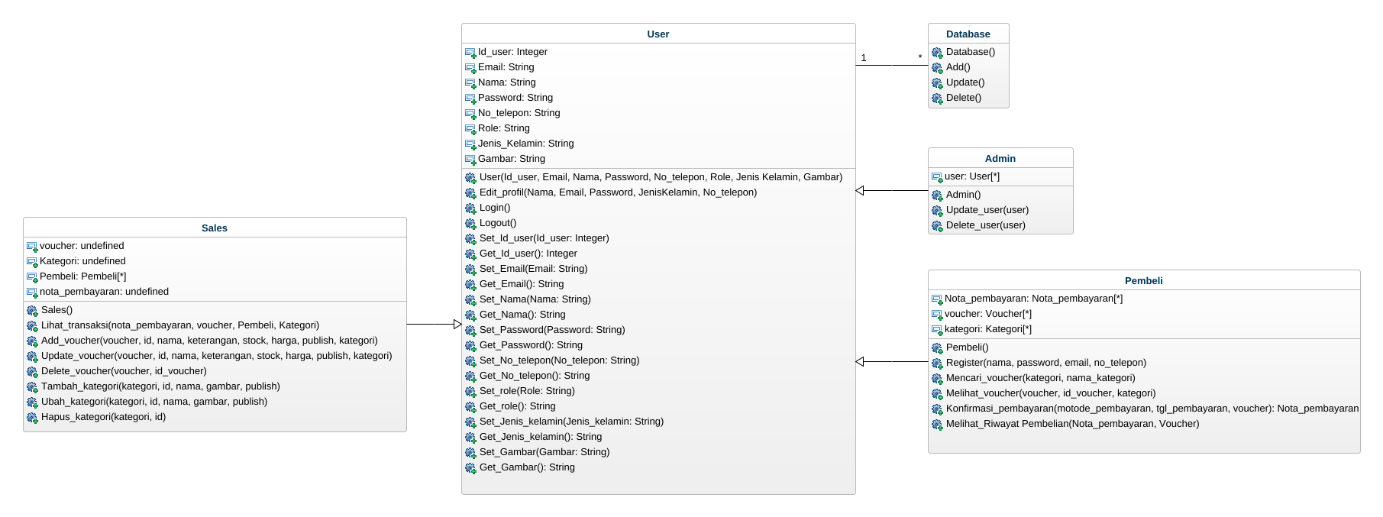
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *User* | *User* |
| *2.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 2 Sequence Diagram Login*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 3 Diagram Kelas Login*

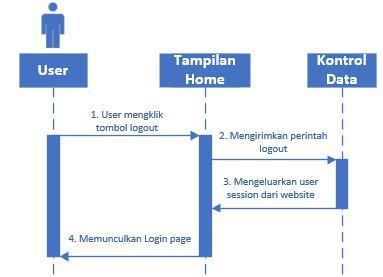
### Use Case Logout

#### Identifikasi Kelas

*Table 6 Identifikasi Kelas Logout*

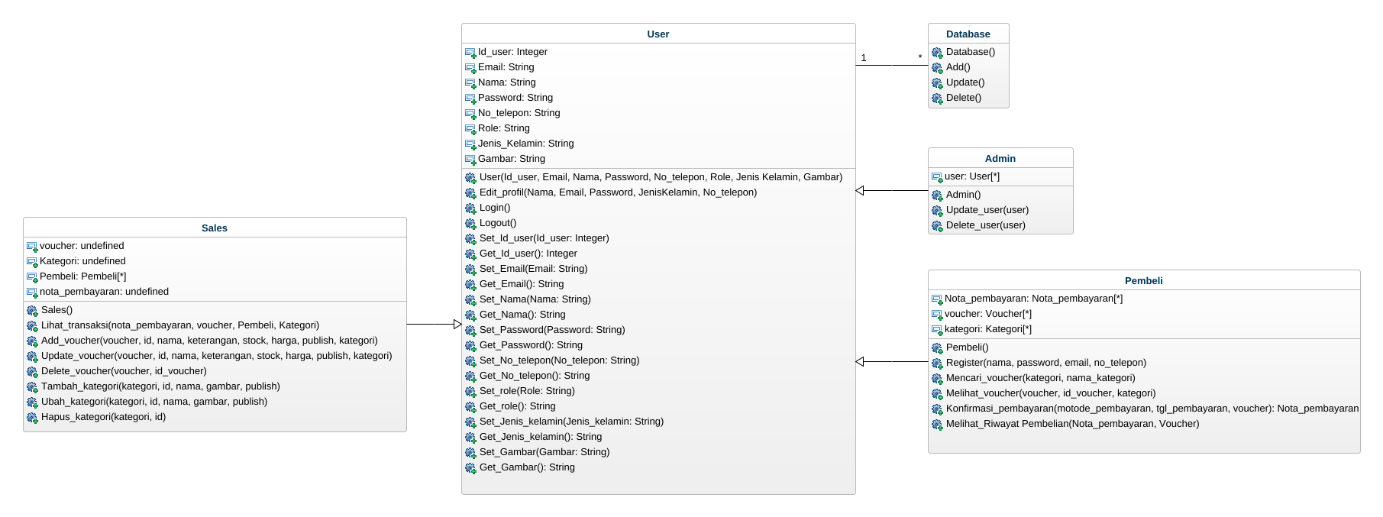
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *User* | *User* |
| *2.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 4 Sequence Diagram Logout*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 5 Diagram Kelas Logout*

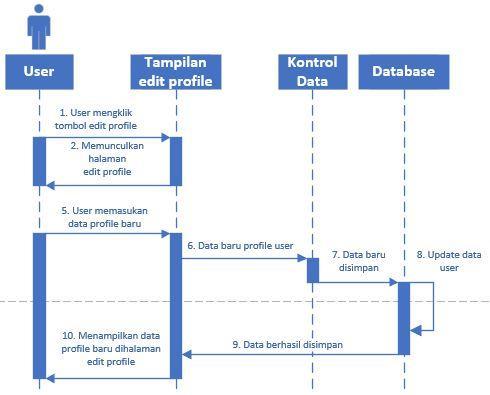
### Use Case Edit Profile

#### Identifikasi Kelas

*Table 7 Identifikasi Kelas Edit Profile*

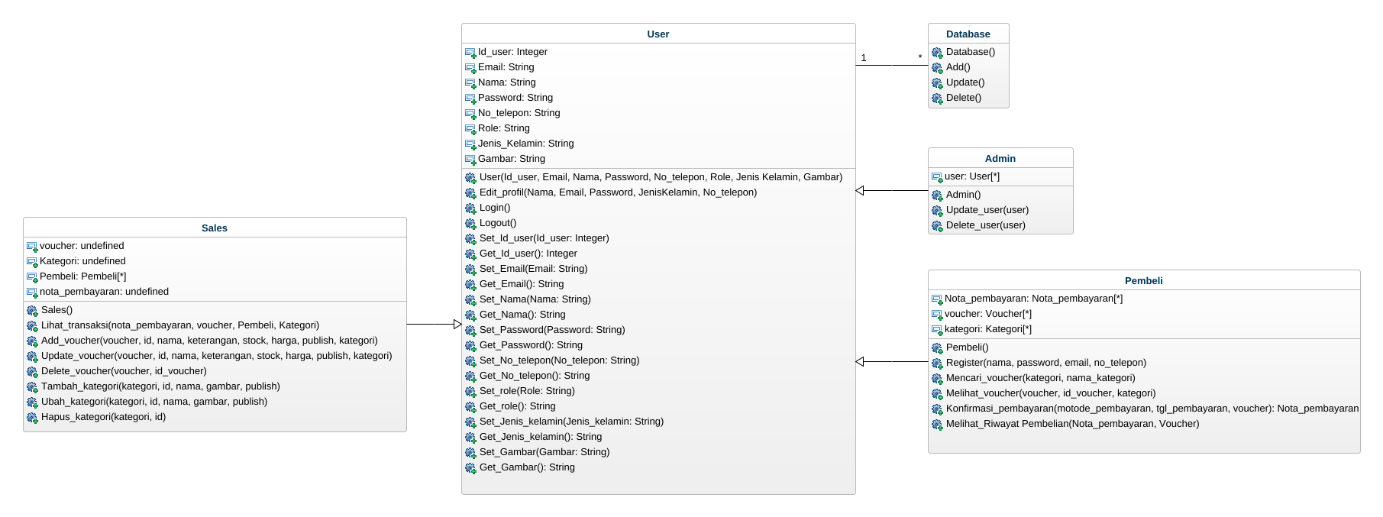
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *User* | *User* |
| *2.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 6 Sequence Diagram Edit Profile*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 7 Diagram Kelas Edit Profile*

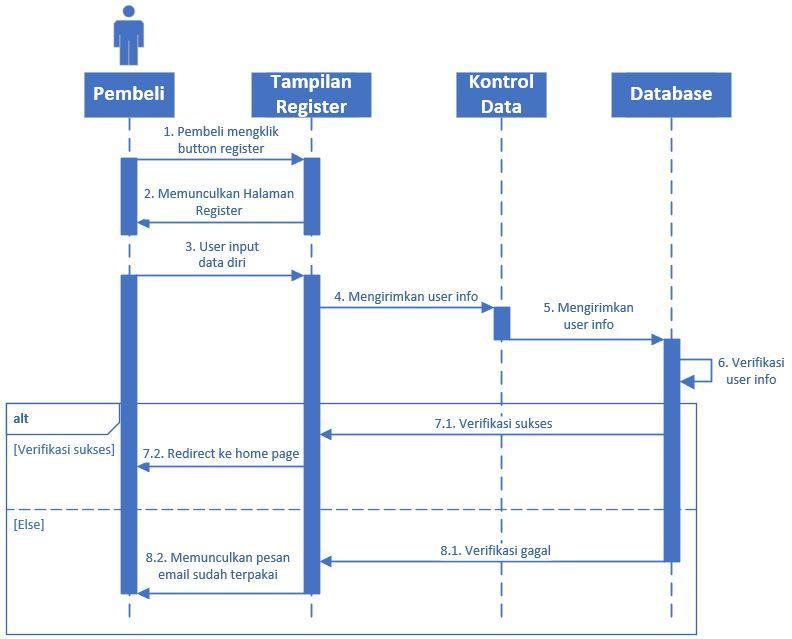
### Use Case Register

#### Identifikasi Kelas

*Table 8 Identifikasi Kelas Register*

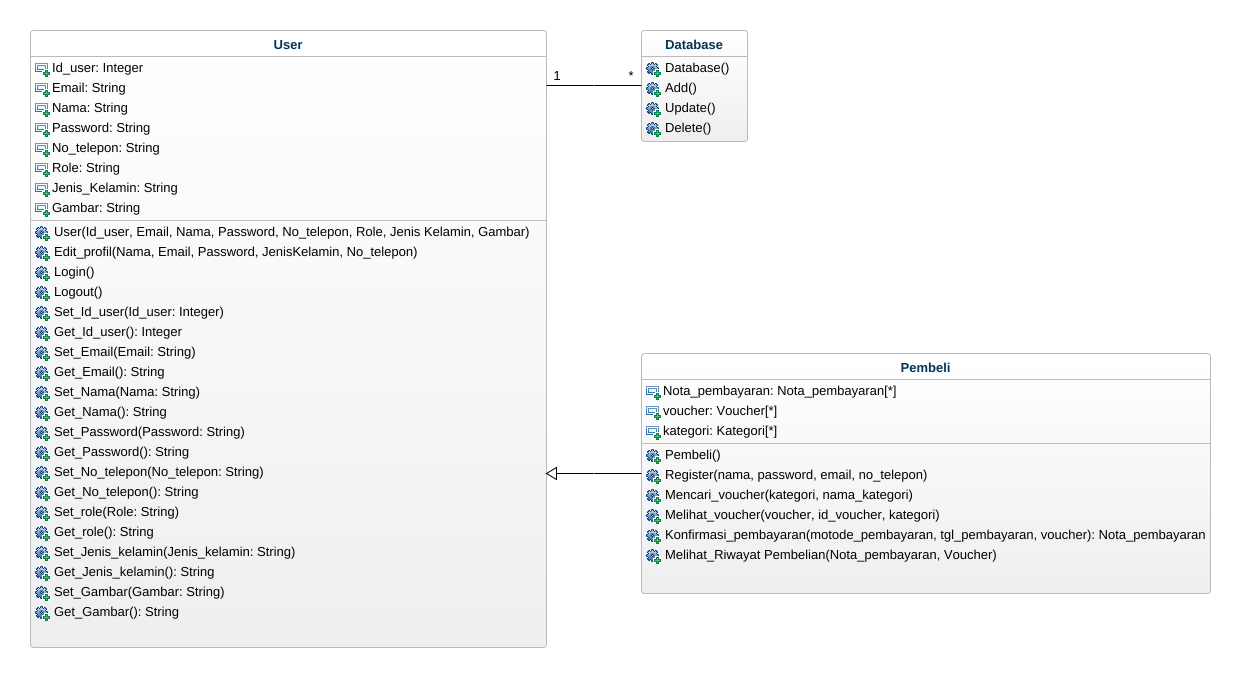
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Pembeli* | *Pembeli* |
| *2.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 8 Sequence Diagram Register*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 9 Diagram Kelas Register*

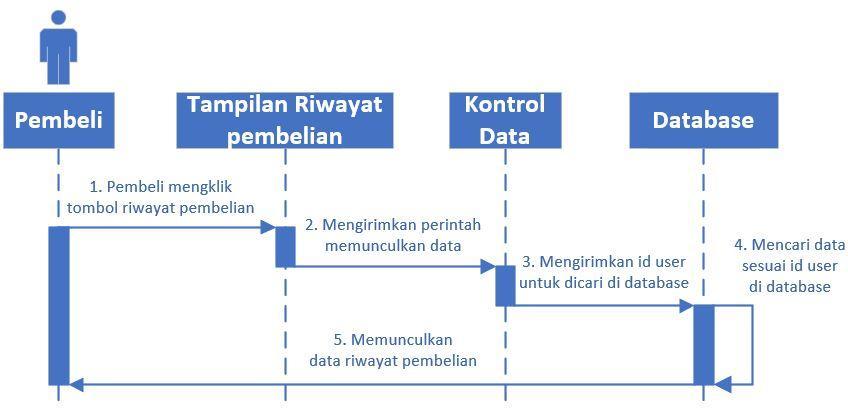
### Use Case Melihat Riwayat Pembelian

#### Identifikasi Kelas

*Table 9 Identifikasi Kelas Melihat Riwayat Pembelian*

| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Pembeli* | *Pembeli* |
| *2.* | *Voucher* | *Voucher* |
| *3.* | *Nota pembayaran* | *Nota pembayaran* |
| *4.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *5.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 10 Sequence Diagram Melihat Riwayat Pembelian*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 11 Diagram Kelas Melihat Riwayat Pembelian*

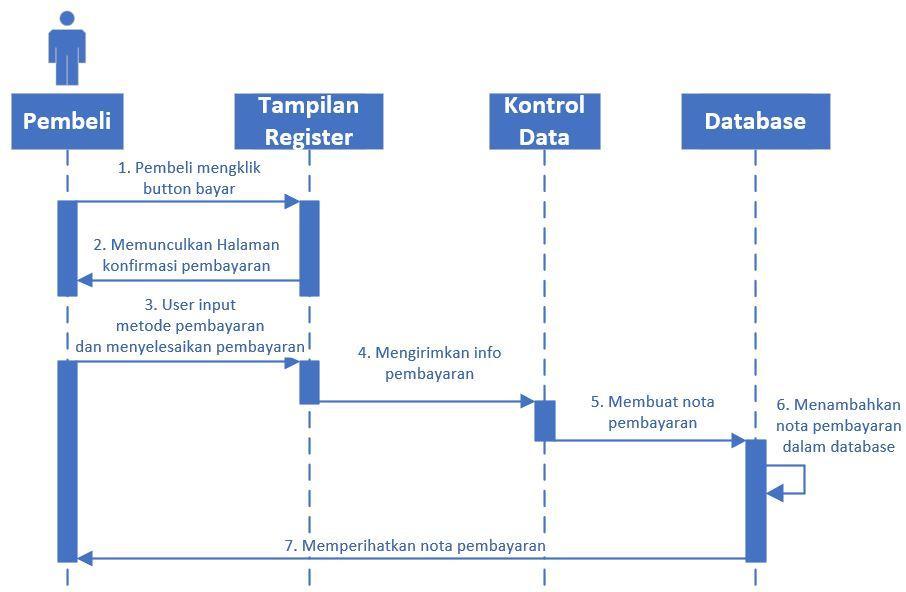
### Use Case Konfirmasi Pembayaran

#### Identifikasi Kelas

*Table 10 Identifikas Kelas Konfirmasi Pembayaran*

| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Pembeli* | *Pembeli* |
| *2.* | *Voucher* | *Voucher* |
| *3.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *4.* | *Nota pembayaran* | *Nota pembayaran* |
| *5.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 12 Sequence Diagram Konfirmasi Pembayaran*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 13 Diagram Kelas Konfirmasi Pembayaran*

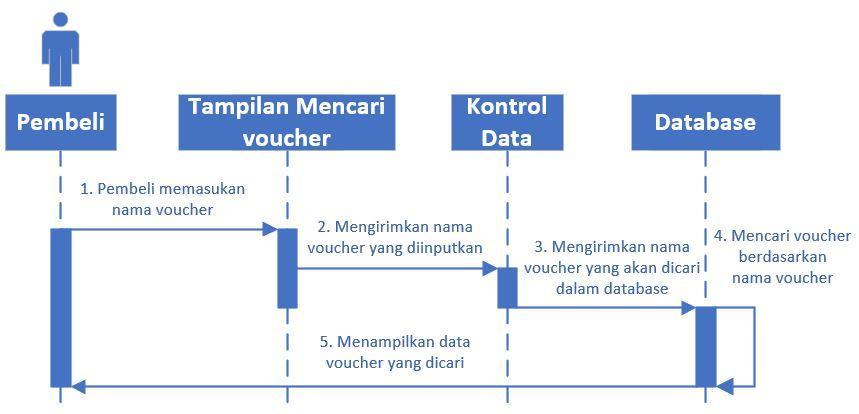
### Use Case Mencari Voucher

#### Identifikasi Kelas

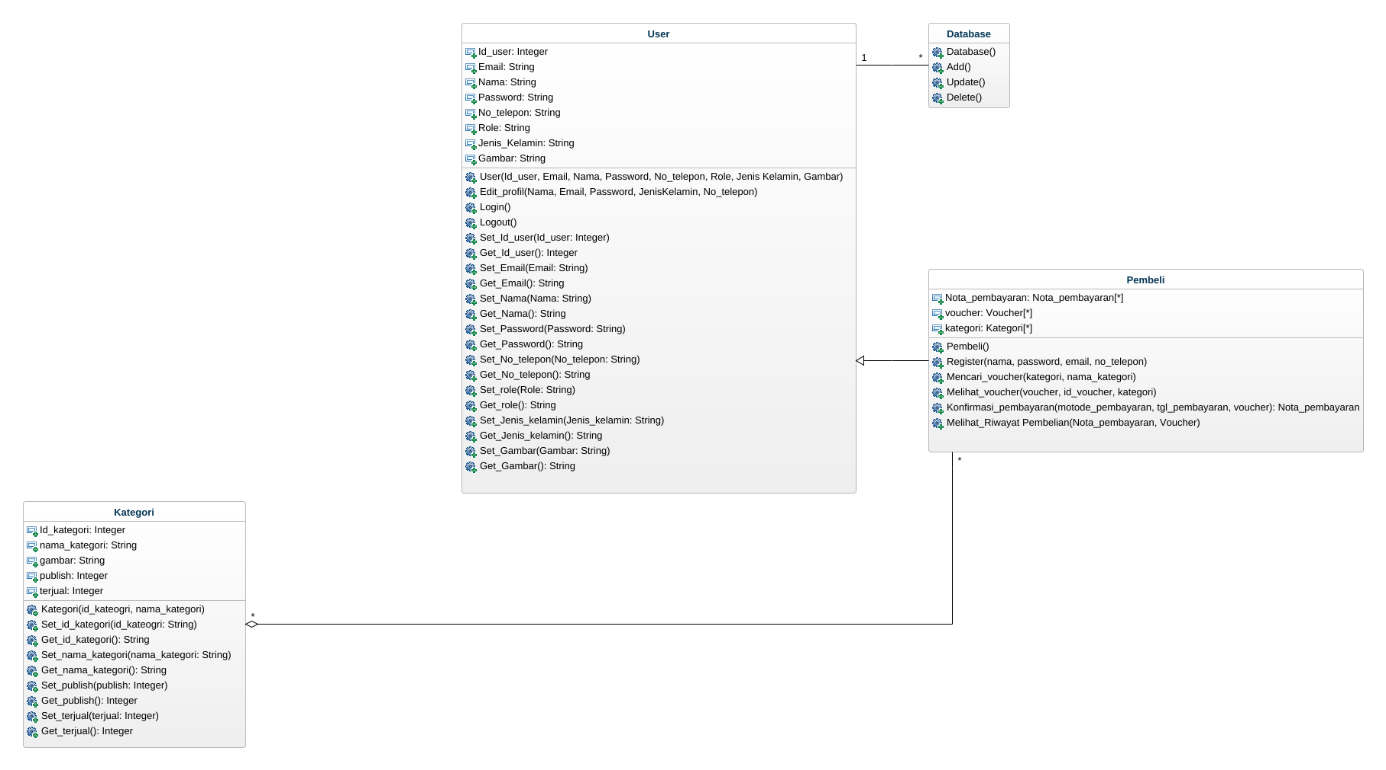
*Table 11 Identifikasi Kelas Mencari Voucher*

| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Pembeli* | *Pembeli* |
| *2.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *3.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram



#### Diagram Kelas

**

*Gambar 15 Diagram Kelas Mencari Voucher*

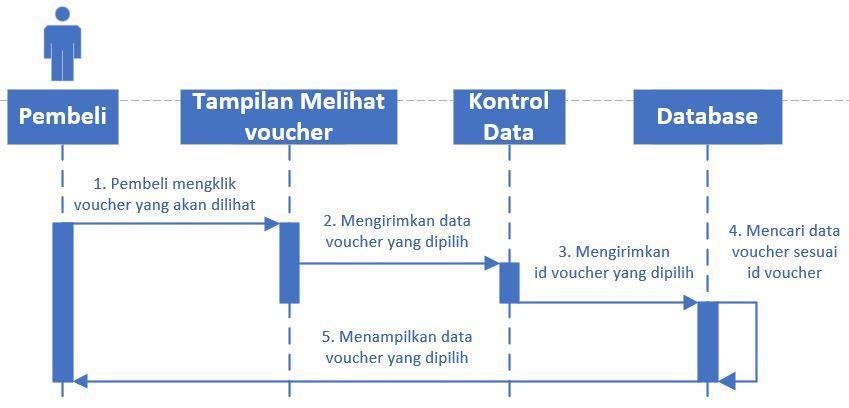
### Use Case Melihat Voucher

#### Identifikasi Kelas

*Table 12 Identifikasi Kelas Melihat Voucher*

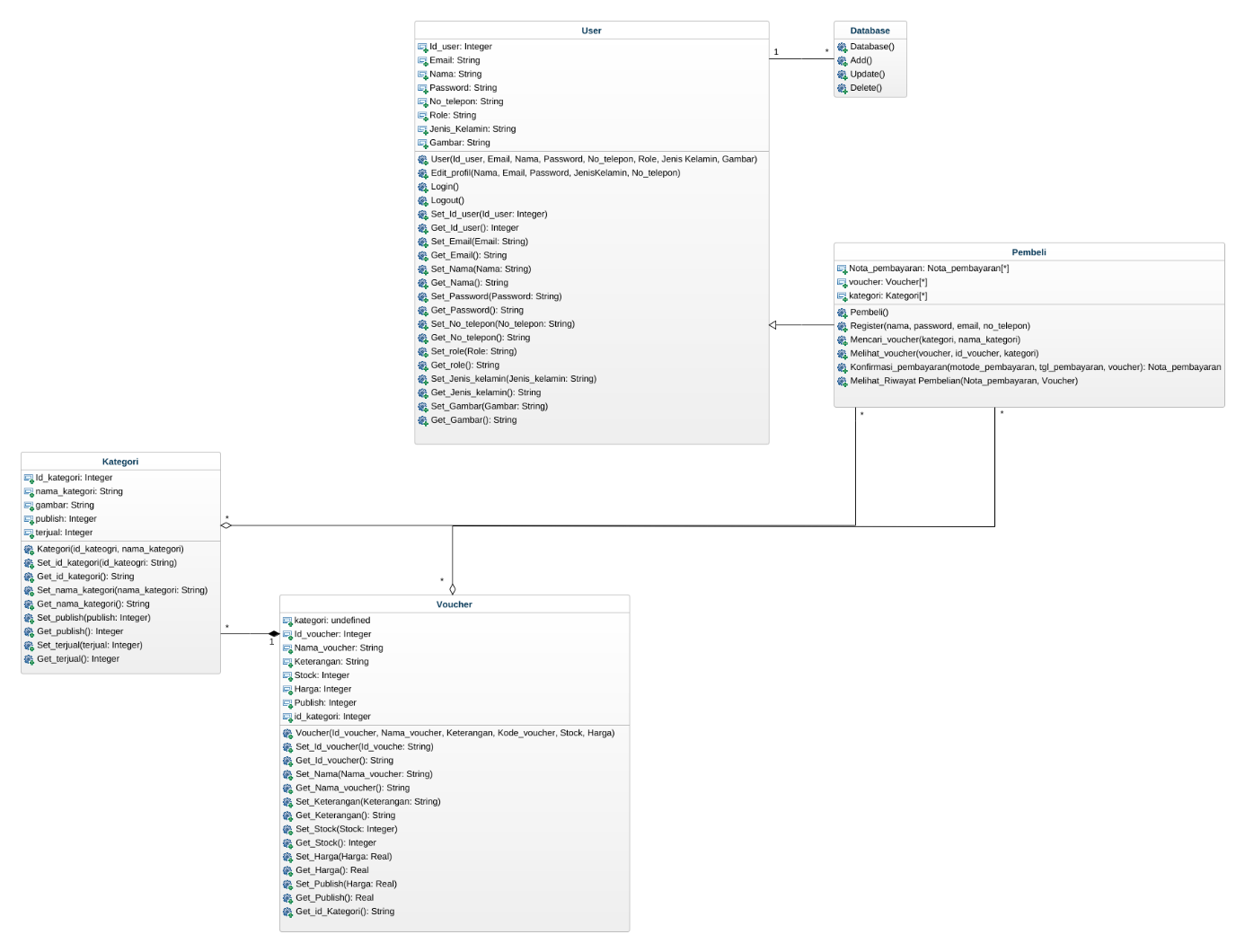
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Pembeli* | *Pembeli* |
| *2.* | *Voucher* | *Voucher* |
| *3.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *4.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 16 Sequence Diagram Melihat Voucher*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 17 Diagram Kelas Melihat Voucher*

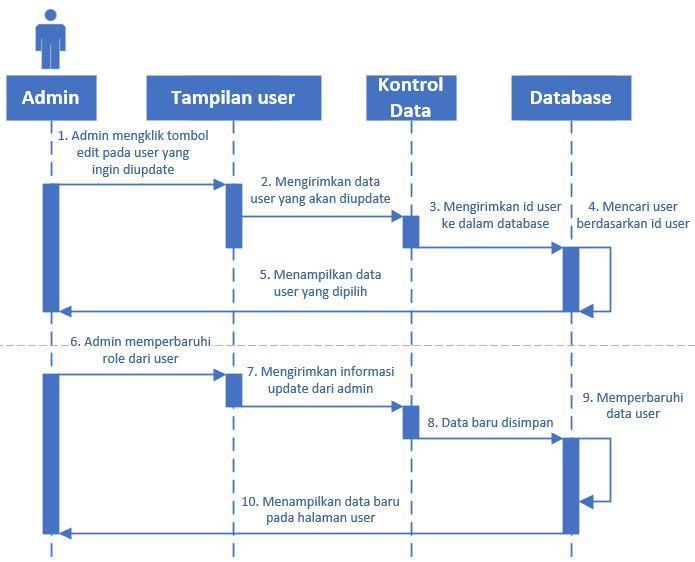
### Use Case Update User

#### Identifikasi Kelas

*Table 13 Identifikasi Kelas Update User*

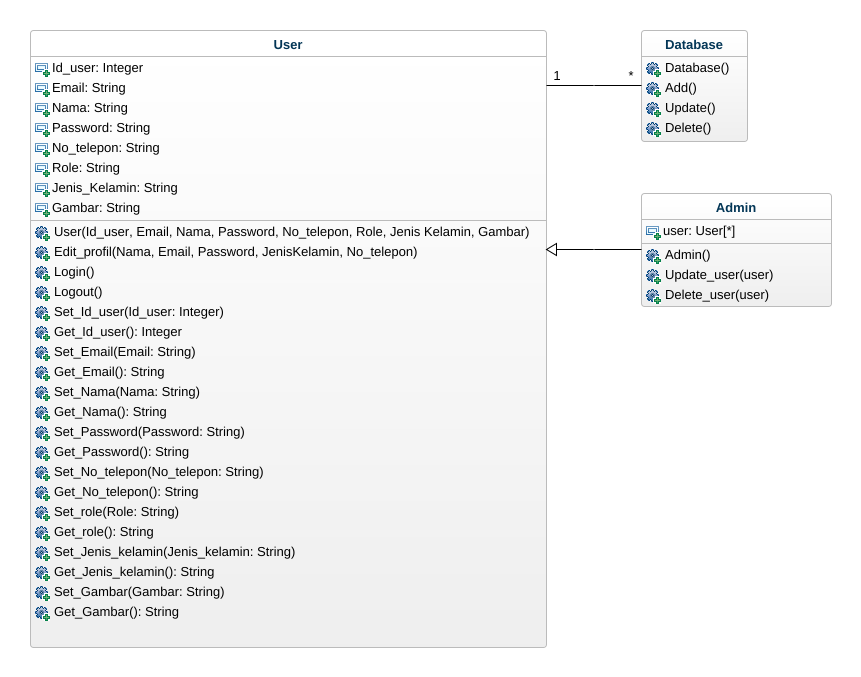
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *User* | *User* |
| *2.* | *Admin* | *Admin* |
| *3.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 18 Sequence Diagram Update User*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 19 Diagram Kelas Update User*

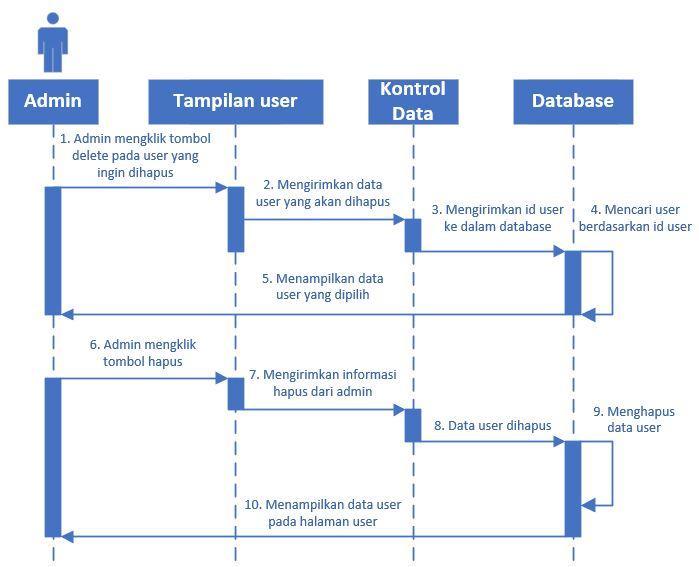
### Use Case Delete User

#### Identifikasi Kelas

*Table 14 Identifikasi Kelas Delete user*

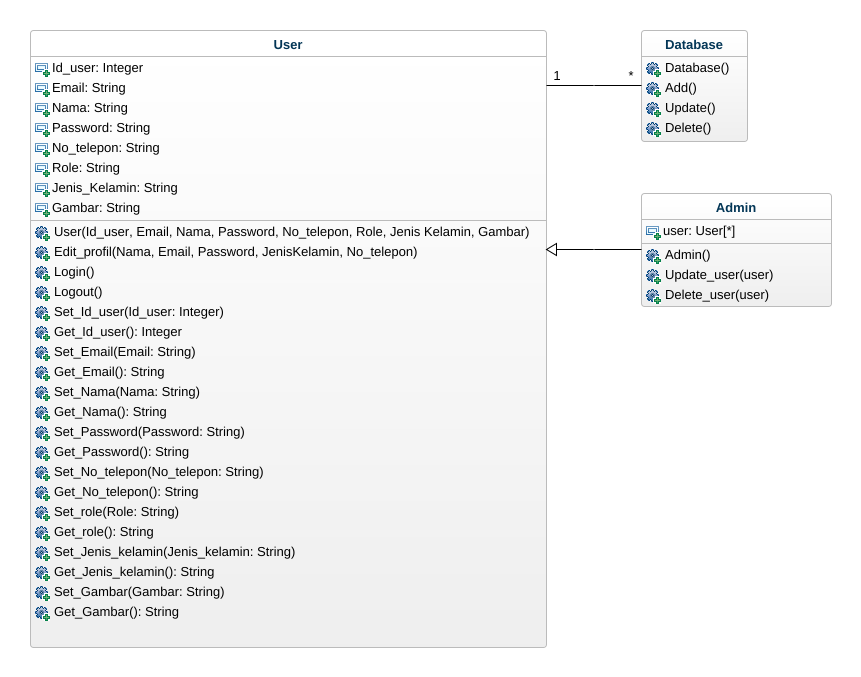
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *User* | *User* |
| *2.* | *Admin* | *Admin* |
| *3.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 20 Sequence Diagram Delete user*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 21 Diagram Kelas Delete user*

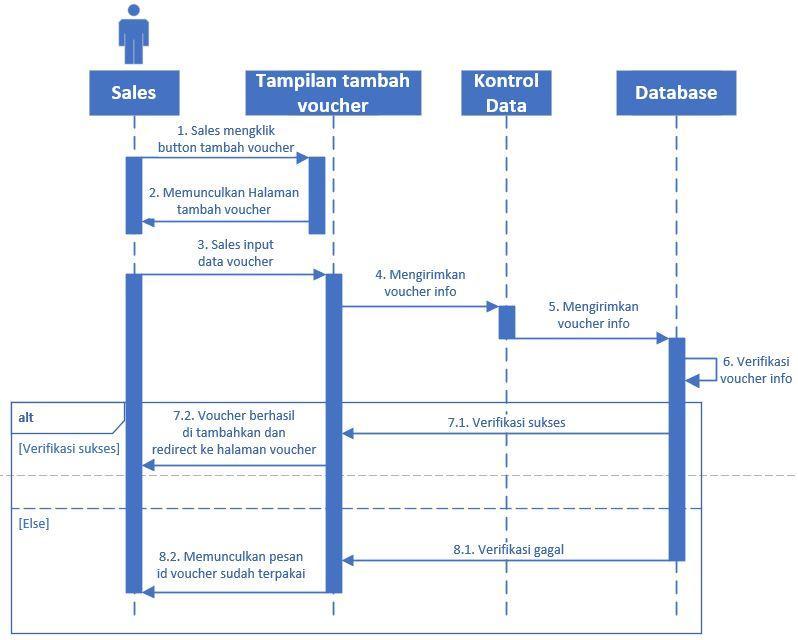
### Use Case Add voucher

#### Identifikasi Kelas

*Table 15 Identifikasi Kelas Add voucher*

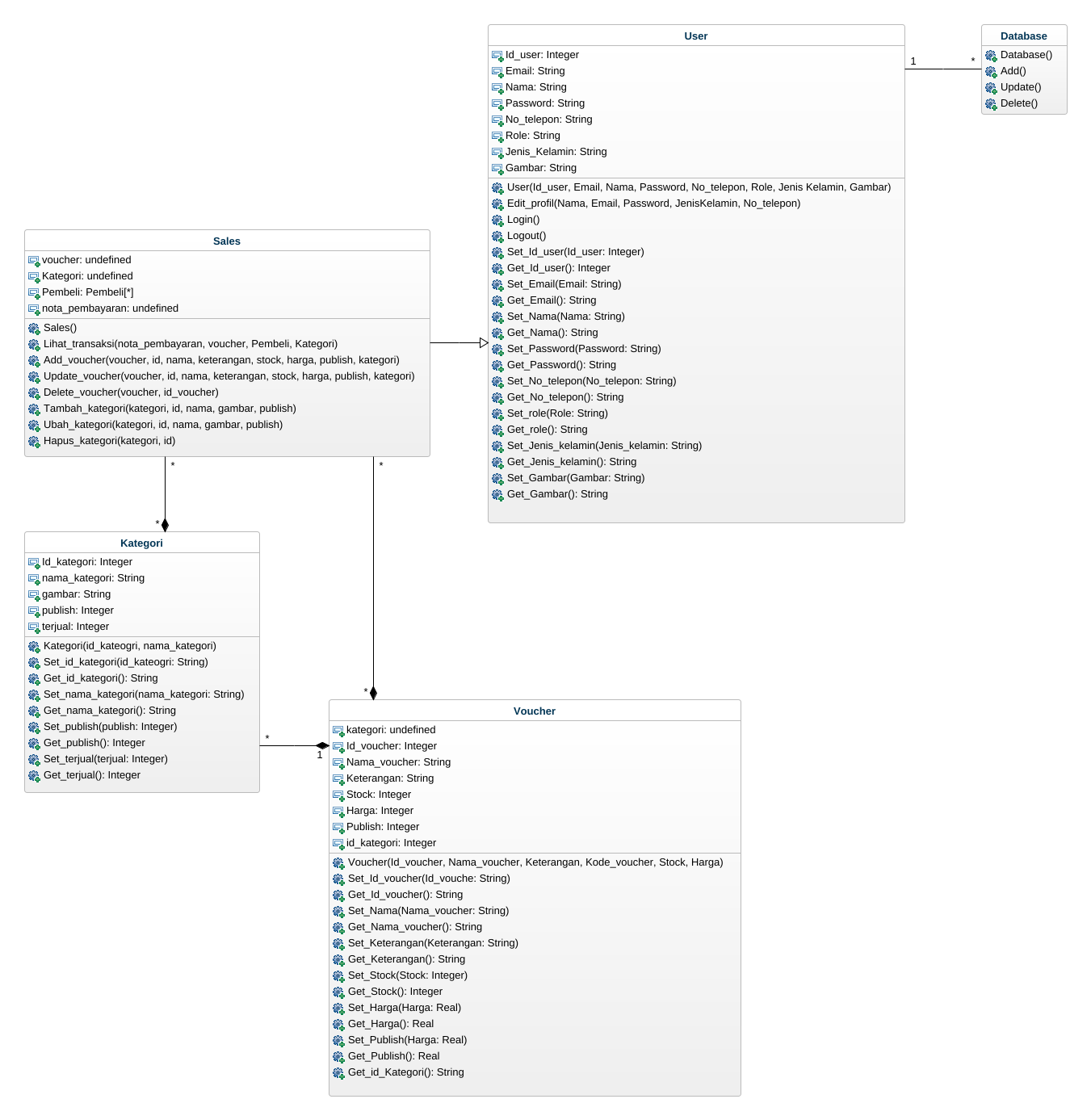
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Sales* | *Sales* |
| *2.* | *Voucher* | *Voucher* |
| *3.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *4.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 22 Sequence Diagram Add voucher*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 23 Diagram Kelas Add voucher*

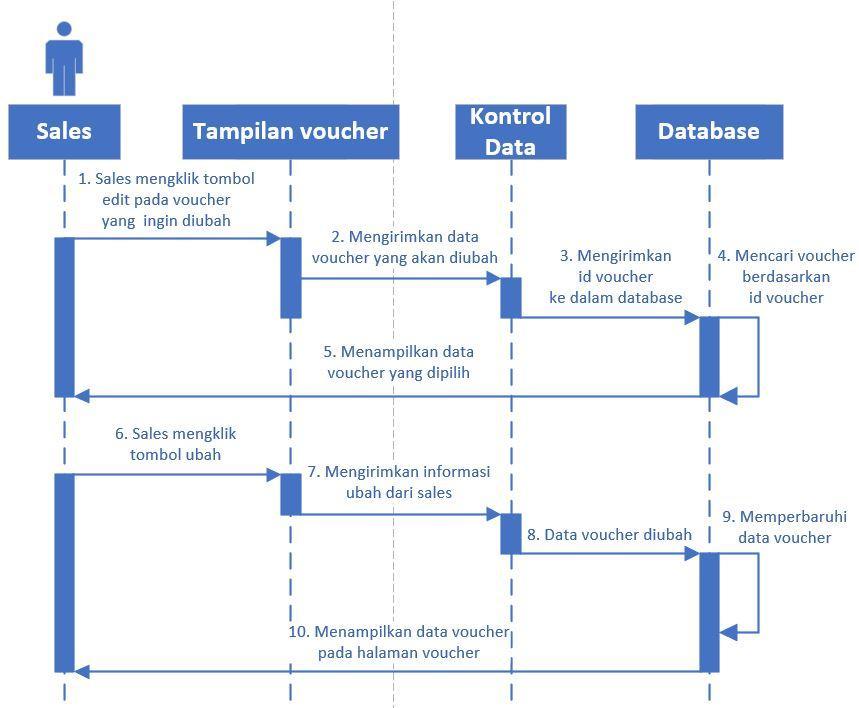
### Use Case Update voucher

#### Identifikasi Kelas

*Table 16 Identifikasi Kelas Update voucher*

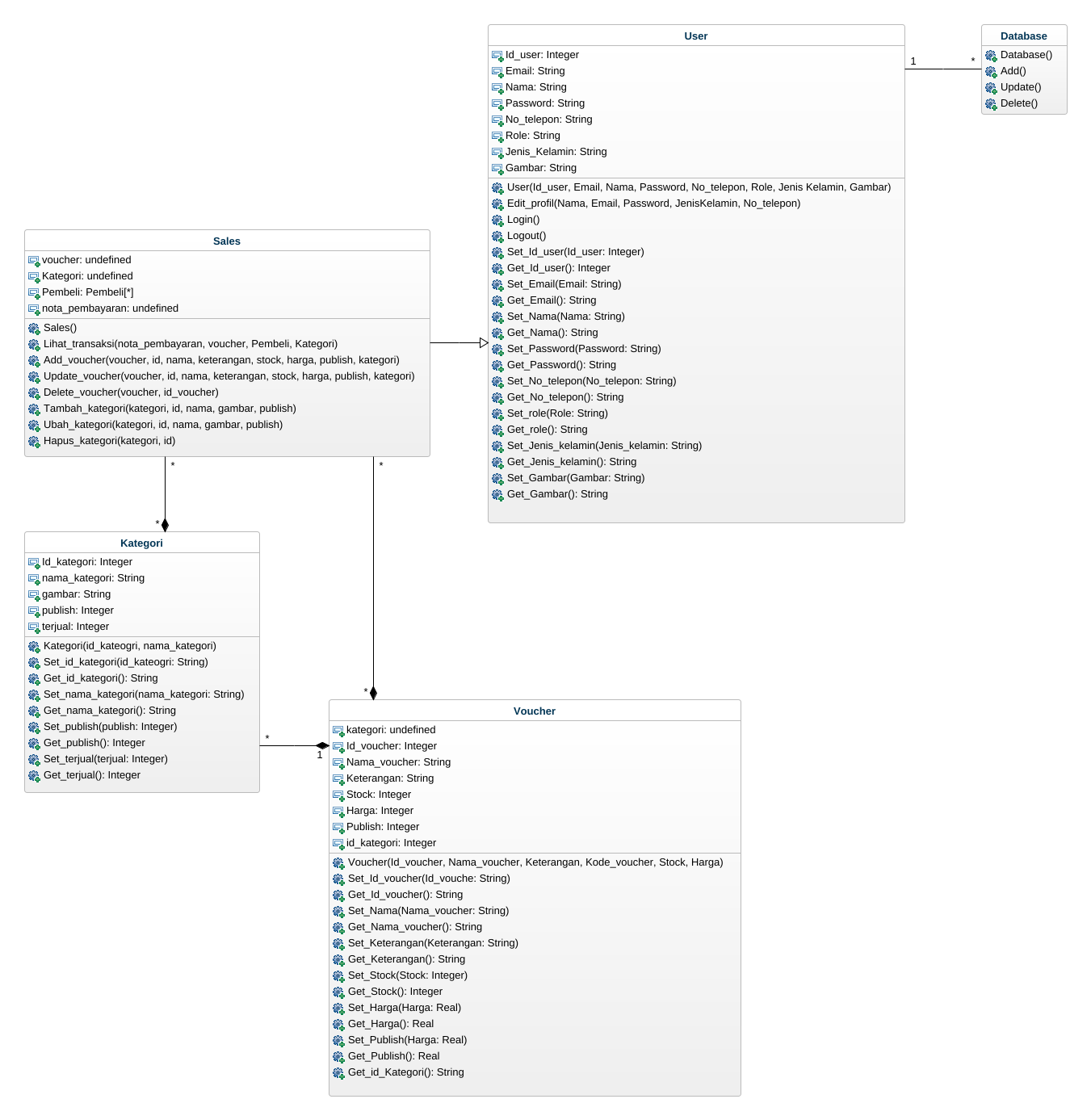
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Sales* | *Sales* |
| *2,* | *Voucher* | *Voucher* |
| *3.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *4.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 24 Sequence Diagram Update voucher*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 25 Diagram Kelas Update voucher*

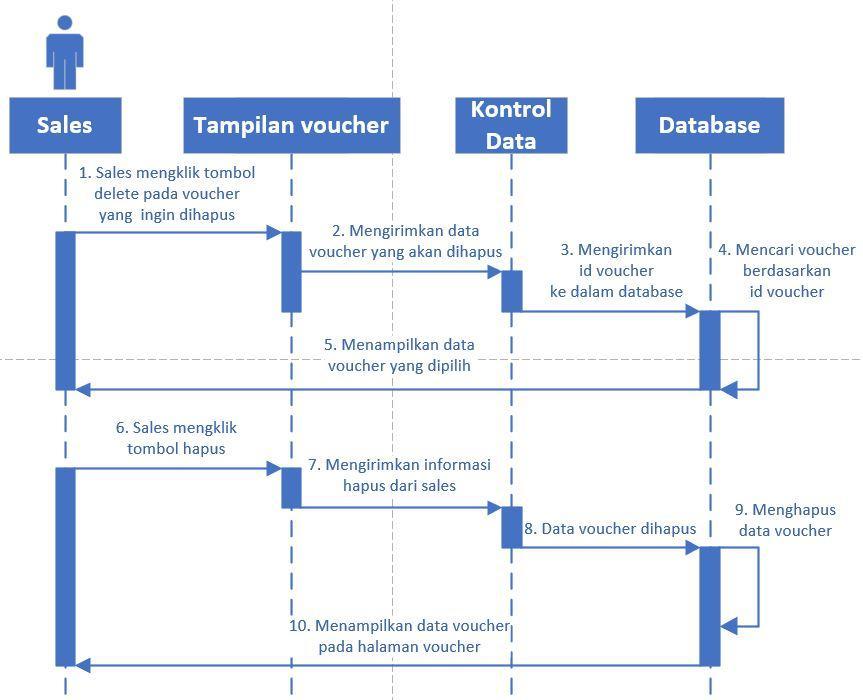
### Use Case Delete Voucher

#### Identifikasi Kelas

*Table 17 Identifikasi Kelas Delete voucher*

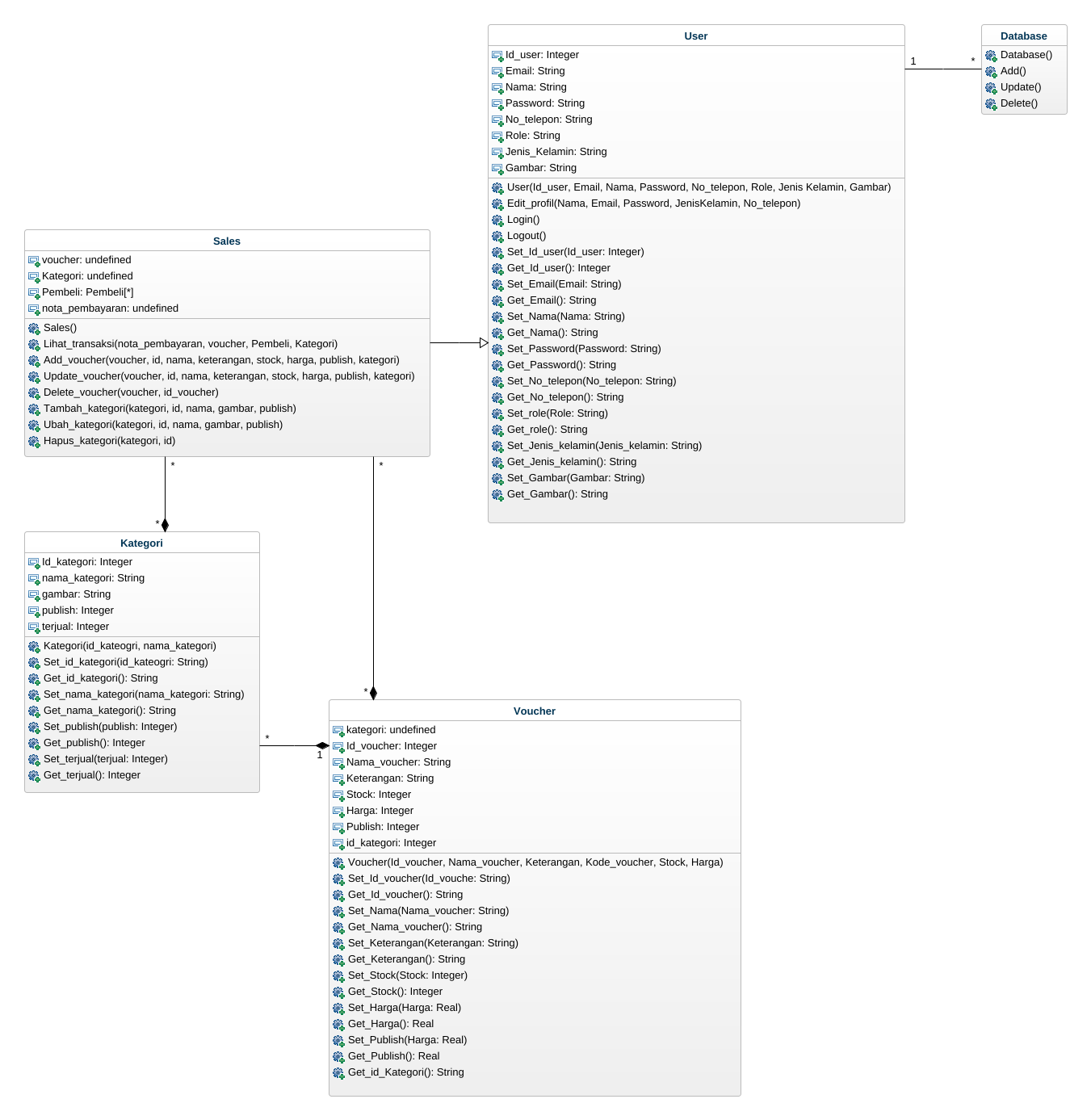
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Sales* | *Sales* |
| *2.* | *Voucher* | *Voucher* |
| *3.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *4.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 26 Sequence Diagram Delete voucher*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 27 Diagram Kelas Delete voucher*

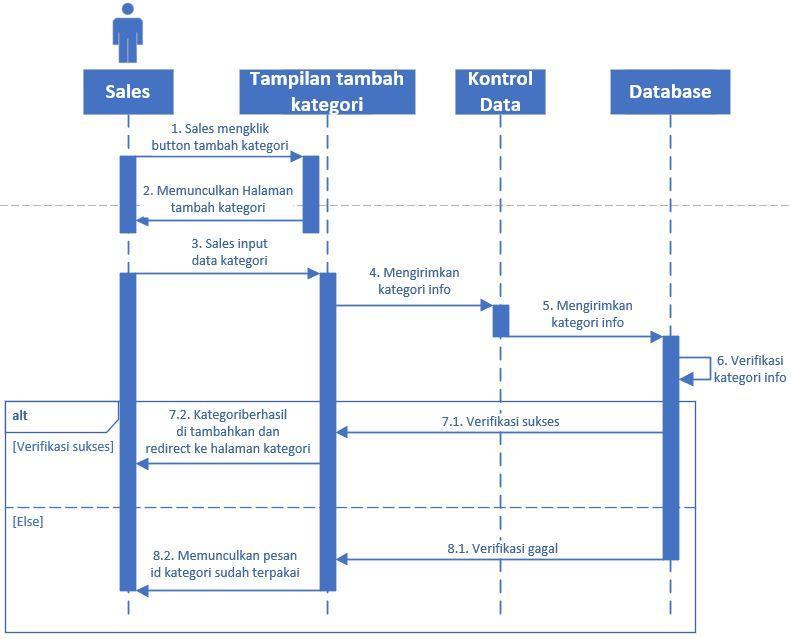
### Use Case Tambah Kategori

#### Identifikasi Kelas

*Table 18 Identifikasi Kelas Tambah kategori*

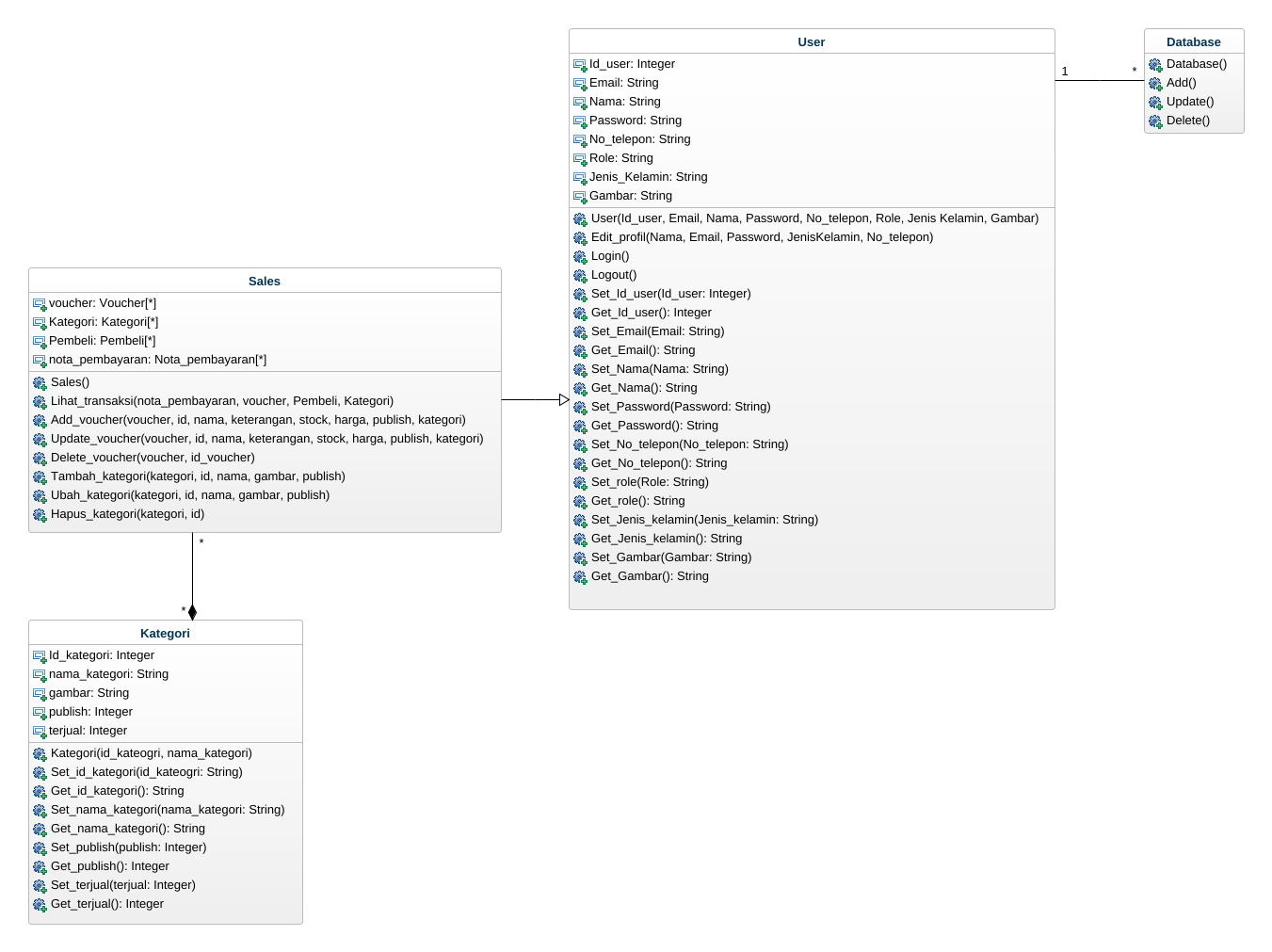
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Sales* | *Sales* |
| *2.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *3.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 28 Sequence Diagram Tambah kategori*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 29 Diagram Kelas Tambah kategori*

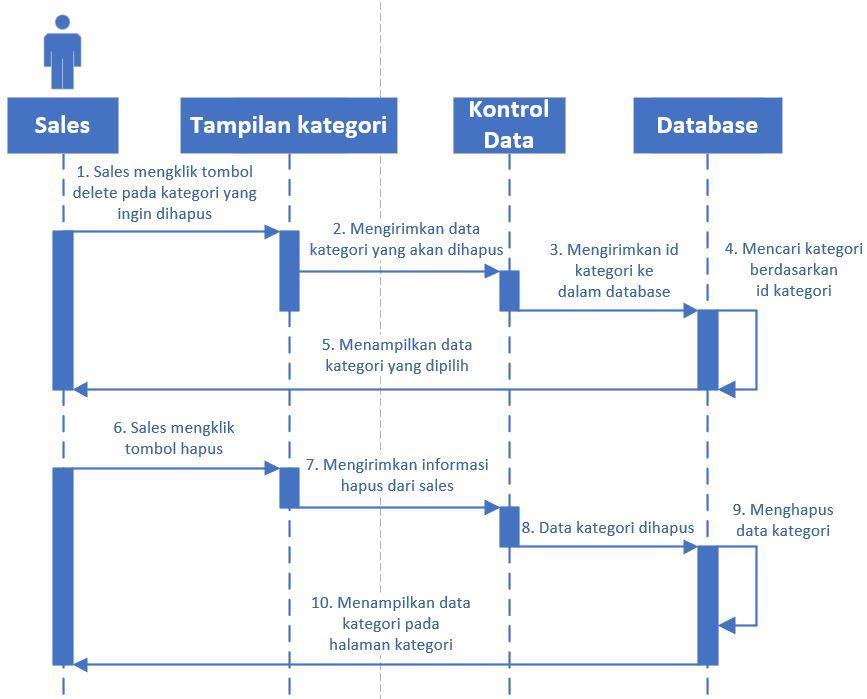
### Use Case Hapus Kategori

#### Identifikasi Kelas

*Table 19 Identifikasi Kelas Hapus kategori*

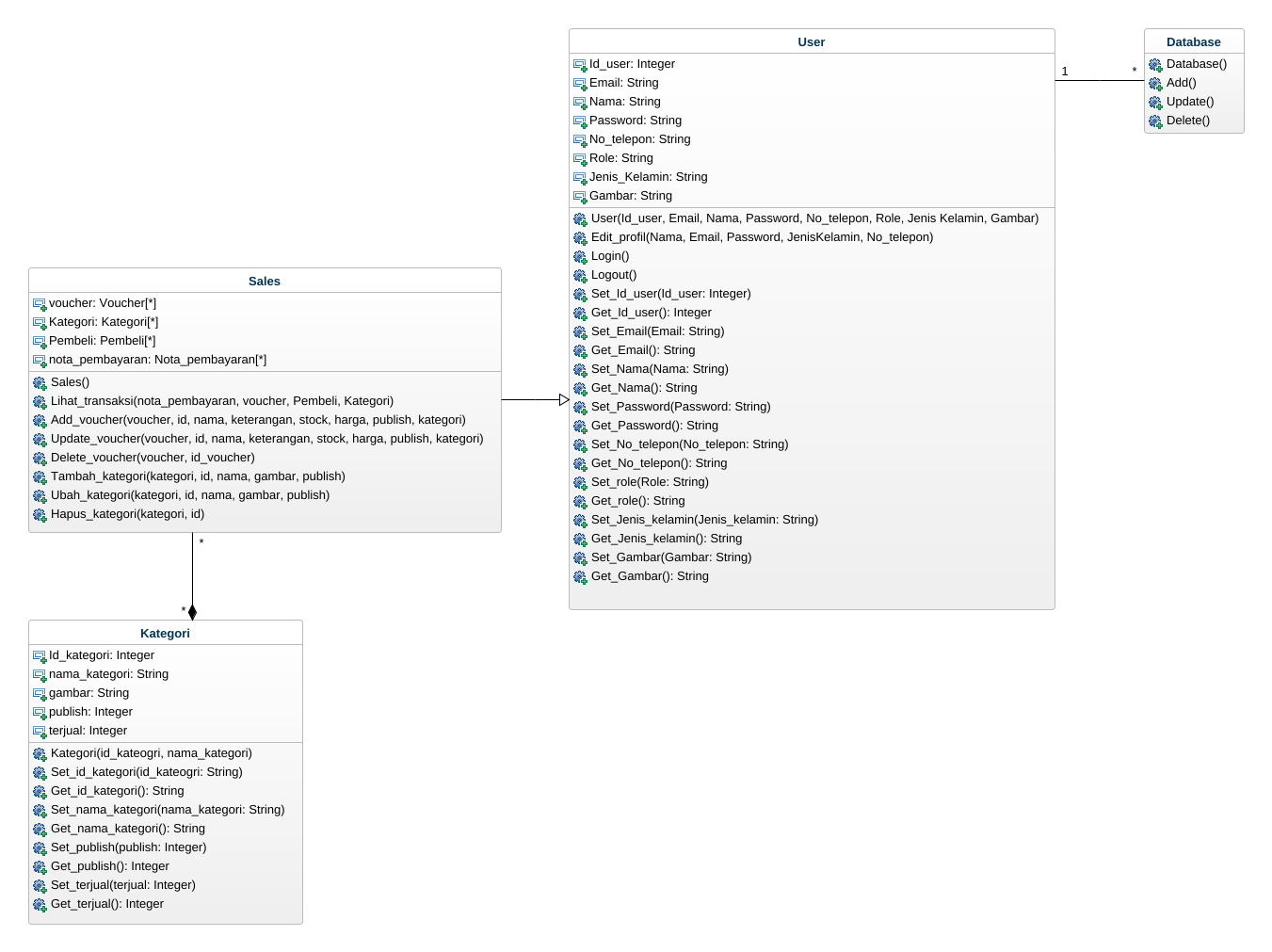
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Sales* | *Sales* |
| *2.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *3.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 30 Sequence Diagram Hapus kategori*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 31 Diagram Kelas Hapus kategori*

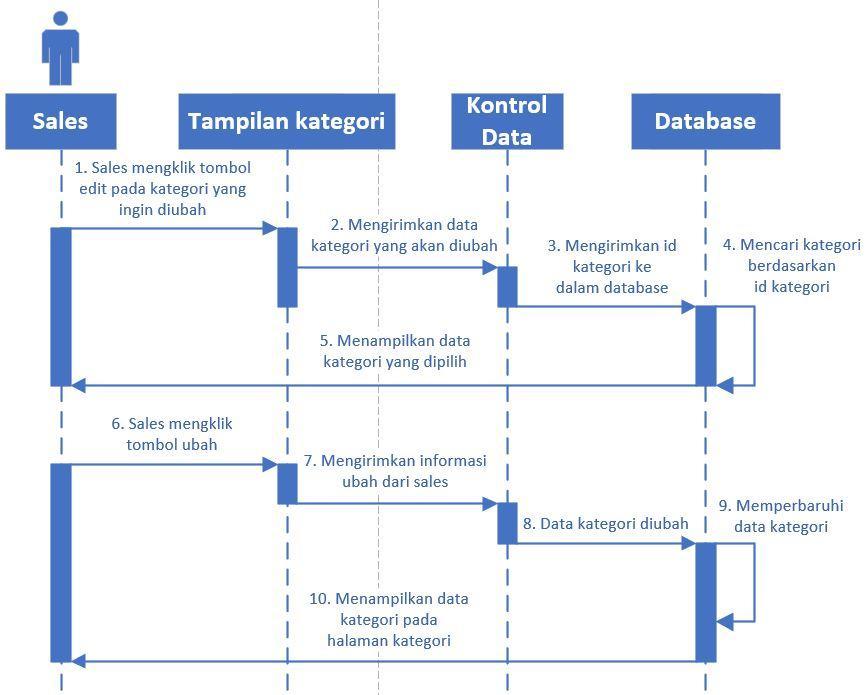
### Use Case Ubah Kategori

#### Identifikasi Kelas

*Table 20 Identifikasi Kelas Ubah kategori*

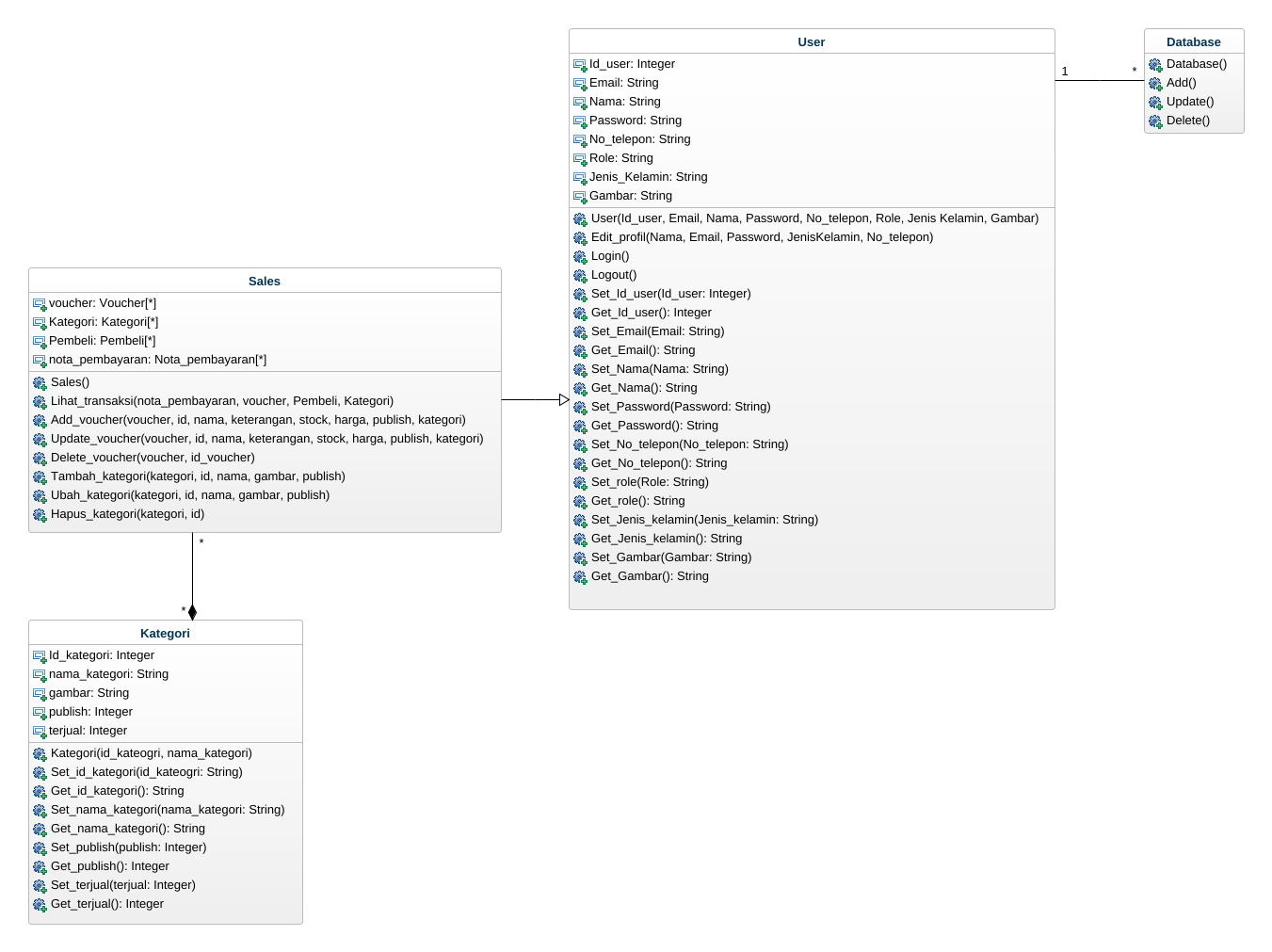
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Sales* | *Sales* |
| *2.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *3.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 32 Sequence Diagram Ubah kategori*

#### Diagram Kelas

**

*Gambar 33 Diagram Kelas Ubah kategori*

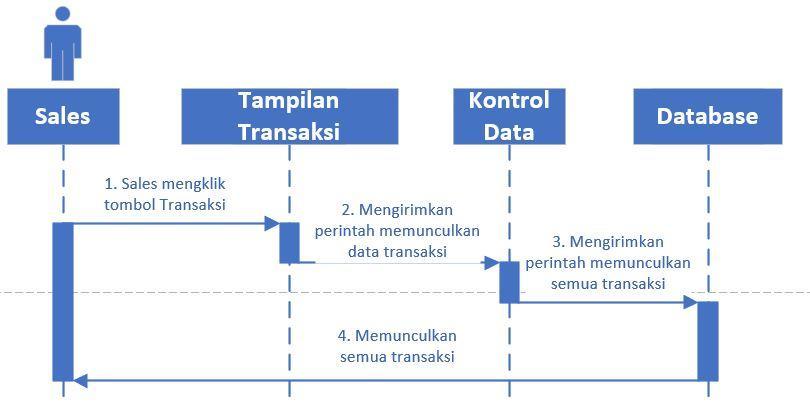
### Use Case Lihat transaksi

#### Identifikasi Kelas

*Table 21 Identifikasi Kelas Lihat transaksi*

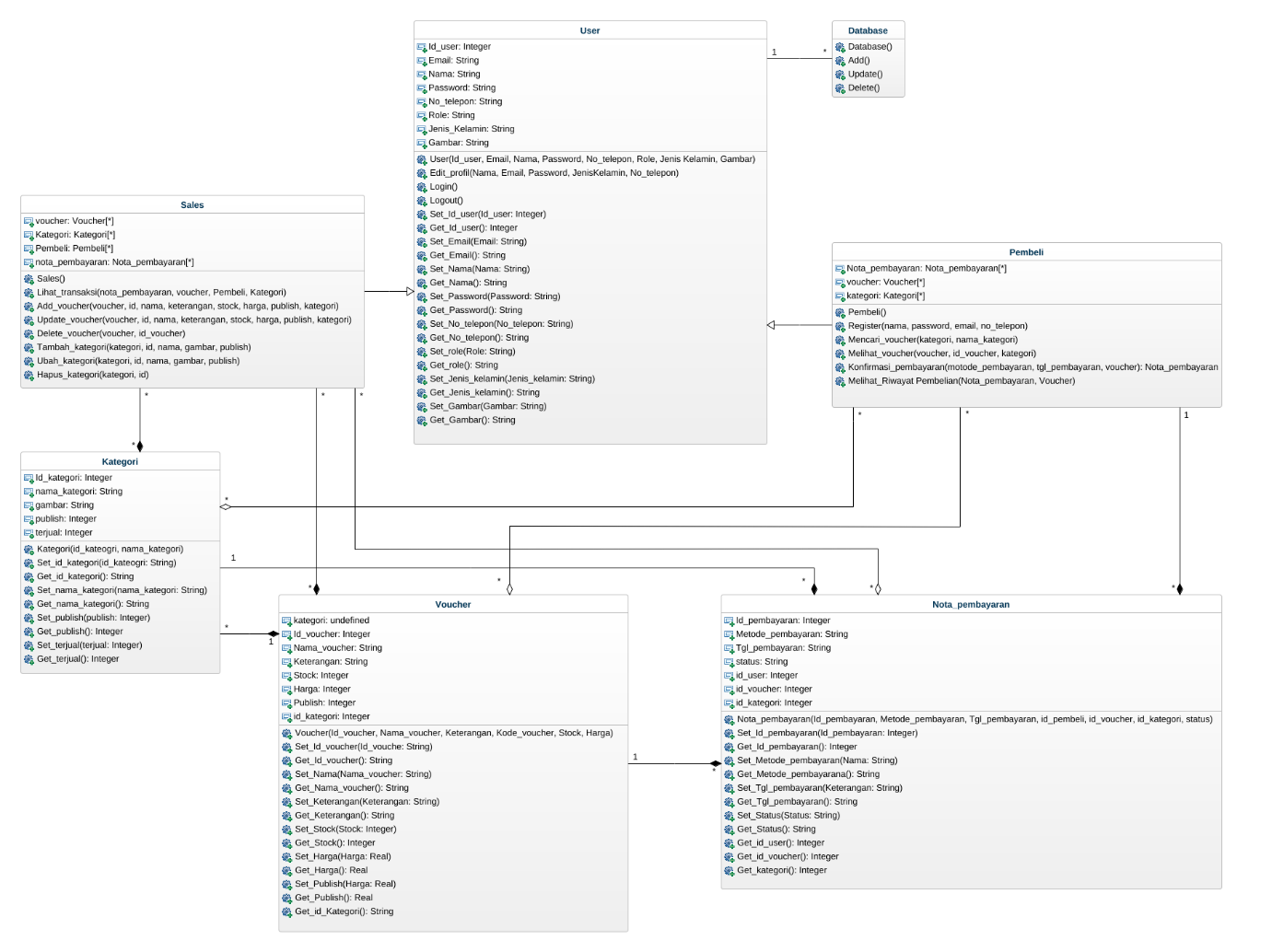
| ***No*** | ***Nama Kelas Perancangan*** | ***Nama Kelas Analisis Terkait*** |
| --- | --- | --- |
| *1.* | *Pembeli* | *Pembeli* |
| *2.* | *Sales* | *Sales* |
| *3.* | *Voucher* | *Voucher* |
| *4.* | *Kategori* | *Kategori* |
| *5.* | *Database* | *Database* |

#### Sequence Diagram

**

*Gambar 34 Sequence Diagram Lihat transaksi*

#### Diagram Kelas



*Gambar 35 Diagram Kelas Lihat transaksi*

## Perancangan Detil Kelas

*Table 22 Perancangan Detil Kelas*

| **No** | **Nama Kelas Perancangan** | **Nama Kelas Analisis Terkait** |
| --- | --- | --- |
| 1. | User | User |
| 2. | Pembeli | Pembeli |
| 3. | Sales | Sales |
| 4. | Admin | Admin |
| 5. | Voucher | Voucher |
| 6. | Kategori | Kategori |
| 7. | Nota pembayaran | Nota pembayaran |
| 8. | Database | Database |

### Kelas User

*Table 23 Perancangan Detail Kelas User*

| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| User(Id\_user, Email, Nama, Password, No\_telepon, Role, Jeniskelamin, Gambar) | Public | Construct pembentuk objek user |
| Edit\_profil(nama, email, password,JenisKelamin, No\_telepon) | Public | User dapat melakukan edit profile untuk memperbaruhi data diri |
| Login() | Public | User dapat melakukan login untuk masuk dalam website |
| Logout() | Public | User dapat melakukan logout untuk keluar dari website |
| Set\_Id\_user(Id\_user : String) | Public | Merubah isi dari atribut Id\_user |
| Get\_Id\_user():String | Public | Mengambil isi dari atribut Id\_user |
| Set\_Email | Public | Merubah isi dari atribut Email |
| Get\_Email | Public | Mengambil isi dari atribut Email |
| Set\_Nama(Nama : String) | Public | Merubah isi dari atribut Nama |
| Get\_Nama():String | Public | Mengambil isi dari atribut Nama |
| Set\_Password(Password : String ) | Public | Merubah isi dari atribut Password |
| Get\_Password():String | Public | Mengambil isi dari atribut Password |
| Set\_No\_telepon(No\_telepon : String) | Public | Merubah isi dari atribut No\_telepon |
| Get\_No\_telepon() : String | Public | Mengambil isi dari atribut No\_telepon |
| Set\_role(Role : String) | Public | Merubah isi dari atribut role |
| Get\_role(): String | Public | Mengambil isi dari atribut role |
| Set\_gambar(Gamabr : String) | Public | Merubah isi dari atribut gambar |
| Get\_gambar(): String | Public | Mengambil isi dari atribut gambar |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| Id\_User | Public | Integer |
| Email | Public | String |
| Nama | Public | String |
| Password | Public | String |
| No\_telepon | Public | String |
| Role | Public | String |
| Jenis\_Kelamin | Public | String |
| Gambar | Public | String |

### Kelas Pembeli

*Table 24 Perancangan Detail Kelas Pembeli*

| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| Pembeli() | Public | Construct pembentuk objek pembeli |
| Register(nama, password, email, no\_telepon) | Public | User dapat membuat akun baru jika belum memiliki akun |
| Mencari\_voucher(kategori, nama\_kategori) | Public | Pembeli melakukan pencarian voucher |
| Melihat\_voucher(voucher, id\_voucher, kategori) | Public | Pembeli melihat detail dari voucher yang telah dipilih |
| Konfirmasi\_pembayaran(metode\_pembayaran, tgl\_pembayaran, voucher):Nota\_pembayaran | Public | Pembeli melakukan konfirmasi pembayaran voucher |
| Melihat\_Riwayat pembelian(Nota\_pembayaran, Voucher) | Public | Pembeli melihat Riwayat dari voucher yang telah dibeli sebelumnya |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| kategori | Public | Kategori [\*] |
| Nota\_pembayaran | Public | Nota\_pembayaran[\*] |
| voucher | Public | Voucher [\*] |

### Kelas Sales

*Table 25 Perancangan Detail Kelas Sales*

| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| Sales() | Public | Construct pembentuk objek Sales |
| Lihat\_transaksi(nota\_pembayaran, voucher, pembeli, kategori) | Public | Sales melihat data nota pembayaran |
| Add\_voucher(voucher, id, nama, keterangan, stock, harga, publish, kategori) | Public | Sales melakukan penambahan voucher baru |
| Update\_voucher(voucher, id, nama, keterangan, stock, harga, publish, kategori) | Public | Sales melakukan perubahan voucher yang sudah ada |
| Delete\_voucher(voucher, id\_voucher) | Public | Sales melakukan penghapusan voucher yang sudah ada |
| Tambah\_kategori(kategori, id, nama, gambar, publish) | Public | Sales melakukan penambahan kategori baru |
| Hapus\_kategori(kategori, id) | Public | Sales melakukan perubahan kategori yang sudah ada |
| Ubah\_kategori(kategori, id, nama, gambar, publish) | Public | Sales melakukan penghapusan kategori yang sudah ada |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| voucher | Public | Voucher [\*] |
| kategori | Public | Kategori [\*] |
| nota\_pembayaran | Public | Nota\_pembayaran [\*] |
| pembeli | Public | Pembeli [\*] |

### Kelas Admin

*Table 26 Perancangan Detail Kelas Admin*

| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| Admin() | Public | Construct pembentuk objeck admin |
| Update\_user(user) | Public | Admin melakukan update role pada user |
| Delete\_user(user) | Public | Admin melakukan penghapusan user |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| user | Public | User |

### Kelas Voucher

*Table 27 Perancangan Detail Kelas Voucher*

| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| Voucher(Id\_voucher, Nama\_voucher, Keterangan, Stock, Harga, Publish, id\_kategori) | Public | Construct pembentuk objek Voucher |
| Set\_Id\_voucher(Id\_voucher : Integer) | Public | Merubah isi dari atribut Id voucher |
| Get\_Id\_ voucher() : Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Id voucher |
| Set\_Nama(Nama : String) | Public | Merubah isi dari atribut Nama |
| Get\_ Nama() : String | Public | Mengambil isi dari atribut Nama |
| Set\_Keterangan(Keterangan : String) | Public | Merubah isi dari atribut keterangan |
| Get\_ Keterangan() : String | Public | Mengambil isi dari atribut keterangan |
| Set\_Stock(Stock : Integer) | Public | Merubah isi dari atribut Stock |
| Get\_ Stock(): Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Stock |
| Set\_Harga(Harga : Integer) | Public | Merubah isi dari atribut harga |
| Get\_ Harga() : Integer | Public | Mengambil isi dari atribut harga |
| Set\_Publish(Harga : Integer) | Public | Merubah isi dari atribut Publish |
| Get\_ Publish () : Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Publish |
| Get\_Id\_kategori():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut id kategori |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| Id\_voucher | Public | Integer |
| Nama\_voucher | Public | String |
| Keterangan | Public | String |
| Stock | Public | Integer |
| Harga | Public | Integer |
| Publish | Public | Integer |
| Id\_kategori | Public | Integer |
| Kategori | Public | Kategori[\*] |

### Kelas Kategori

*Table 28 Perancangan Detail Kelas Kategori*

| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| Kategori(id\_Kategori: Integer, nama\_kategori:String) | Public | Constructor pembangun objek database |
| Set\_id\_kategori(id\_kategori: Integer) | Public | Merubah isi dari atribut id\_kategori |
| Get\_id\_kategori():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut id\_kategori |
| Set\_nama\_kategori(nama\_kategori:String) | Public | Merubah isi dari atribut nama\_kategori |
| Get\_nama\_kategori():String | Public | Mengambil isi dari atribut nama\_kategori |
| Set\_Publish(Publish: Integer) | Public | Merubah isi dari atribut Publish |
| Get\_ Publish():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Publish |
| Set\_gambar(gambar:String) | Public | Merubah isi dari atribut gambar |
| Get\_ gambar ():String | Public | Mengambil isi dari atribut gambar |
| Set\_terjual(terjual:Integer) | Public | Merubah isi dari atribut terjual |
| Get\_ terjual ():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut terjual |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| Id\_kategori | Public | Integer |
| Nama\_kategori | Public | String |
| Gambar | Public | String |
| Publish | Public | Integer |
| Terjual | Public | Integer |

### Nota Pembayaran

*Table 29 Perancangan Detail Kelas Nota Pembayaran*

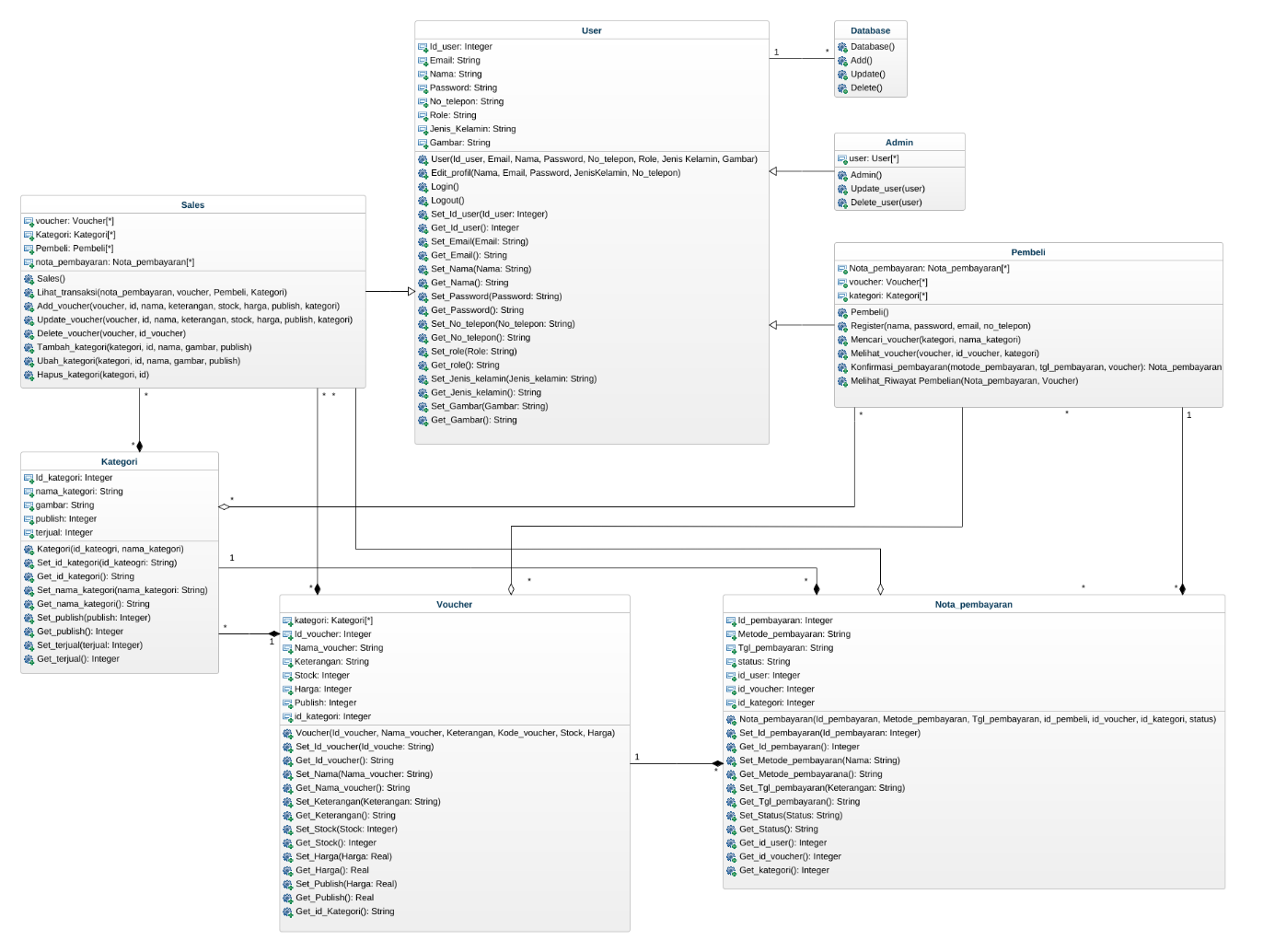
| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| Nota\_Pembayaran(Id\_pembayaran, Meotde\_pembayaran, Tgl\_Pembayaran, Id\_pembeli, Id\_voucher, Id\_kategori, Status) | Public | Constructor pembangun objek database |
| Set\_Id\_pembayaran(Id\_pembayaran : Integer) | Public | Merubah isi dari atribut atribut Id\_pembayaran |
| Get\_Id\_pembayaran():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Id\_pembayaran |
| Set\_tgl\_pembayaran(tgl\_pembayaran: String) | Public | Merubah isi dari atribut atribut tgl\_pembayaran |
| Get\_ tgl \_pembayaran():String | Public | Mengambil isi dari atribut tgl\_pembayaran |
| Set\_Status(Status : String) | Public | Merubah isi dari atribut atribut Status |
| Get\_Status():String | Public | Mengambil isi dari atribut Status |
| Get\_Id\_user():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Id\_user |
| Get\_Id\_kategori():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Id\_kategori |
| Get\_Id\_voucher():Integer | Public | Mengambil isi dari atribut Id\_voucher |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| Id\_pembayaran | Public | Integer |
| Metode\_pembayaran | Public | String |
| Tgl\_Pembayaran | Public | String |
| Status | Public | String |
| Id\_user | Public | Integer |
| Id\_kategori | Public | Integer |
| Id\_voucher | Public | Integer |

### Database

*Table 30 Perancangan Detail Database*

| **Nama Operasi** | **Visibility**  **(private, public)** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| Database() | Public | Constructor pembangun objek database |
| Add | Public | Menyimpan data kedatabase |
| Update | Public | Merubah data didatabase |
| Delete | Public | Menghapus data didatabase |
| **Nama Atribut** | **Visibility**  **(private, public)** | **Tipe** |
| - | - | - |

## Diagram Kelas Keseluruhan



## Algoritma/Query

Bagian ini hanya berisi tentang kerangka algoritma untuk proses-proses utama dari perangkat lunak yang akan dibangun.

### *Algoritma Login*

Nama Kelas : User

Nama Operasi : Login

Algoritma : (Algo-001)

public function login($post)

{

$email = $this->input->post('email');

$password = $this->input->post('password');

$user = $this->db->get\_where('user', ['email' => $email])->row\_array();

if ($user) {

if (password\_verify($password, $user['password'])) {

$data = [

'id\_user' => $user['id\_user'],

'role' => $user['role']

];

$this->session->set\_userdata($data);

if ($user['role'] == 1) {

redirect('pembeli');

} elseif ($user['role'] == 2) {

redirect('sales');

} else {

redirect('admin');

}

} else {

$this->session->set\_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">Password yang anda inputkan salah!</div>');

redirect('auth/login');

}

} else {

$this->session->set\_flashdata('message', '<div class="alert alert-danger" role="alert">Email yang anda inputkan salah!</div>');

redirect('auth/login');

}

}

Query :

*Table 31 Query Login*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-001 | SELECT \* FROM user WHERE email=email | Mengambil data user yang memiliki email=email |

### *Algoritma Edit Profile*

Nama Kelas : User

Nama Operasi : Edit Profile

Algoritma : (Algo-002)

public function user\_ed($post, $id, $image)

{

$data = $this->db->get\_where('user', ['id\_user' => $id])->row\_array();

if (!empty($post['nama'])) {

$data['nama'] = $this->input->post('nama');

}

if (!empty($post['email'])) {

$data['email'] = $this->input->post('email');

}

if (!empty($post['notelp'])) {

$data['notelp'] = $this->input->post('notelp');

}

if (!empty($post['password'])) {

$data['password'] = sha1($this->input->post('password'));

}

if (!empty($post['role'])) {

$data['role'] = $this->input->post('role');

}

if (!empty($image)) {

$data['gambar'] = $image;

}

if (!empty($post['jeniskelamin'])) {

$data['jeniskelamin'] = $this->input->post('jeniskelamin');

}

$this->db->where('id\_user', $id);

$this->db->update('user', $data);

}

Query :

*Table 32 Query Edit Profile*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-002 | UPDATE user SET data WHERE id\_user = '$id\_user' | Mengupdate data user dengan var data dimana id\_user = id |

### *Algoritma Register*

Nama Kelas : Pembeli

Nama Operasi : Register

Algoritma : (Algo-003)

$this->form\_validation->set\_rules('email', 'Email', 'required|trim|valid\_email|is\_unique[user.email]', ['is\_unique' => 'Email ini sudah terpakai!']);

$data = [

'nama' => htmlspecialchars($this->input->post('name', true)),

'password' => password\_hash($this->input->post('password'), PASSWORD\_DEFAULT),

'email' => htmlspecialchars($this->input->post('email', true)),

'role' => 1,

'gambar' => 'profile.jfif',

'notelp' => ($this->input->post('nohp'))

];

$this->db->insert('user', $data);

Query :

*Table 33 Query Register*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-003 | is\_unique[user.email]’,’[‘is\_unique’=>Email ini sudah terpakai!’]); | Mencari email yang memiliki unique dalam database |
| D-004 | INSERT INTO user VALUES data | Membuat data baru berdasarkan variable data |

### *Algoritma Mencari voucher*

Nama Kelas : Pembeli dan voucher

Nama Operasi : Mencari voucher

Algoritma : (Algo-004)

public function carivoucher($cari)

{

$this->db->select('\*');

$this->db->from('kategori');

$this->db->where('publish', 1);

$this->db->like('nama\_kategori', $cari);

$query = $this->db->get();

return $query;

}

Query :

*Table 34 Query Mencari voucher*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-005 | SELECT \* FROM kategori WHERE publish=1 AND nama\_kategori LIKE 'cari%' | Menampilkan kategori yang memiliki nilai publish = 1 dan nama kategori yang mendekati dengan $cari |

### *Algoritma Konfirmasi Pembayaran*

Nama Kelas : Pembeli, Voucher, Dan nota pembayaran

Nama Operasi : Konfirmasi Pembayaran

Algoritma : (Algo-005)

public function getnota($id = null)

{

$this->db->from('nota\_pembayaran');

$this->db->where('id\_user', $id);

$this->db->join('voucher', 'voucher.id\_voucher=nota\_pembayaran.id\_voucher');

$this->db->limit(1);

$this->db->order\_by('tgl\_pembayaran', 'ASC');

$query = $this->db->get();

return $query;

}

public function buatnota($nota)

{

$data['metode\_pembayaran'] = $nota['metode'];

$data['id\_user'] = $nota['id\_user'];

$data['id\_kategori'] = $nota['id\_kategori'];

$data['id\_voucher'] = $nota['id\_voucher'];

$data['tgl\_pembayaran'] = date("y/m/d");

$data['status'] = "Menyelesaikan pembayaran";

$this->db->insert('nota\_pembayaran', $data);

}

Query :

*Table 35 Query Konfirmasi pembayaran*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-006 | SELECT \* FROM nota\_pembayaran WHERE id\_user = $id INNER JOIN voucher ON voucher.id\_voucher = nota\_pembayaran.id\_voucher LIMIT 1 ORDER BY tgl\_pembayaran ASC |  |
| D-007 | INSERT INTO nota\_pembayaran VALUES data | Membuat nota pembayaran baru berdasarkan variable data |

### *Algoritma* Melihat Riwayat Pembelian

Nama Kelas : Pembeli, Voucher, dan Nota Pembayaran

Nama Operasi : Riwayat Pembelian

Algoritma : (Algo-006)

public function riwayatpembelian($id)

{

return $this->db->select('nama\_voucher, nama\_kategori, status')

->from('nota\_pembayaran')

->join('voucher', 'voucher.id\_voucher=nota\_pembayaran.id\_voucher')

->join('kategori', 'kategori.id\_kategori=nota\_pembayaran.id\_kategori')

->where('nota\_pembayaran.id\_user', $id)

->order\_by('tgl\_pembayaran', 'DESC')

->get();

}

Query :

*Table 36 Query Melihat Riwayat pembelian*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-008 | SELECT (‘nama\_voucher, nama\_kategori, status’) FROM nota\_pembayaran WHERE id\_user = $id INNER JOIN voucher ON voucher.id\_voucher = nota\_pembayaran.id\_voucher INNER JOIN kategori ON kategori.id\_kategori = nota\_pembayaran.id\_kategori ORDER BY tgl\_pembayaran DESC | Menampilkan Riwayat pembelian berdasarkan voucher yang telah di beli pembeli diurutkan berdasarkan pembelian terakhir |

### *Algoritma Melihat Voucher*

Nama Kelas : Pembeli dan Voucher

Nama Operasi : Lihat Voucher

Algoritma : (Algo-007)

public function ambilharga($id)

{

$this->db->from('voucher');

$this->db->where('id\_kategori', $id);

$this->db->where('publish\_voucher', 1);

$this->db->order\_by('harga', 'DESC');

$query = $this->db->get();

return $query;

}

Query :

*Table 37 Query Melihat voucher*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-009 | SELECT \* FROM voucher WHERE id\_kategori=$id AND publish\_voucher=1 ORDER BY harga DESC | Mencari voucher berdasarkan $id dan publish\_voucher = 1 yang di urutkan dari terkecil hingga terbesar |

### *Algoritma Update User*

Nama Kelas : User, Admin

Nama Operasi : Update User

Algoritma : (Algo-008)

public function user\_ed($post, $id, $image)

{

$data = $this->db->get\_where('user', ['id\_user' => $id])->row\_array();

if (!empty($post['nama'])) {

$data['nama'] = $this->input->post('nama');

}

if (!empty($post['email'])) {

$data['email'] = $this->input->post('email');

}

if (!empty($post['notelp'])) {

$data['notelp'] = $this->input->post('notelp');

}

if (!empty($post['password'])) {

$data['password'] = sha1($this->input->post('password'));

}

if (!empty($post['role'])) {

$data['role'] = $this->input->post('role');

}

if (!empty($image)) {

$data['gambar'] = $image;

}

if (!empty($post['jeniskelamin'])) {

$data['jeniskelamin'] = $this->input->post('jeniskelamin');

}

$this->db->where('id\_user', $id);

$this->db->update('user', $data);

}

Query :

*Table 38 Query Update user*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-010 | UPDATE user SET data WHERE id\_user = '$id\_user' | Mengupdate data user dengan var data dimana id\_user = id |

### *Algoritma Delete User*

Nama Kelas : User, Admin

Nama Operasi : Delete User

Algoritma : (Algo-009)

public function user\_delete($id)

{

$this->db->where('id\_user', $id);

$this->db->delete('user');

}

Query :

*Table 39 Query Delete user*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-011 | DELETE FROM user WHERE id\_ user = $id | Menghapus user berdasarkan id\_user |

### *Algoritma Add Voucher*

Nama Kelas : Sales, Voucher, dan Kategori

Nama Operasi : Add voucher

Algoritma : (Algo-010)

Query :

*Table 40 Query Add voucher*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-012 | select \* from voucher where id\_voucher like '%".id\_voucher."%' | Mencari voucher berdasarkan id voucher |
| D-013 | INSERT INTO voucher(id\_voucher,nama\_voucher,keterangan,kat,stock,harga, ) VALUES('id', 'nama', 'ket', 'id\_kateogri', 'harga') | Memasukan data voucher baru kedalam database |

### *Algoritma Update Voucher*

Nama Kelas : Sales, Voucher, dan Kategori

Nama Operasi : Update voucher

Algoritma : (Algo-011)

public void update\_voucher(Voucher voucher, string id, string nama, string ket, int stk, string kat, string harga){

$sql = mysql\_query("UPDATE voucher SET id\_voucher = 'id', nama\_voucher =

'nama', keterangan = 'ket', id\_kategori = 'kat', stock = 'stk', harga = 'harga' WHERE

id\_voucher = 'id\_voucher'")

}

Query :

*Table 41 Query Update voucher*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-014 | UPDATE voucher SET id\_voucher = 'id', nama\_voucher = 'nama', keterangan = 'ket', id\_kategori = 'kat', stock = 'stk', harga = 'harga' WHERE id\_voucher = 'id\_voucher' | Mengupdate data voucher dengan yang baru |

### *Algoritma Delete Voucher*

Nama Kelas : Sales, Voucher, dan Kategori

Nama Operasi : Delete Voucher

Algoritma : (Algo-012)

public void delete\_voucher(Voucher voucher, id\_voucher){

$sql = mysql\_query("DELETE FROM voucher WHERE id\_voucher = 'id\_voucher'")

}

Query :

*Table 42 Query Delete voucher*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-015 | DELETE FROM voucher WHERE id\_voucher = 'id\_voucher' | Menghapus voucher dari database |

### *Algoritma Tambah Kategori*

Nama Kelas : Sales, Kategori

Nama Operasi : Tambah Kategori

Algoritma : (Algo-013)

public void Tambah\_kategori(Kategori kategori, id, nama){

$data = mysql\_query("select \* from voucher where id\_kategori like '%".id."%'")

if(mysqli\_num\_rows($data) == 1){

echo 'kategori sudah ada dalam database'

}else{

$sql = mysql\_query("INSERT INTO voucher(id\_kategori, nama\_kategori)

VALUES('id', 'nama')")

}

}

Query :

*Table 43 Query Tambah kategori*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-016 | select \* from voucher where id\_kategori like '%".id."%' | Mencari apakah id kategori sudah ada dalam database |
| D-017 | INSERT INTO kategori(id\_kategori, nama\_kategori) VALUES('id', 'nama') | Menambahkan kategori baru kedalam database |

### *Algoritma Ubah Kategori*

Nama Kelas : Sales, Kategori

Nama Operasi : Ubah Kategori

Algoritma : (Algo-014)

public void Ubah\_kategori(Kategori kategori, id, nama){

$sql = mysql\_query("UPDATE voucher SET id\_kategori = 'id', nama\_kategori =

'nama' WHERE id\_voucher = 'id'")

}

Query :

*Table 44 Query Ubah kategori*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-018 | UPDATE kategori SET id\_kategori = 'id', nama\_kategori = 'nama' WHERE id\_kategori = 'id' | Mengupdate nilai kategori berdasarkan id kategori |

### *Algoritma Hapus Kategori*

Nama Kelas : Sales, Kategori

Nama Operasi : Hapus Kategori

Algoritma : (Algo-015)

public void Hapus\_kategori(Kategori kategori, id){

$sql = mysql\_query("DELETE FROM kategori WHERE id\_kategori = 'id'")

}

Query :

*Table 45 Query Hapus kategori*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-019 | DELETE FROM kategori WHERE id\_kategori = 'id' | Menghapus kategori berdasarkan id kategori |

### *Algoritma Lihat Transaksi*

Nama Kelas : User

Nama Operasi : Login

Algoritma : (Algo-016)

public function gettransaksi()

{

return $this->db

->from('nota\_pembayaran')

->join('kategori', 'nota\_pembayaran.id\_kategori=kategori.id\_kategori')

->join('user', 'nota\_pembayaran.id\_user=user.id\_user')

->join('voucher', 'nota\_pembayaran.id\_voucher=voucher.id\_voucher')

->order\_by('tgl\_pembayaran', 'DESC')

->get();

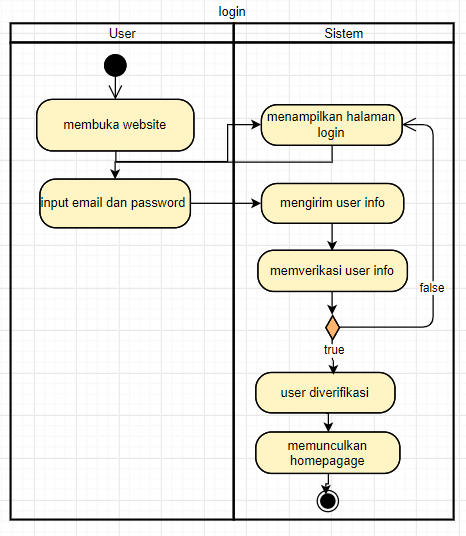
}

Query :

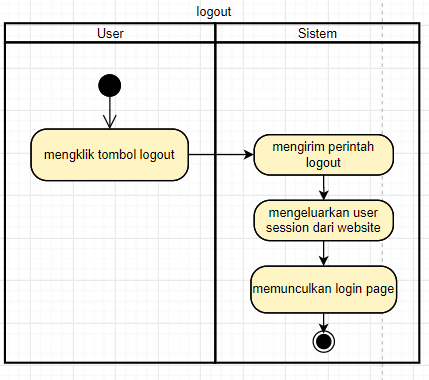
*Table 46 Query Lihat transaksi*

| **No Query** | **Query** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| D-020 | SELECT \* FROM nota\_pembayaran INNER JOIN kategori ON nota\_pembayaran.id\_kategori=kategori.id\_kategori INNER JOIN user ON nota\_pembayaran=user.id\_user INNER JOIN voucher ON nota\_pembayaran.id\_voucher = voucher.id\_voucher ORDER BY tgl\_pembayaran DESC | Menampilkan semua data nota pembayaran yang diurutkan secara desc |

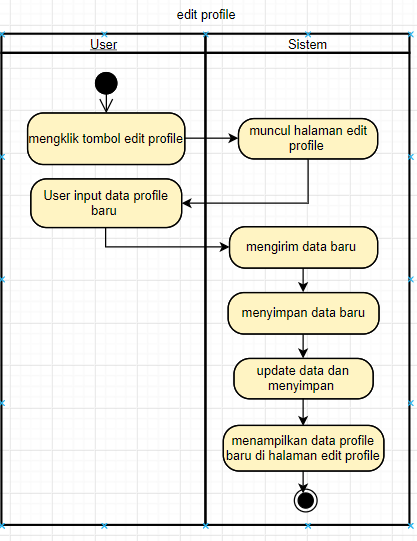
## Diagram Statechart



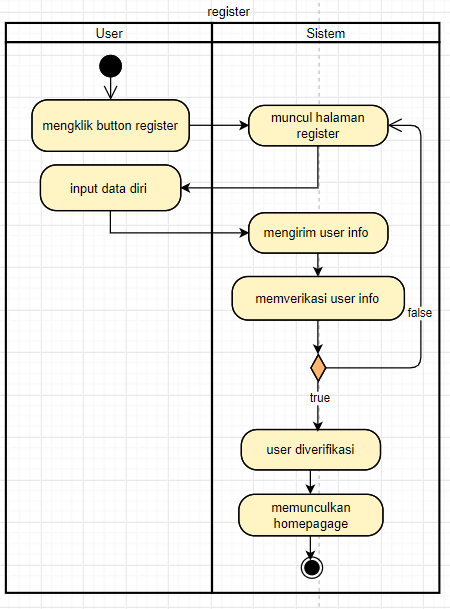
*Gambar 37 Diagram Statechart Login*



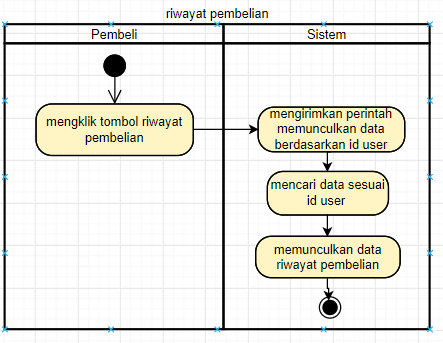
*Gambar 38 Diagram Statechart Logout*



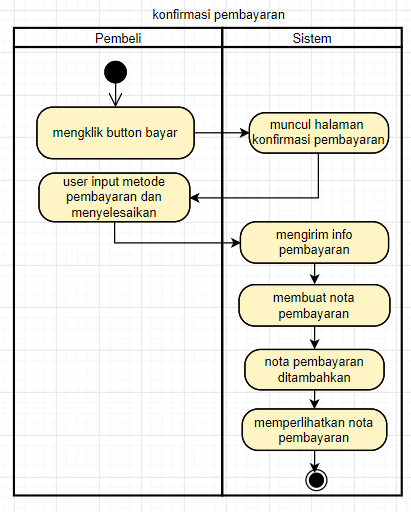
*Gambar 39 Diagram Statechart Edit Profile*



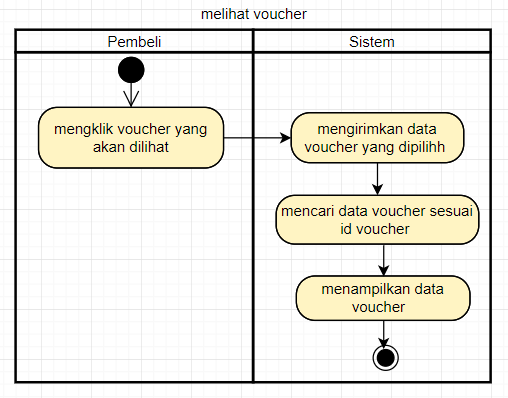
*Gambar 40 Diagram Statechart Register*



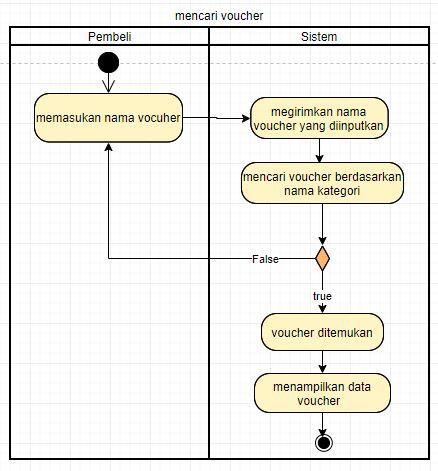
*Gambar 41 Diagram Statechart Melihat Riwayat pembelian*



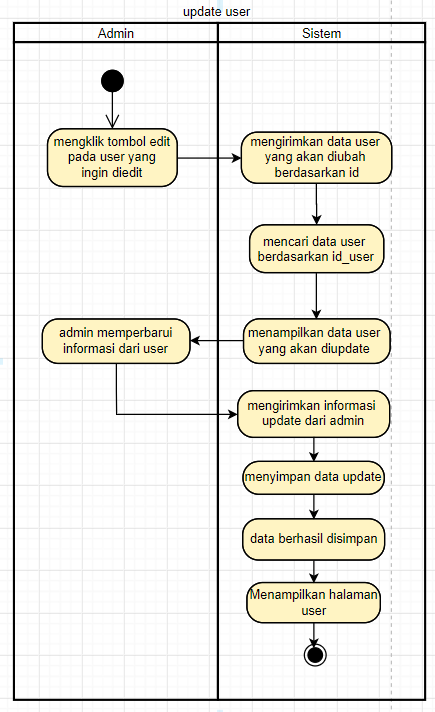
*Gambar 42 Diagram Statechart Konfirmasi pembayaran*



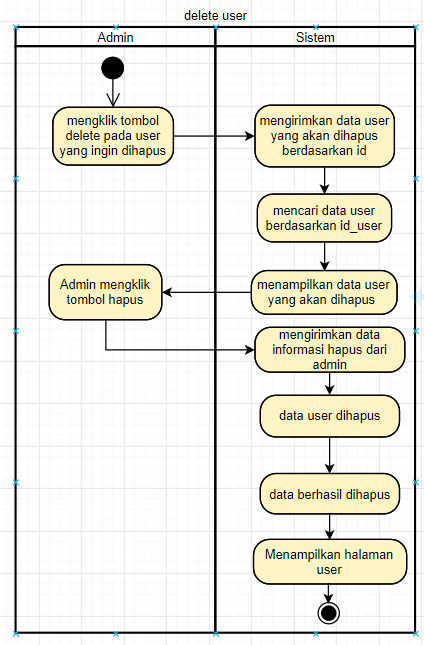
*Gambar 43 Diagram Statechart Melihat voucher*



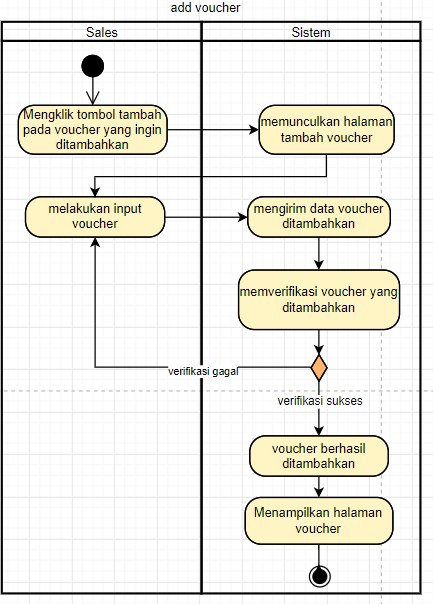
*Gambar 44 Diagram Statechart Mencari voucher*



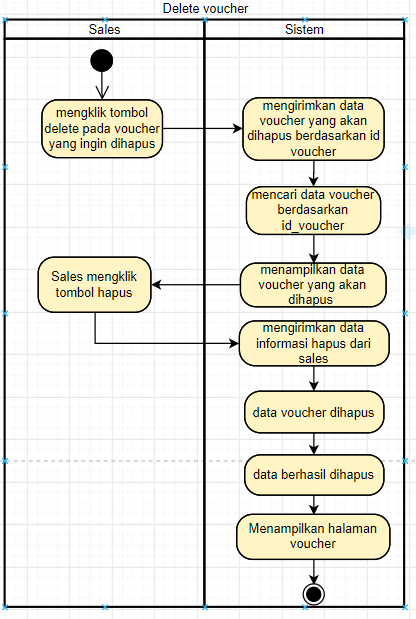
*Gambar 45 Diagram Statechart Update user*



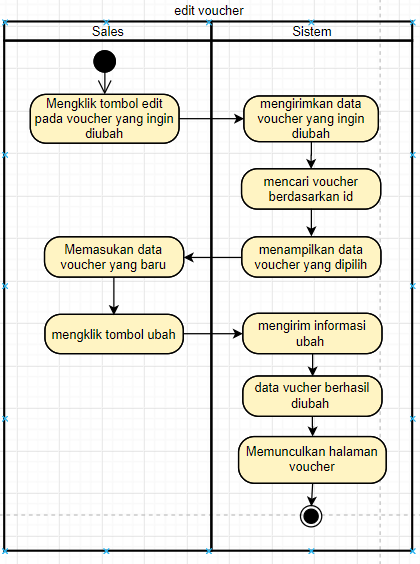
*Gambar 46 Diagram Statechart Delete user*



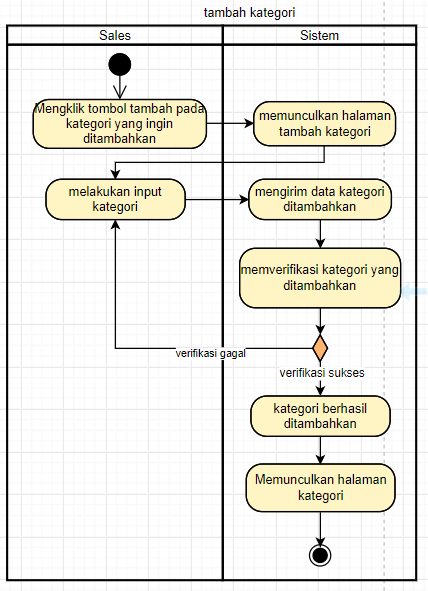
*Gambar 47 Diagram Statechart Add voucher*



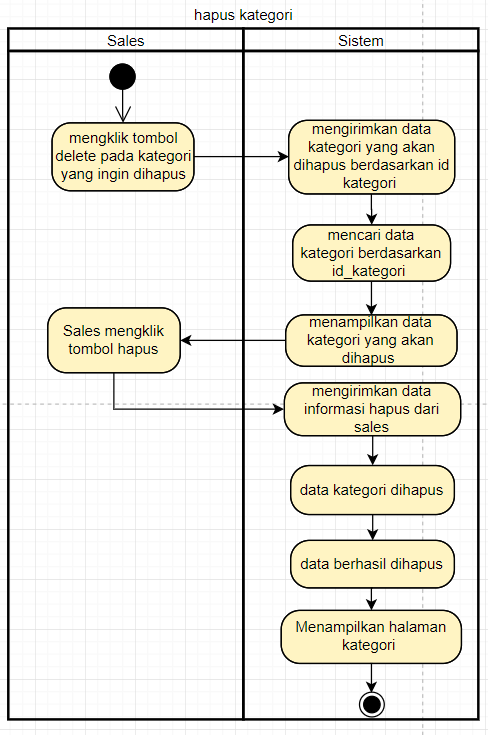
*Gambar 48 Diagram Statechart Delete voucher*



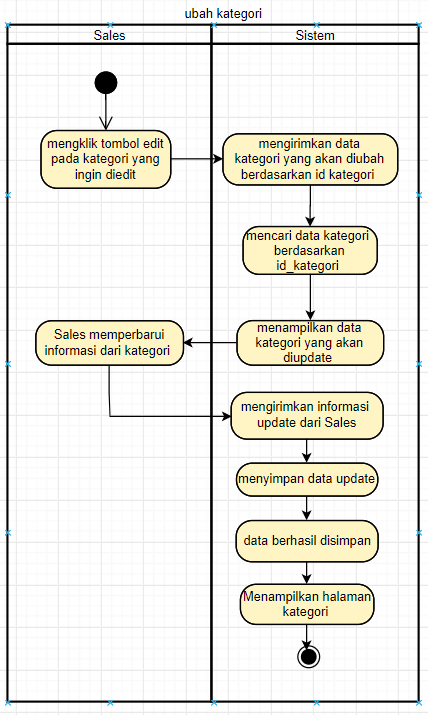
*Gambar 49 Diagram Statechart Update voucher*



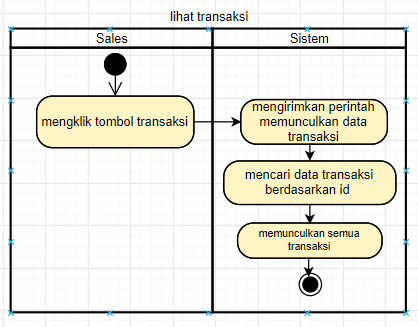
*Gambar 50 Diagram Statechart Tambah kategori*



*Gambar 51 Diagram Statechart Hapus kategori*



*Gambar 52 Diagram Statechart Ubah kategori*



*Gambar 53 Diagram Statechart Lihat transaksi*

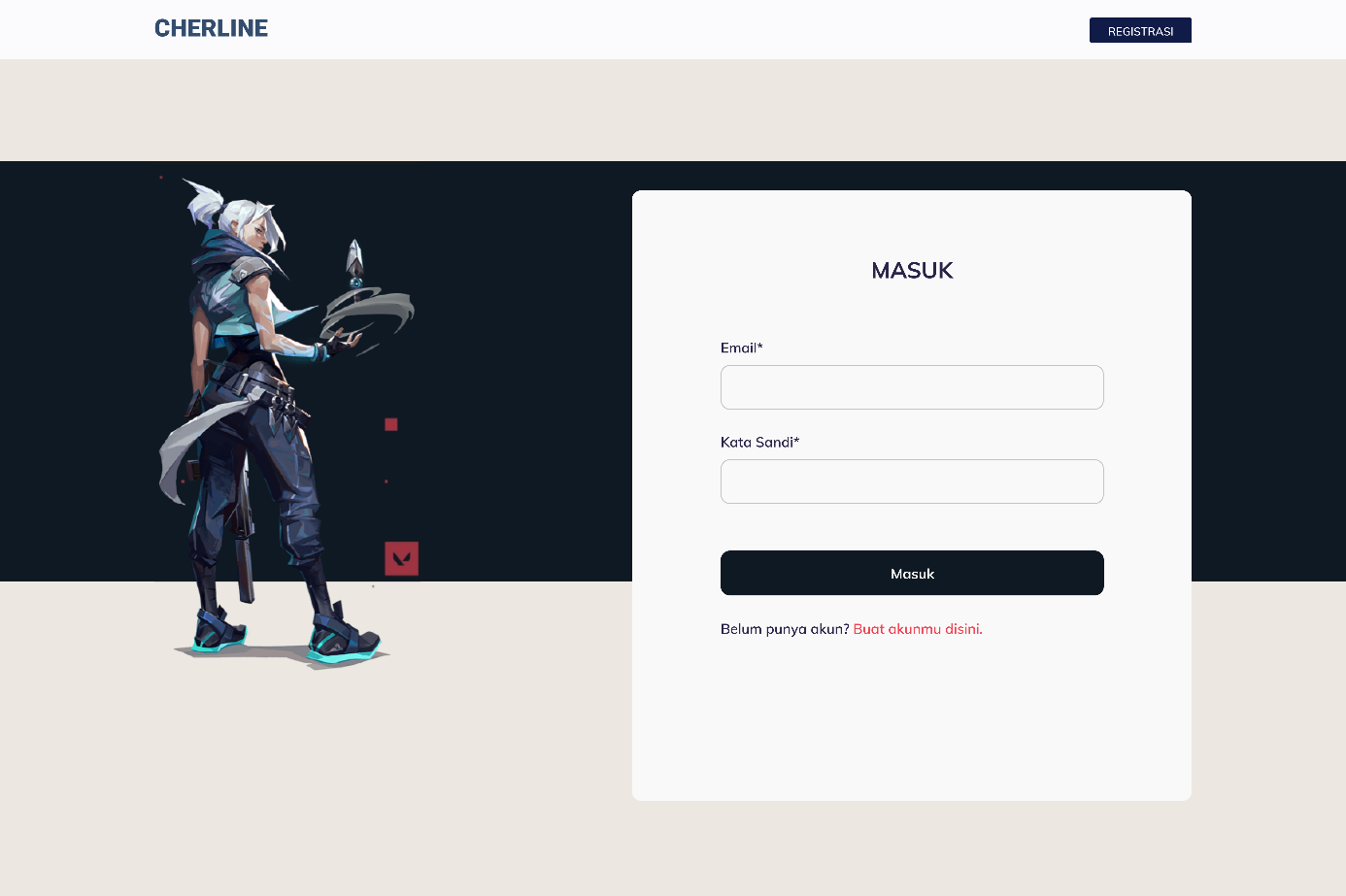
## Perancangan Antarmuka

*Bagian ini diisi dengan versi awal prototipe antarmuka.*

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

### Login

Antarmuka : Halaman Login



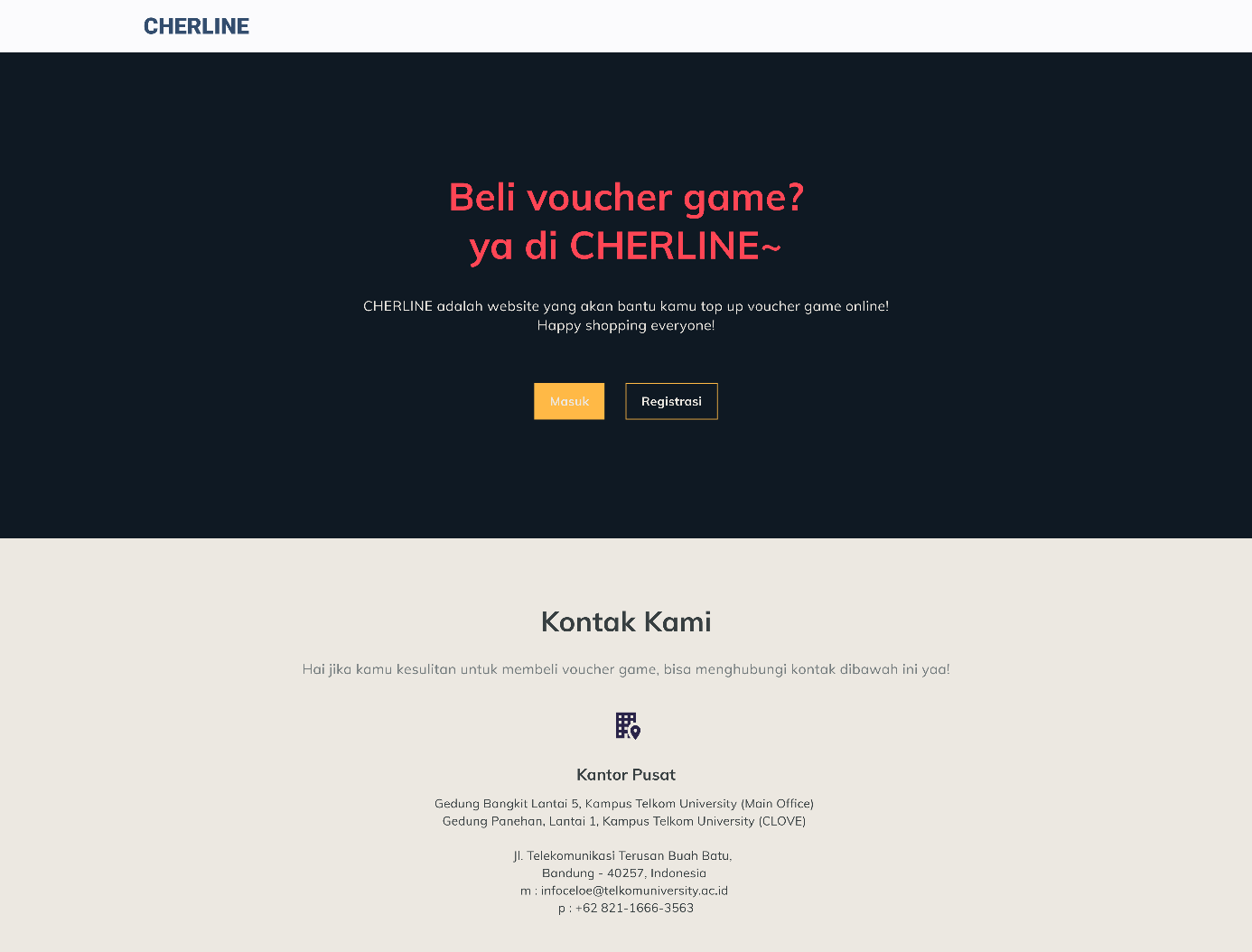
*Gambar 54 Antarmuka Halaman Login*

*Table 47 Keterangan Antarmuka Login*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Email* | Mengisi kotak teks dengan *Email* |
| *TXI2* | *Text Input* | Kata sandi | Mengisi kotak teks dengan Kata Sandi |
| *BTN1* | *Button* | *Masuk* | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang login |
| *BTN2* | *Button* | Buat Akun disini | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Register* |

### Logout

Antarmuka : Halaman Logout



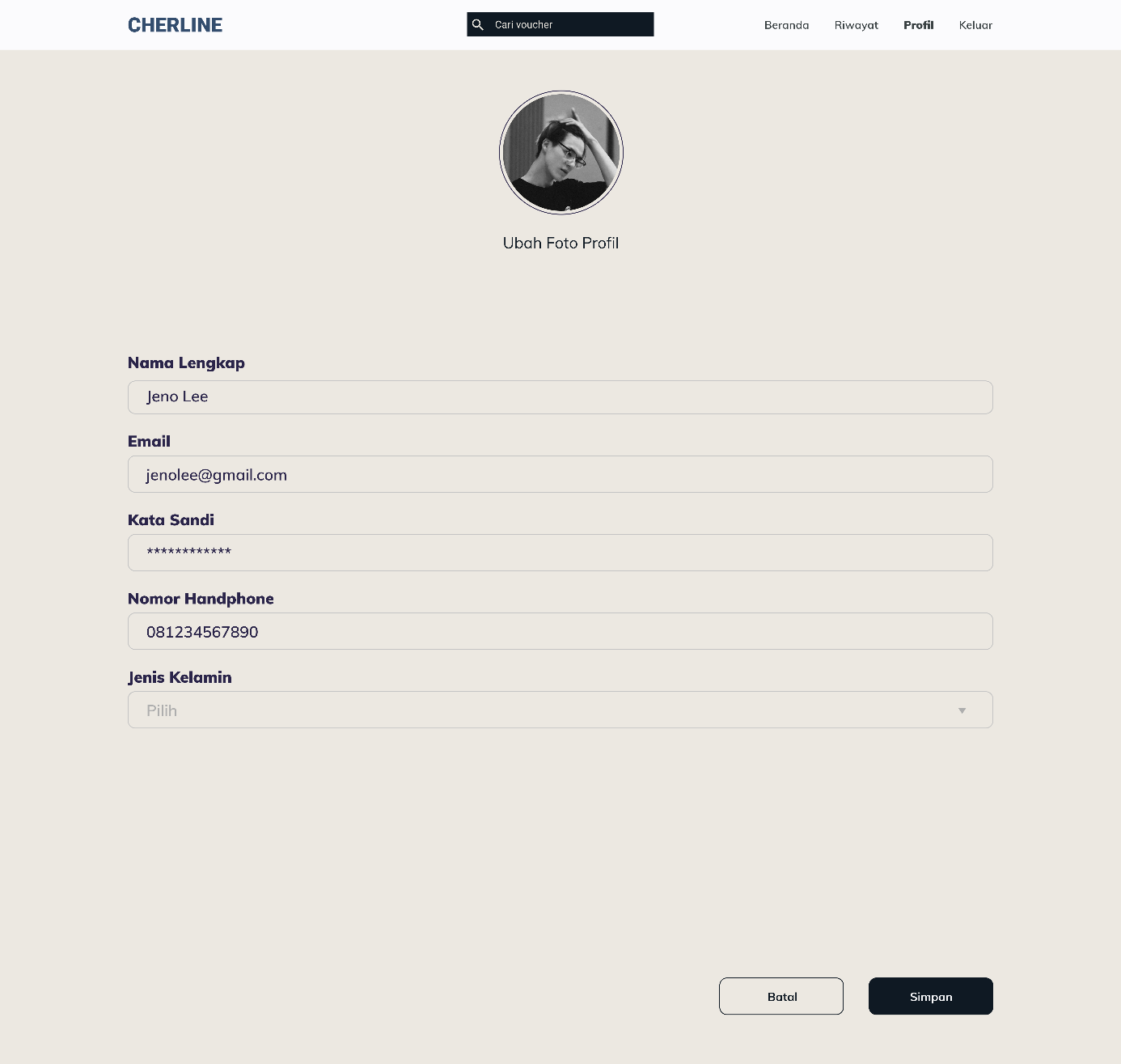
*Gambar 55 Antarmuka Halaman Logout*

*Table 48 Keterangan Antarmuka Logout*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text* | *Beli voucher* | *Text yang berisi header dari website* |
| *BTN1* | *Button* | *Masuk* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman login* |
| *BTN2* | *Button* | *Registrasi* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman register* |
| *TXI2* | *Text* | *Kontak kami* | *Text yang berisi informasi kontak* |
| *TXI3* | *Text* | *Kantor pusat* | *Text yang berisi informasi lokasi dan detail* |

### Edit Profile

Antarmuka : Halaman Edit Profile



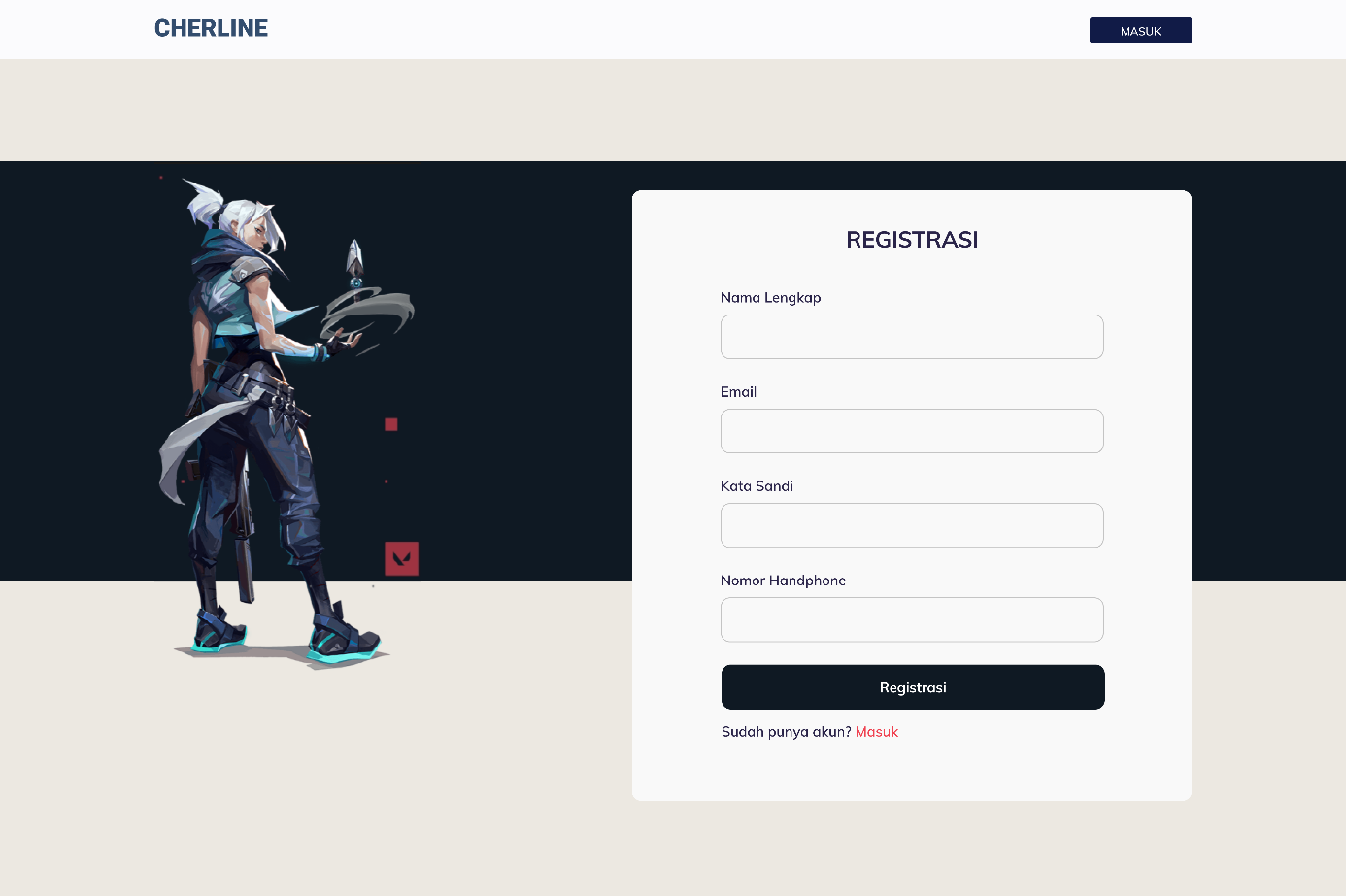
*Gambar 56 Antarmuka Halaman Edit Profile*

*Table 49 Keterangan Antarmuka Edit Profile*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Email* | Mengisi kotak teks dengan *Email* |
| *TXI2* | *Text Input* | Kata sandi | Mengisi kotak teks dengan Kata Sandi |
| *BTN1* | *Button* | *Login* | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman sesuai dengan user yang login |
| *BTN2* | *Button* | Buat Akun disini | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Register* |

### Register

Antarmuka : Halaman Register



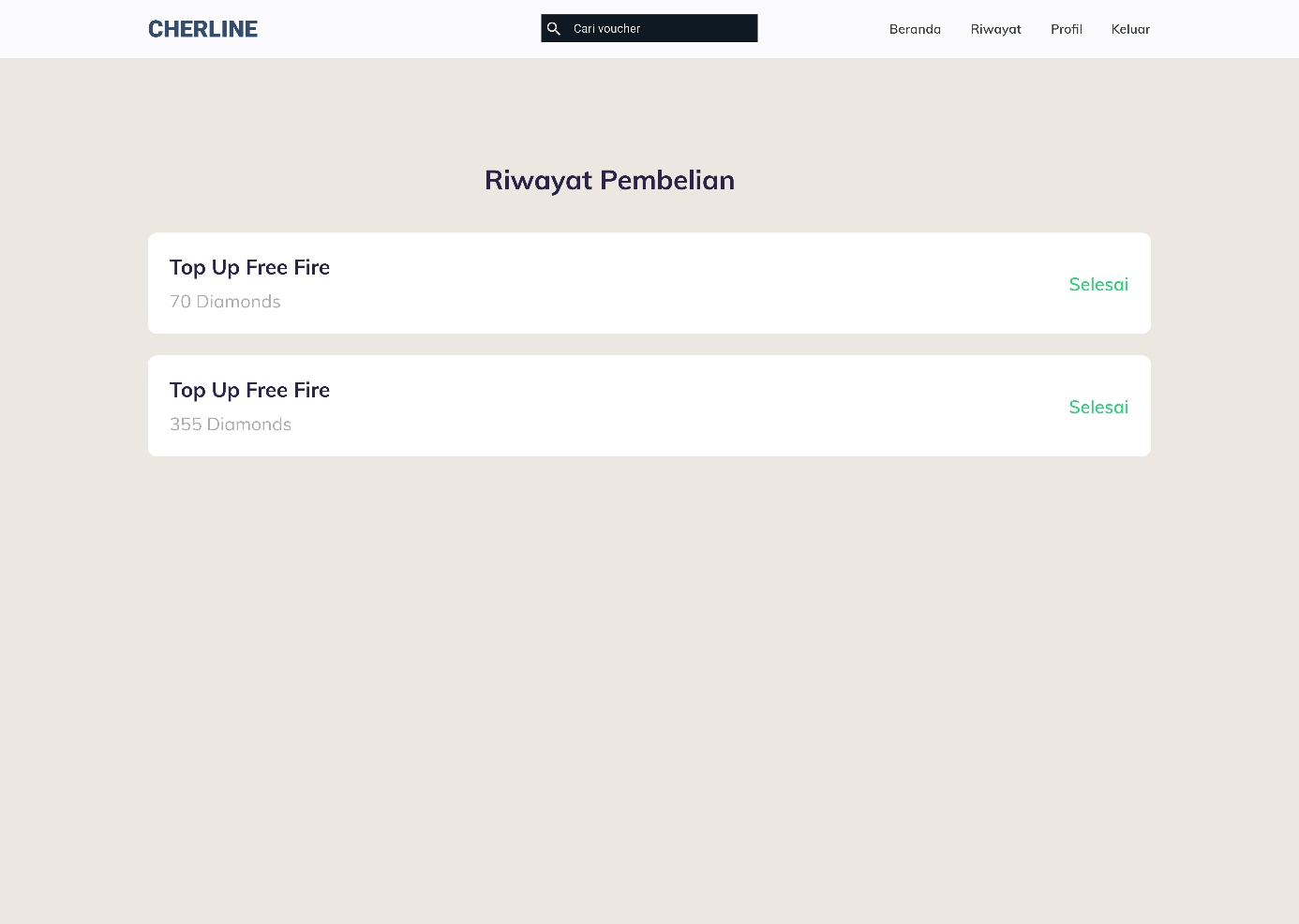
*Gambar 57 Antarmuka Halaman Register*

*Table 50 Keterangan Antarmuka Register*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Nama lengkap* | Mengisi kotak teks dengan Nama Lengkap Pengguna |
| *TXI2* | Text Input | No.Hp | Mengisi kotak teks dengan Nomor Telepon Pengguna |
| *TXI3* | Text Input | *Email* | Mengisi kotak teks dengan *Email* Pengguna |
| *TXI4* | Text Input | Kata Sandi | Mengisi kotak teks dengan *Password* akun |
| *BTN2* | *Button* | Sudah Punya akun? | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *login* |
| *BTN1* | *Button* | *Register* | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Utama |

### Melihat Riwayat pembelian

Antarmuka : Halaman Melihat Riwayat pembelian



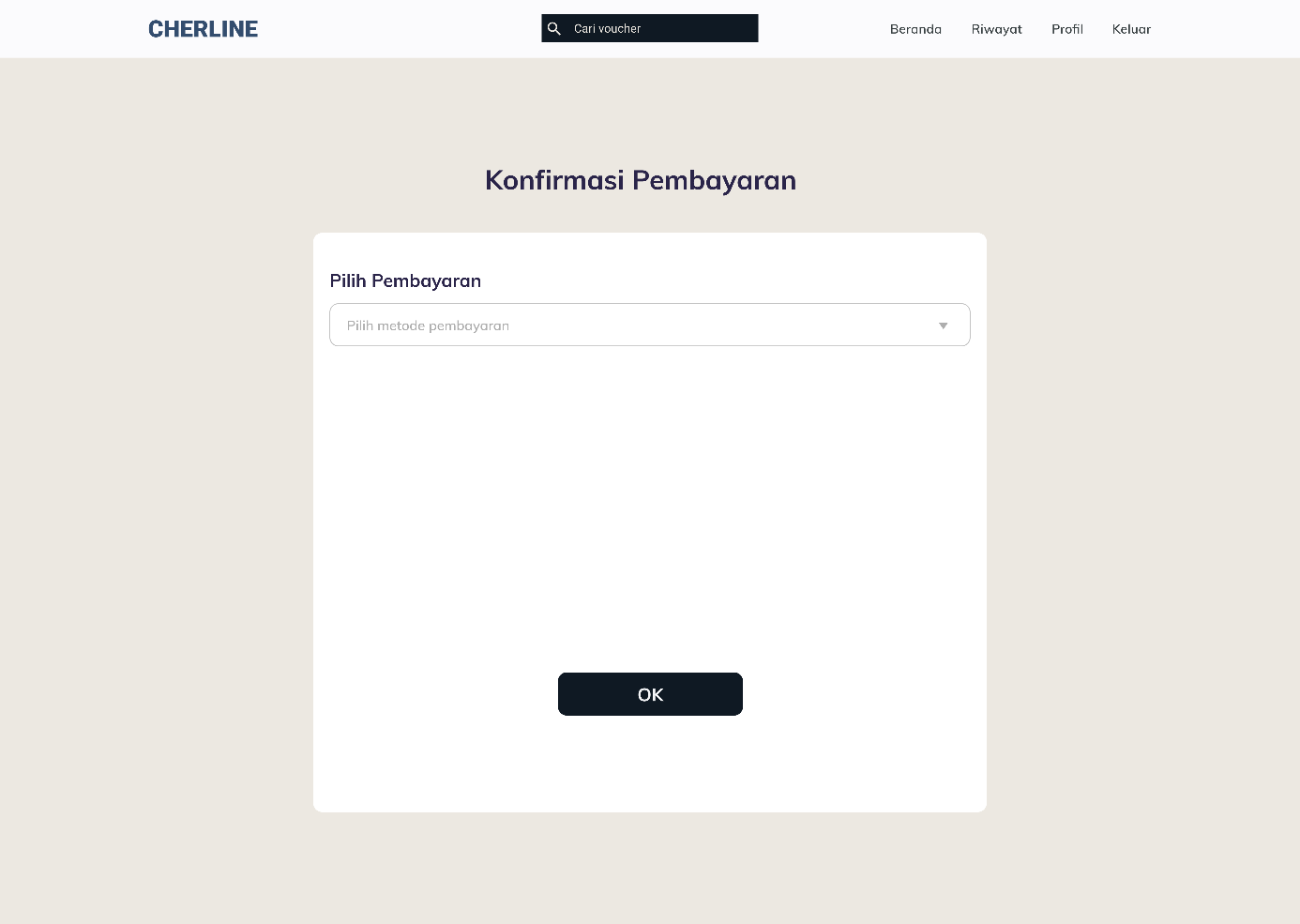
*Gambar 58 Antarmuka Halaman Melihat Riwayat pembelian*

*Table 51 Keterangan Antarmuka Melihat Riwayat pembelian*

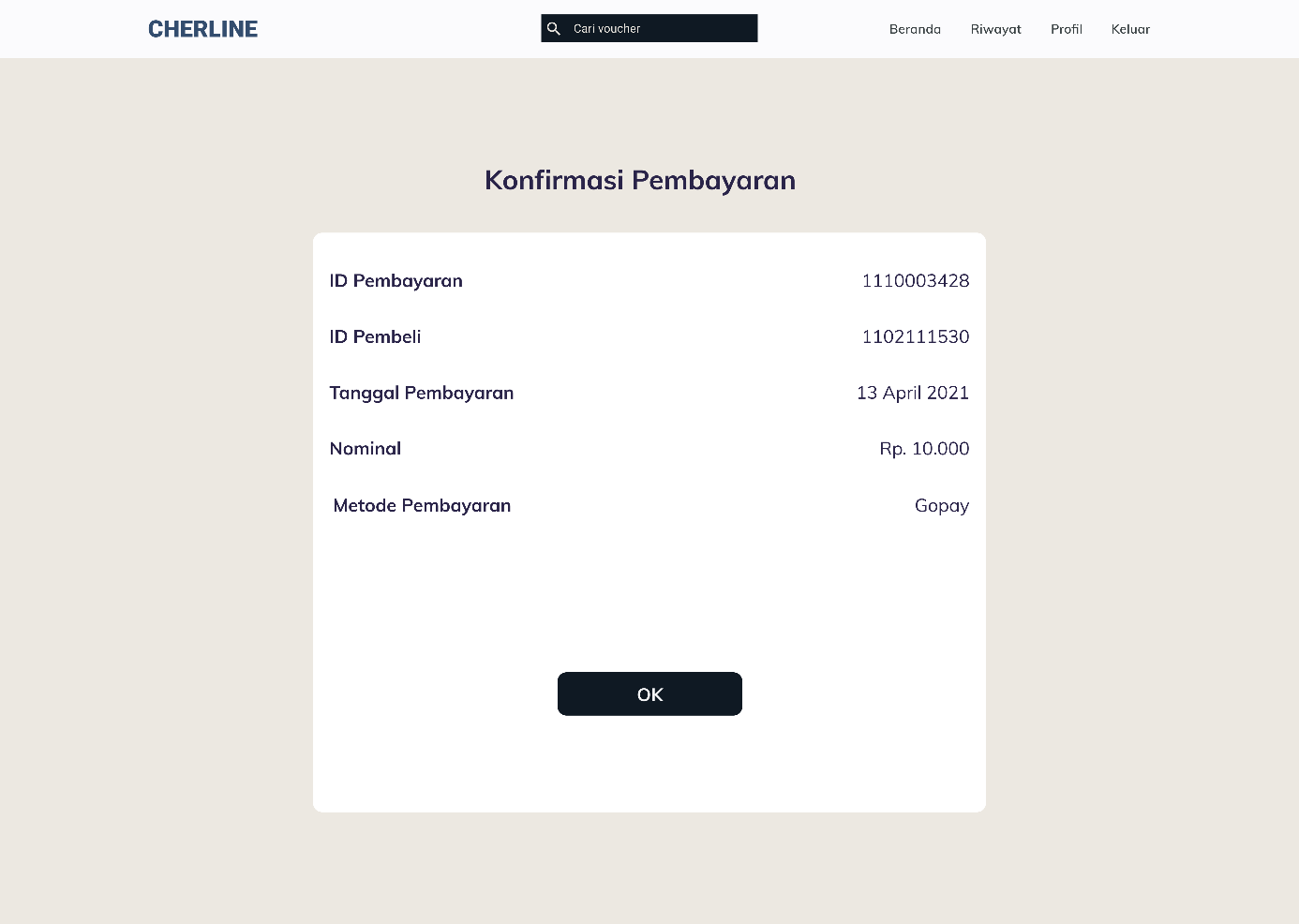
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *BTN1* | *Button* | *Beranda* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Utama* |
| *BTN2* | *Button* | *Keluar* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman logout* |
| *BTN3* | *Button* | *Profil* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Profil* |
| *BTN4* | *Button* | *Riwayat* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Riwayat* |
| *TXI16* | *Text Input* | *Cari Pesanan* | *Otomatis terisi kotak teks dengan nama dan jumlah* |
| *TBL2* | *Table* | *View Pesanan* | *Menampilkan data pesanan yang tersimpan pada system* |

### Konfirmasi pembayaran

Antarmuka : Halaman Konfirmasi pembayaran



*Gambar 59 Antarmuka Halaman Konfirmasi pembayaran 1*



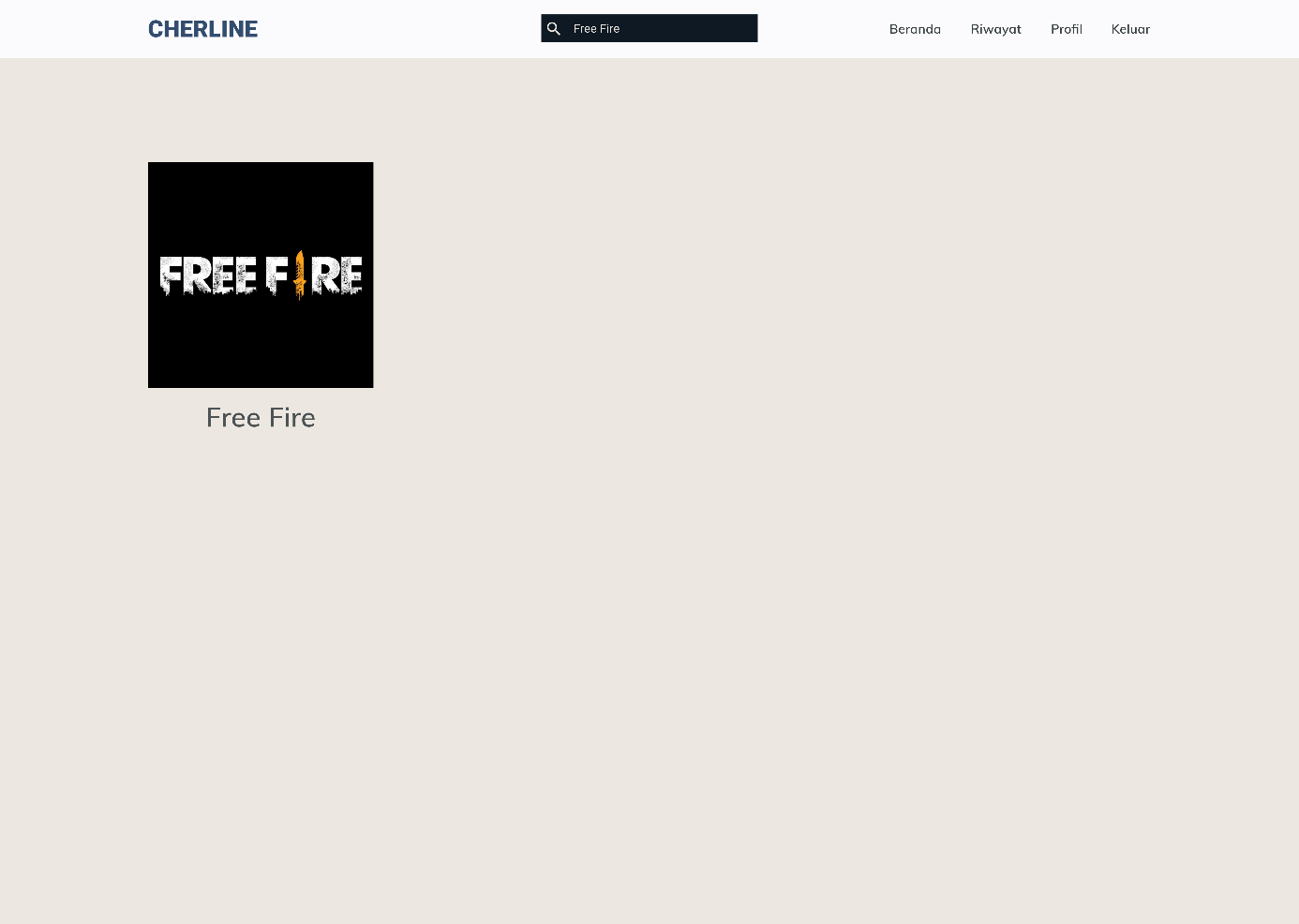
*Gambar 60 Antarmuka Halaman Konfirmasi pembayaran 2*

*Table 52 Keterangan Antarmuka Konfirmasi pembayaran*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *ID Pembayaran* | *Otomatis terisi kotak teks dengan ID Pembayar* |
| *TXI2* | *Text Input* | *ID Pembeli* | *Otomatis terisi kotak teks dengan ID Pembeli* |
| *TXI3* | *Text Input* | *Tanggal Pembayaran* | *Otomatis terisi kotak teks dengan  Tanggal Pembayaran* |
| *TXI4* | *Text Input* | *Nominal* | *Otomatis terisi kotak teks dengan  Nominal* |
| *TXI5* | *Text Input* | *Metode Pembayaran* | *Memilih opsi pembayaran* |
| *BTN1* | *Button* | *Beranda* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Utama* |
| *BTN2* | *Button* | *Keluar* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman logout* |
| *BTN3* | *Button* | *Profil* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Profil* |
| *BTN4* | *Button* | *Riwayat* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Riwayat* |
| *BTN5* | *Button* | *OK* | *Jika di klik akan memasukan inputan voucher yang dipilih* |
| *BTN6* | *Select Button* | *Pilih pembayaran* | *Jika di klik akan memilih jenis yang akan dipilih* |

### Mencari voucher

Antarmuka : Halaman Mencari voucher



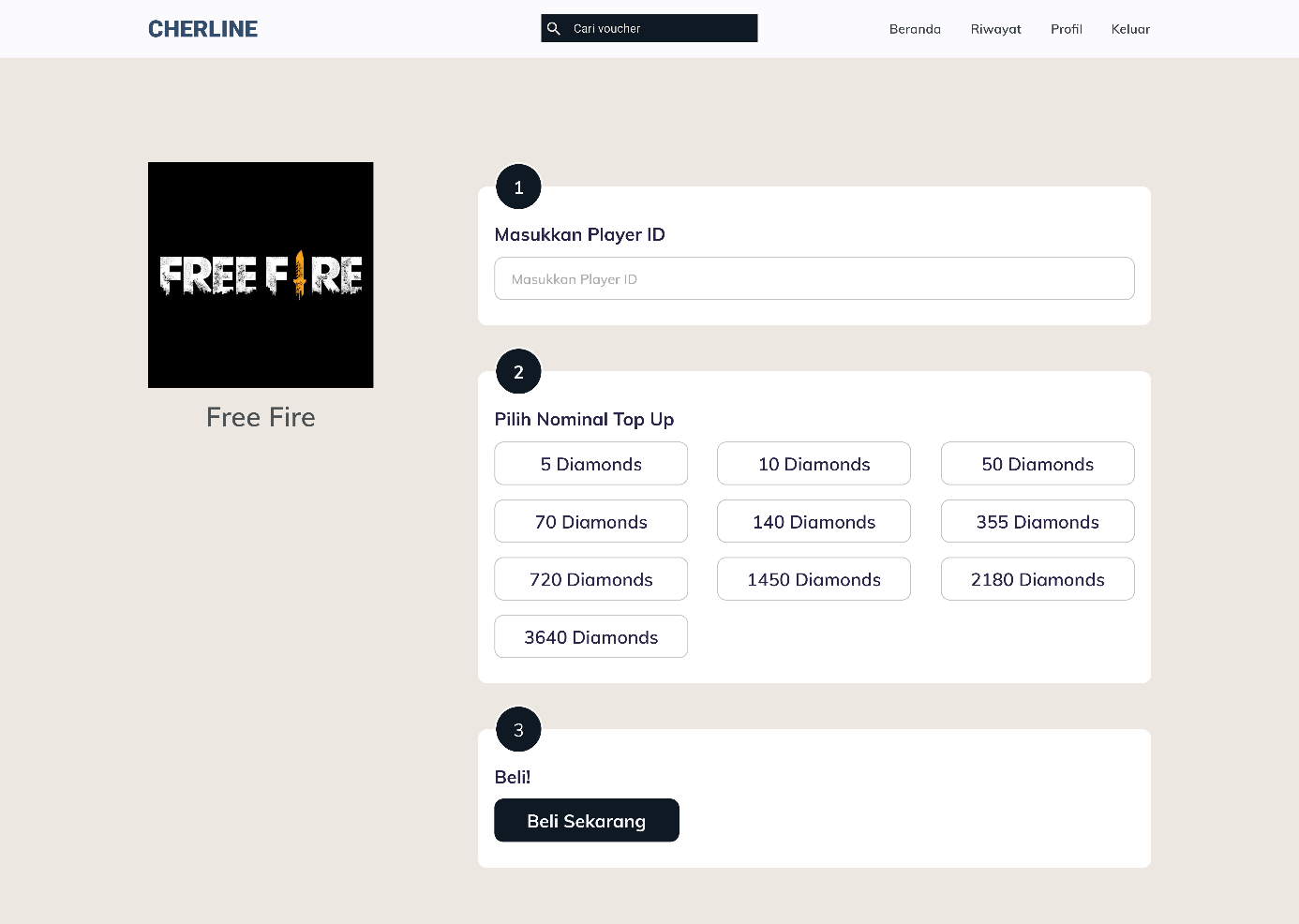
*Gambar 61 Antarmuka Halaman Mencari voucher*

*Table 53 Keterangan Antarmuka Mencari voucher*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Search Bar* | *Mengisi kotak teks dengan Nama Voucher yang dicari* |
| *BTN1* | *Button* | *Beranda* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Utama* |
| *BTN3* | *Button* | *Profil* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Profil* |
| *BTN4* | *Button* | *Riwayat* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Riwayat* |
| *BTN5* | *Button* | *Keluar* | *Jika di klik akan melanjutkan logout dari akun* |

### Melihat voucher

Antarmuka : Halaman Melihat voucher



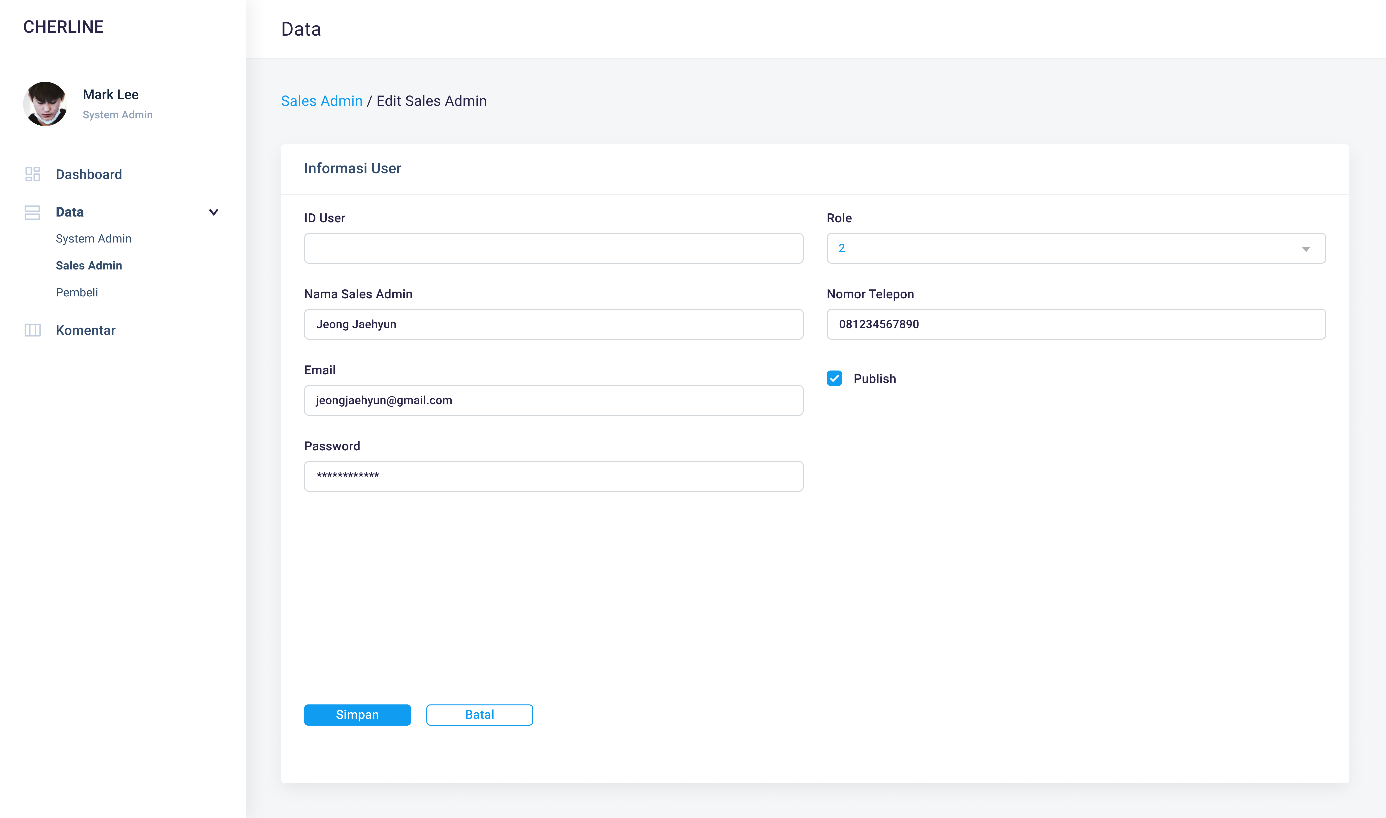
*Gambar 62 Antarmuka Halaman Melihat voucher*

*Table 54 Keterangan Antarmuka Melihat voucher*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Player id* | *Jika di klik akan mengisi text* |
| *TXI2* | *Text Input* | *Cari Voucher* | *Jika di klik akan mengisi text mencari voucher* |
| *TXI3* | *Text Input* | *Nama voucher* | *Otomatis terisi nama voucher yang dicari* |
| *BTN1* | *Button* | *Beranda* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Utama* |
| *BTN2* | *Button* | *Keluar* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman logout* |
| *BTN3* | *Button* | *Profil* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Profil* |
| *BTN4* | *Button* | *Riwayat* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Riwayat* |
| *BTN5* | *Button* | *Beli Sekarang* | *Jika di klik akan melanjutkan ke halaman pembayaran* |
| *BTN6* | *Button* | *Pilih Nominal* | *Jika di klik akan menunjukan nominal yang dipilih* |

### Update user

Antarmuka : Halaman Update user



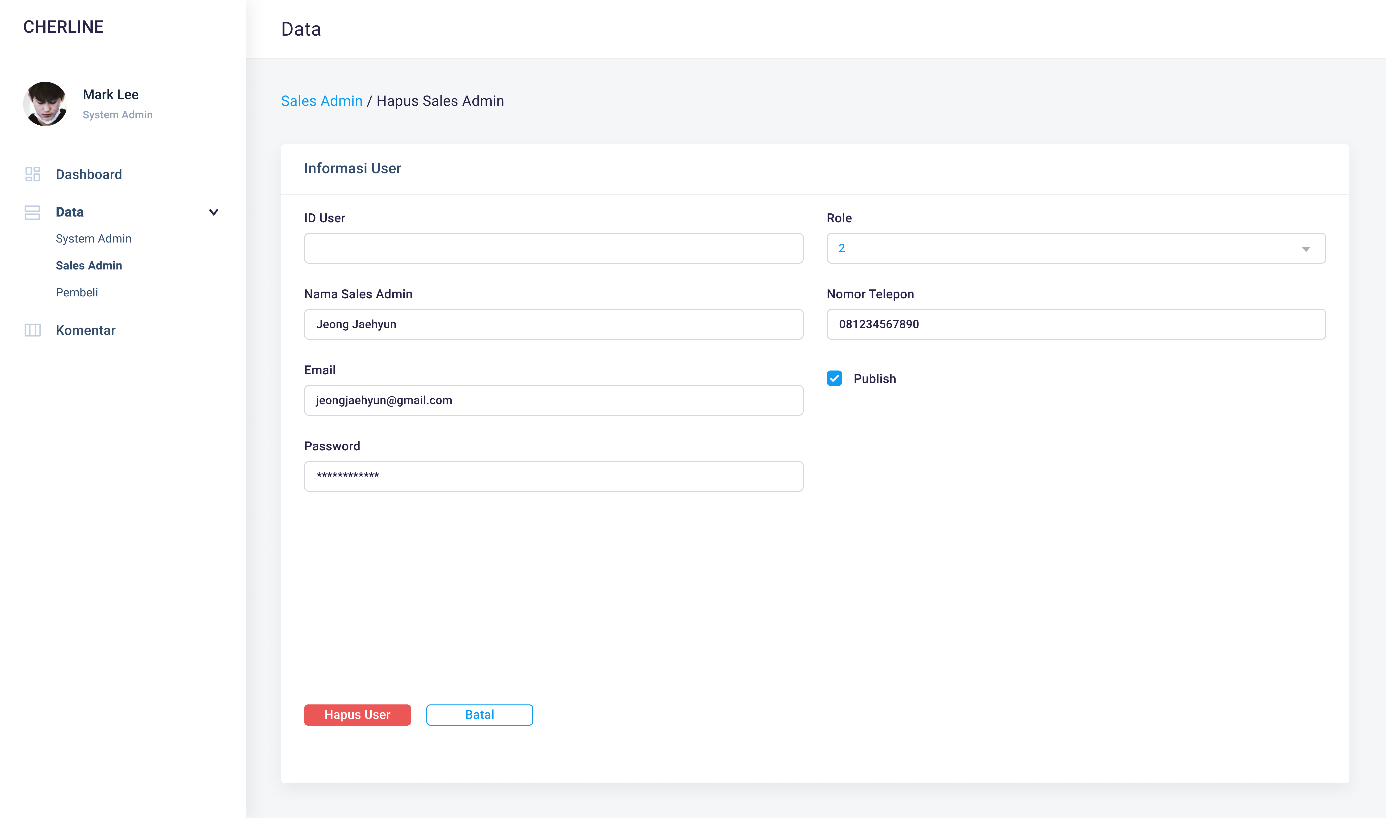
*Gambar 63 Antarmuka Halaman Update user*

*Table 55 Keterangan Antarmuka Update user*

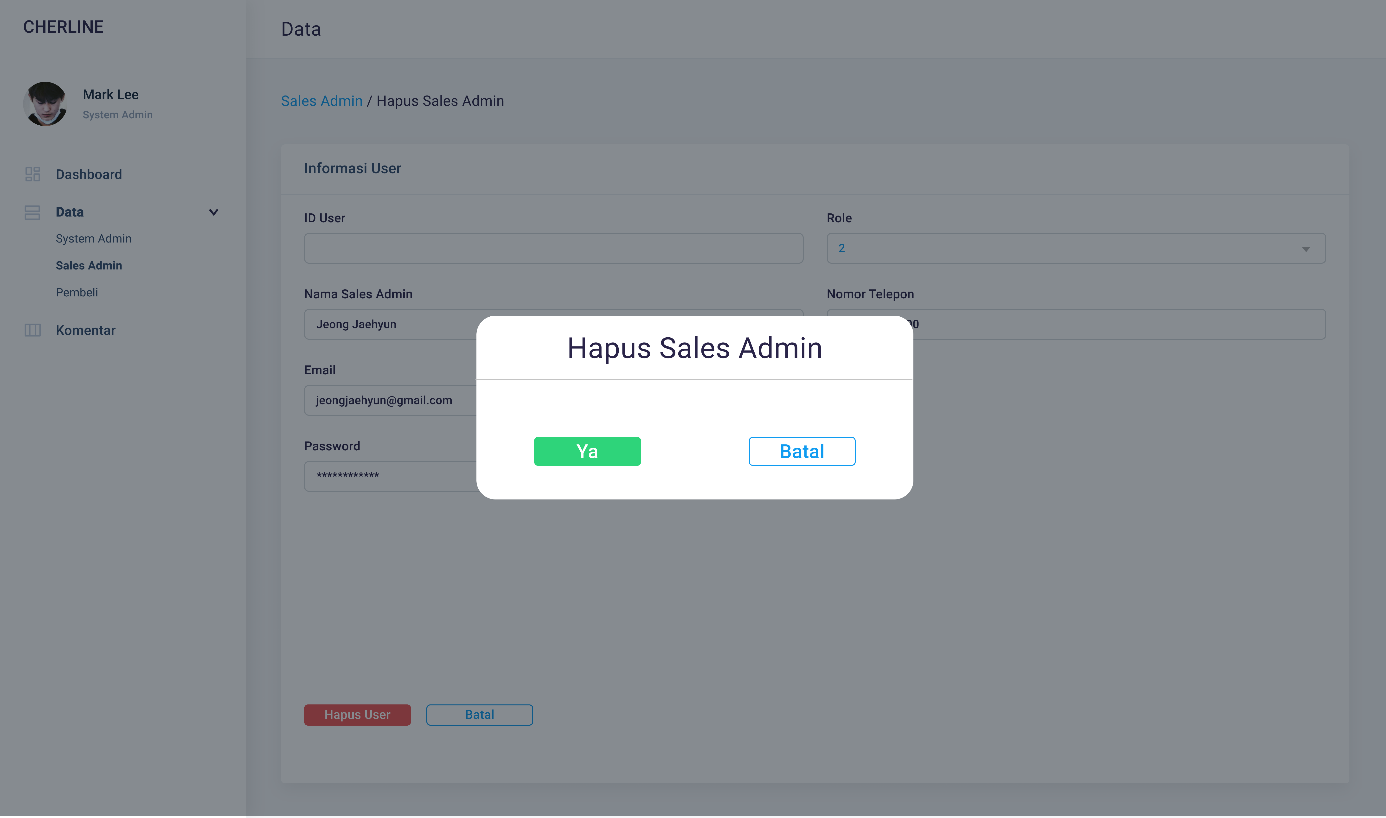
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Id User* | Otomatis terisi id user |
| *TXI2* | Text Input | Nama Sales Admin | Otomatis terisi nama sales admin |
| *TXI3* | *Text Input* | *Email* | Otomatis terisi email |
| *TXI4* | *Text Input* | Password | Otomatis terisi password |
| *TX5* | *Text Input* | Nomor Telepon | Otomatis terisi nomor telepon |
| *BTN1* | *Button* | Simpan | Jika di klik maka akan menyimpan data yang baru diinputkan dan menuju halaman user |
| *BTN2* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman user |
| *BTN3* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman home |
| *BTN4* | *Button* | System Admin | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman system admin |
| *BTN5* | *Button* | Sales Admin | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Sales admin |
| *BTN6* | *Button* | Pembeli | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman pembeli |
| *BTN7* | *Button* | Komentar | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman komentar |
| *BTN8* | *Select Button* | Role | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan role |
| *BTN9* | *Select Button* | Data | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan user |

### Delete user

Antarmuka : Halaman Delete user



*Gambar 64 Antarmuka Halaman Delete user*

**

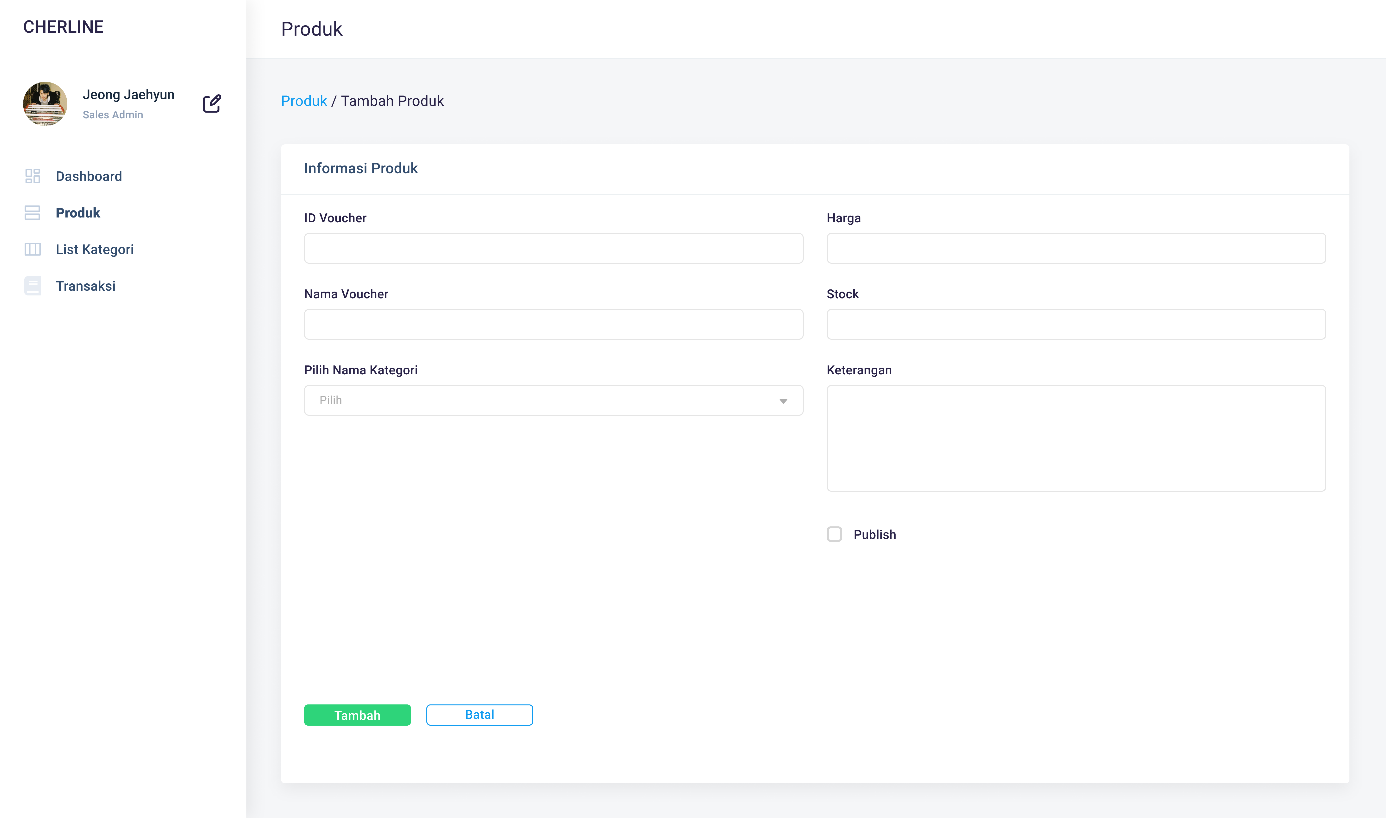
*Gambar 65 Antarmuka Halaman Delete user 2*

*Table 56 Keterangan Antarmuka Delete user*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Id User* | Otomatis terisi id user |
| *TXI2* | Text Input | Nama Sales Admin | Otomatis terisi nama sales admin |
| *TXI3* | *Text Input* | *Email* | Otomatis terisi email |
| *TXI4* | *Text Input* | Password | Otomatis terisi password |
| *TX5* | *Text Input* | Nomor Telepon | Otomatis terisi nomor telepon |
| *BTN1* | *Button* | Hapus | Jika di klik maka akan menuju halaman konfirmasi delete |
| *BTN2* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman user |
| *BTN3* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman home |
| *BTN4* | *Button* | System Admin | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman system admin |
| *BTN5* | *Button* | Sales Admin | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Sales admin |
| *BTN6* | *Button* | Pembeli | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman pembeli |
| *BTN7* | *Button* | Komentar | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman komentar |
| *BTN8* | *Button* | Ya | Jika di klik akan mengkonfirmasi delete user |
| *BTN9* | *Button* | Batal – 2 | Jika di klik akan dikembalikan kehalaman detail user |
| *BTN10* | *Select Button* | Role | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan role |
| *BTN11* | *Select Button* | Data | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan user |

### Add voucher

Antarmuka : Halaman Add voucher

**

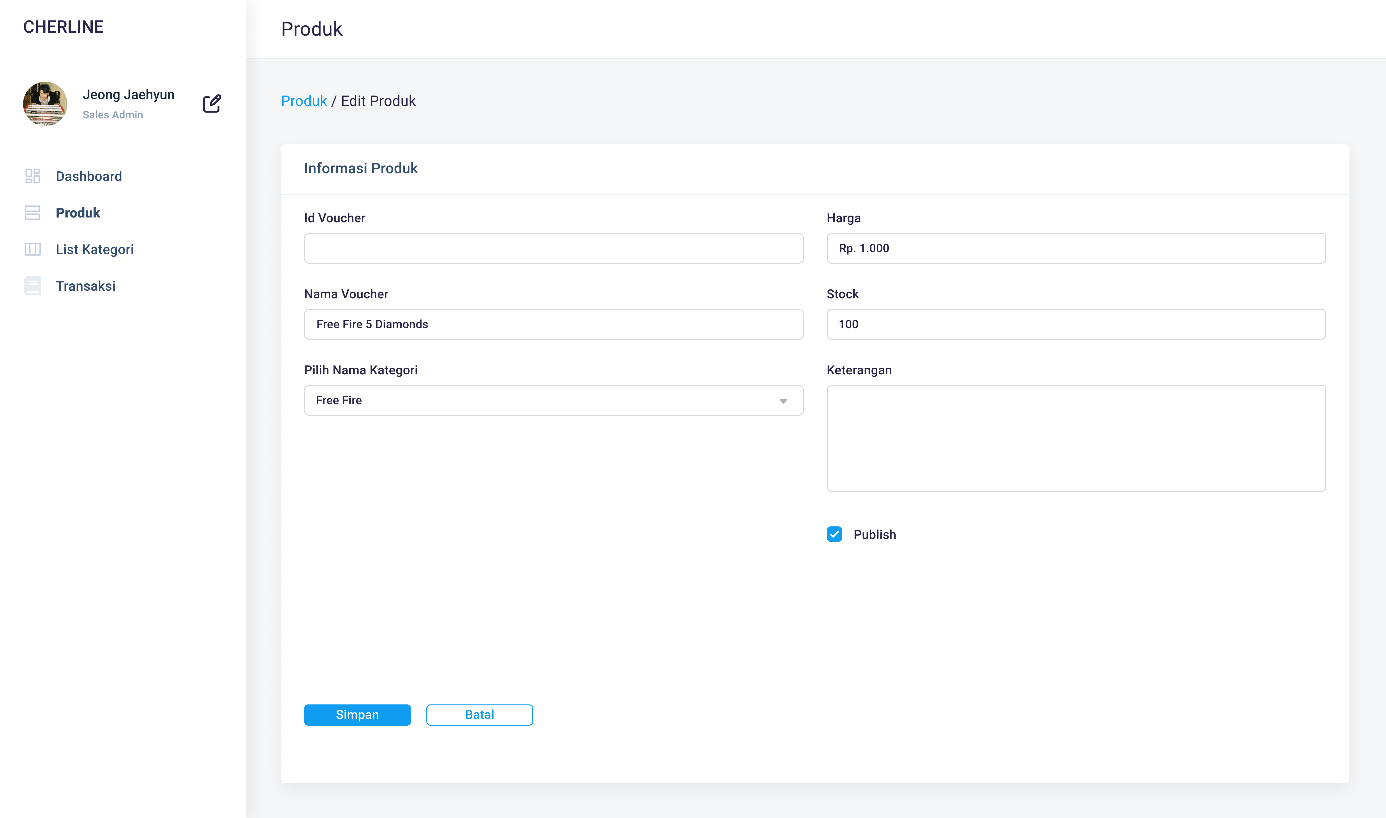
*Gambar 66 Antarmuka Halaman Add voucher*

*Table 57 Keterangan Antarmuka Add voucher*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Id Voucher* | Sales memasukan id voucher |
| *TXI2* | *Text Input* | Nama Voucher | Sales memasukan nama voucher |
| *TXI3* | Text Input | Harga | Sales memasukan harga |
| *TXI4* | *Text Input* | Stock | Sales memasukan stock |
| *TXI5* | Text Input | Keterangan | Sales memasukan keterangan |
| *BTN1* | *Button* | Tambah | Jika di klik maka voucher berhasil ditambahkan kedalam database dan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN2* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN3* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Home page |
| *BTN4* | *Button* | Produk | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Produk* |
| *BTN5* | *Button* | List Kategori | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *List Kategori* |
| *BTN6* | *Button* | Transaksi | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Transaksi* |
| *BTN7* | *Select Button* | *Pilih Nama Kategori* | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan kategori |

### Update voucher

Antarmuka : Halaman Update voucher

**

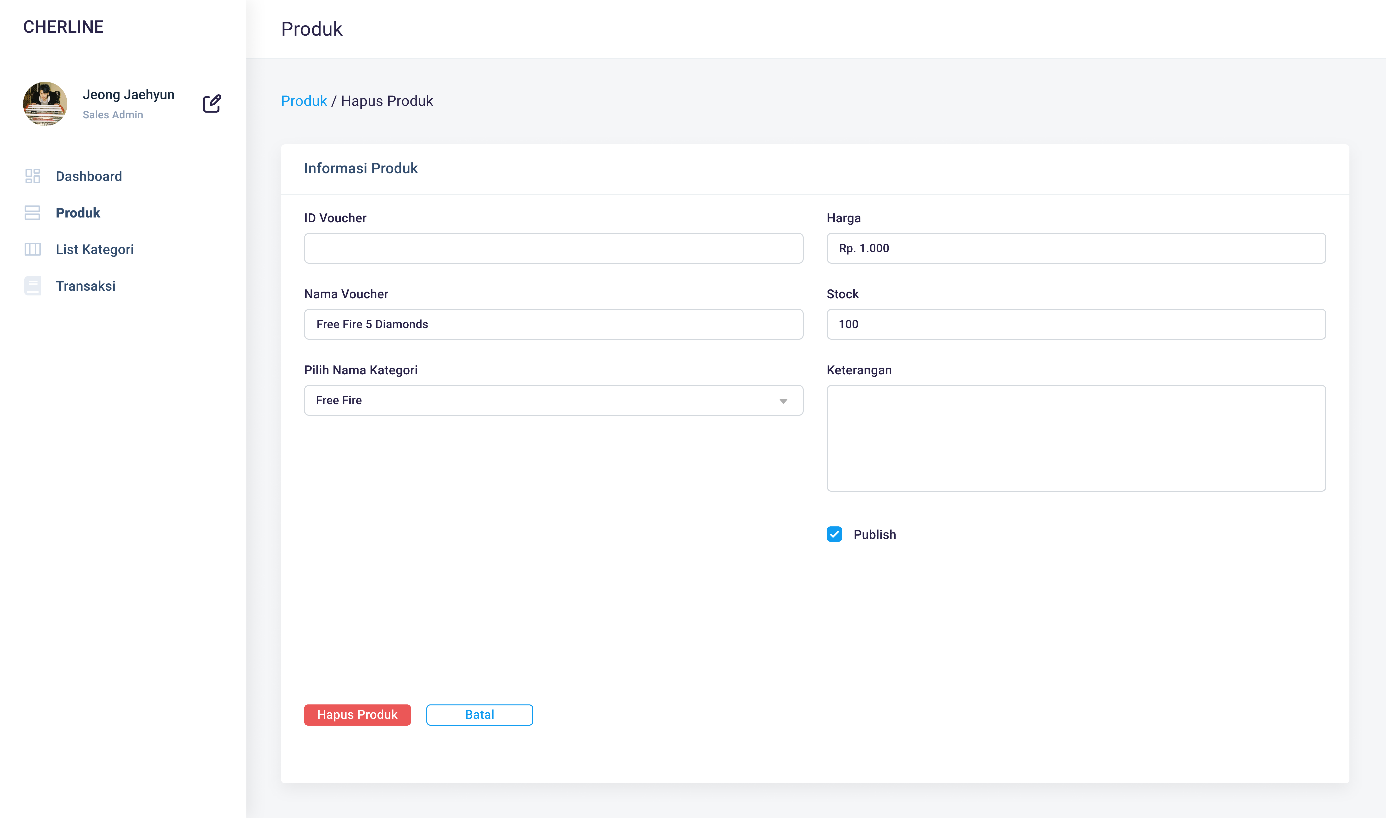
*Gambar 67 Antarmuka Halaman Update voucher*

*Table 58 Keterangan Antarmuka Update voucher*

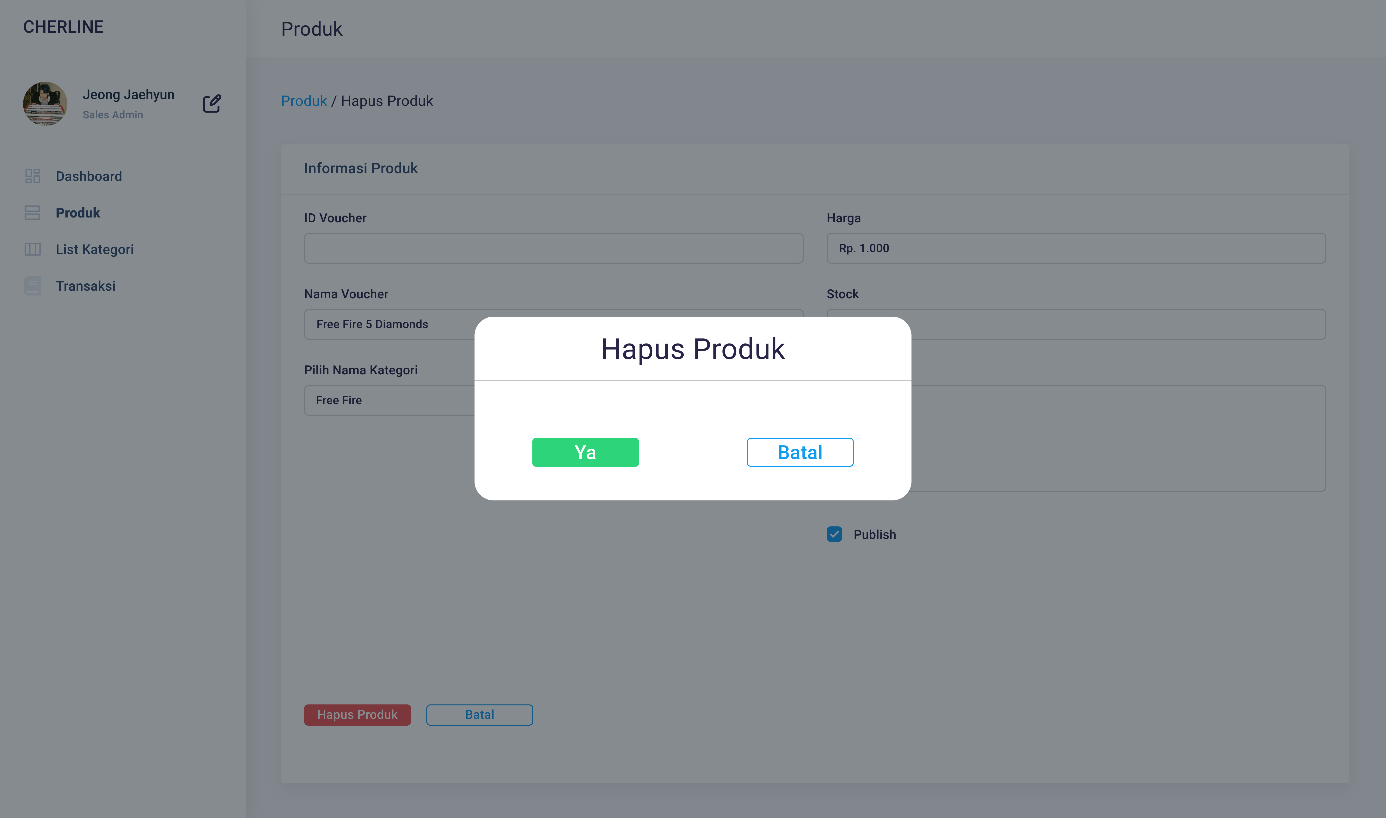
| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Id Voucher* | Otomatis terisi id voucher |
| *TXI2* | *Text Input* | Nama Voucher | Sales memasukan nama voucher |
| *TXI3* | Text Input | Harga | Sales memasukan harga |
| *TXI4* | *Text Input* | Stock | Sales memasukan stock |
| *TXI5* | Text Input | Keterangan | Sales memasukan keterangan |
| *BTN1* | *Button* | Simpan | Jika di klik maka voucher berhasil diupdate kedalam database dan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN2* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN3* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Home page |
| *BTN4* | *Button* | Produk | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Produk* |
| *BTN5* | *Button* | List Kategori | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *List Kategori* |
| *BTN6* | *Button* | Transaksi | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Transaksi* |
| *BTN7* | *Select Button* | *Pilih Nama Kategori* | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan kategori |

### Delete voucher

Antarmuka : Halaman Delete voucher



*Gambar 68 Antarmuka Halaman Delete voucher 1*



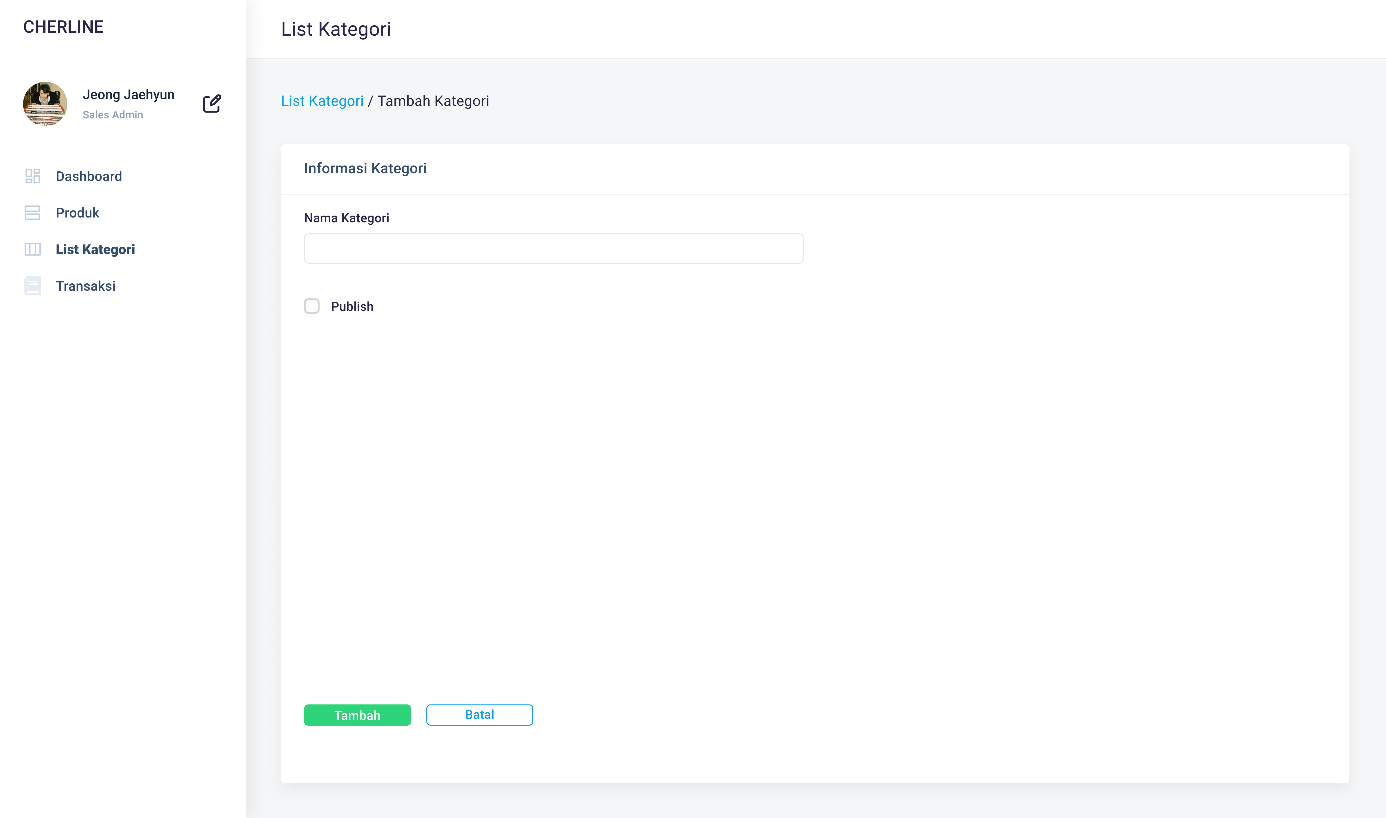
*Gambar 69 Antarmuka Halaman Delete voucher 2*

*Table 59 Keterangan Antarmuka Delete voucher*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | *Id Voucher* | Otomatis terisi id voucher |
| *TXI2* | *Text Input* | Nama Voucher | Otomatis terisi nama voucher |
| *TXI3* | Text Input | Harga | Otomatis terisi harga |
| *TXI4* | *Text Input* | Stock | Otomatis terisi stock |
| *TXI5* | Text Input | Keterangan | Otomatis terisi keterangan |
| *BTN1* | *Button* | Hapus Produk | Jika di klik maka voucher berhasil dihapus dari database dan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN2* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN3* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Home page |
| *BTN4* | *Button* | Produk | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Produk* |
| *BTN5* | *Button* | List Kategori | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *List Kategori* |
| *BTN6* | *Button* | Transaksi | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Transaksi* |
| *BTN7* | *Button* | Ya | Jika di klik akan mengkonfirmasi delete voucher |
| *BTN8* | *Button* | Batal – 2 | Jika di klik akan dikembalikan kehalaman produk |
| *BTN9* | *Select Button* | *Pilih Nama Kategori* | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan kategori |

### Tambah kategori

Antarmuka : Halaman Tambah kategori

**

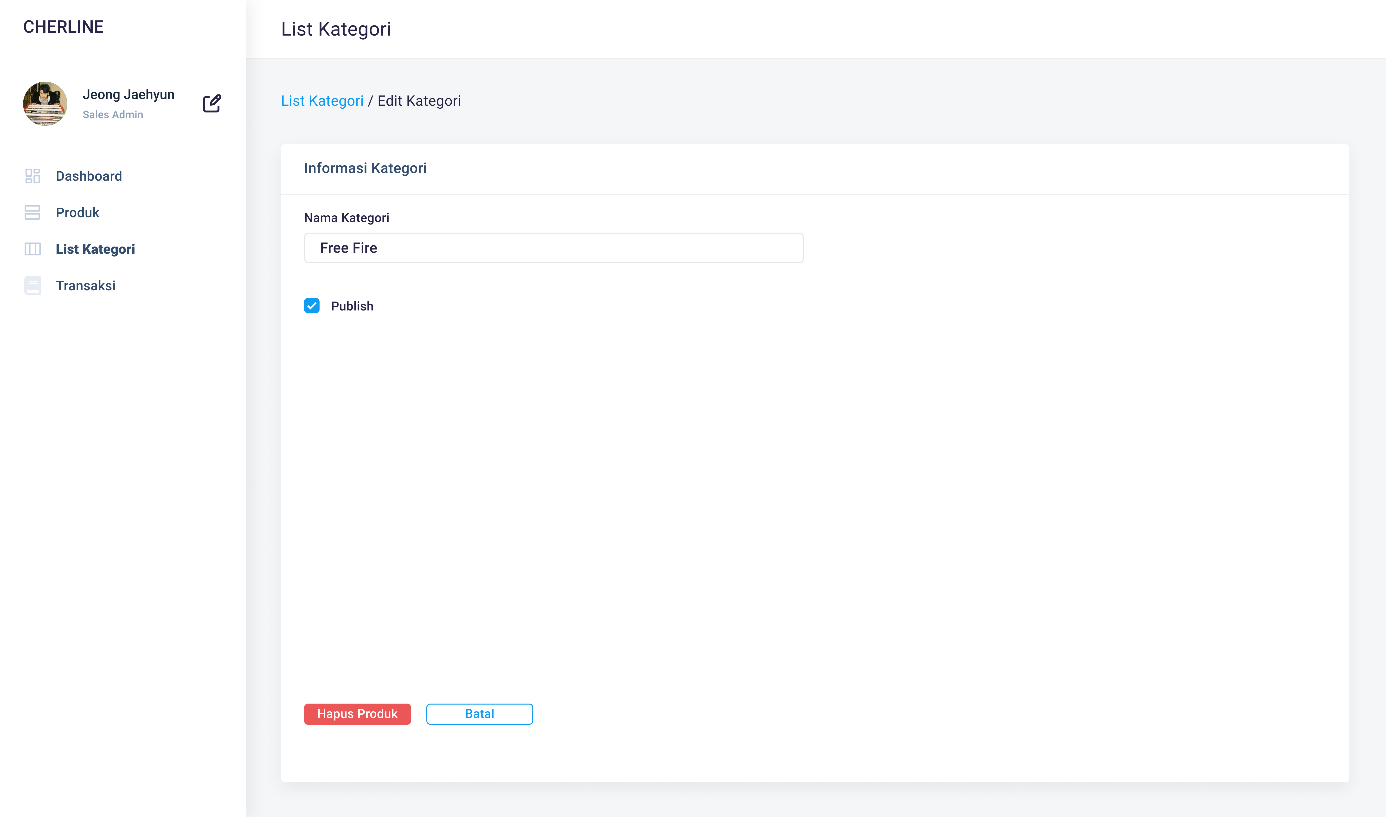
*Gambar 70 Antarmuka Halaman Tambah kategori*

*Table 60 Keterangan Antarmuka Tambah kategori*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | Nama Kategori | Sales memasukan nama kategori |
| *BTN1* | *Button* | Tambah | Jika di klik maka kategori berhasil diupdate kedalam database dan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN2* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN3* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Home page |
| *BTN4* | *Button* | Produk | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Produk* |
| *BTN5* | *Button* | List Kategori | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *List Kategori* |
| *BTN6* | *Button* | Transaksi | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Transaksi* |
| *BTN7* | *Select Button* | *Pilih Nama Kategori* | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan kategori |

### Hapus kategori

Antarmuka : Halaman Hapus kategori



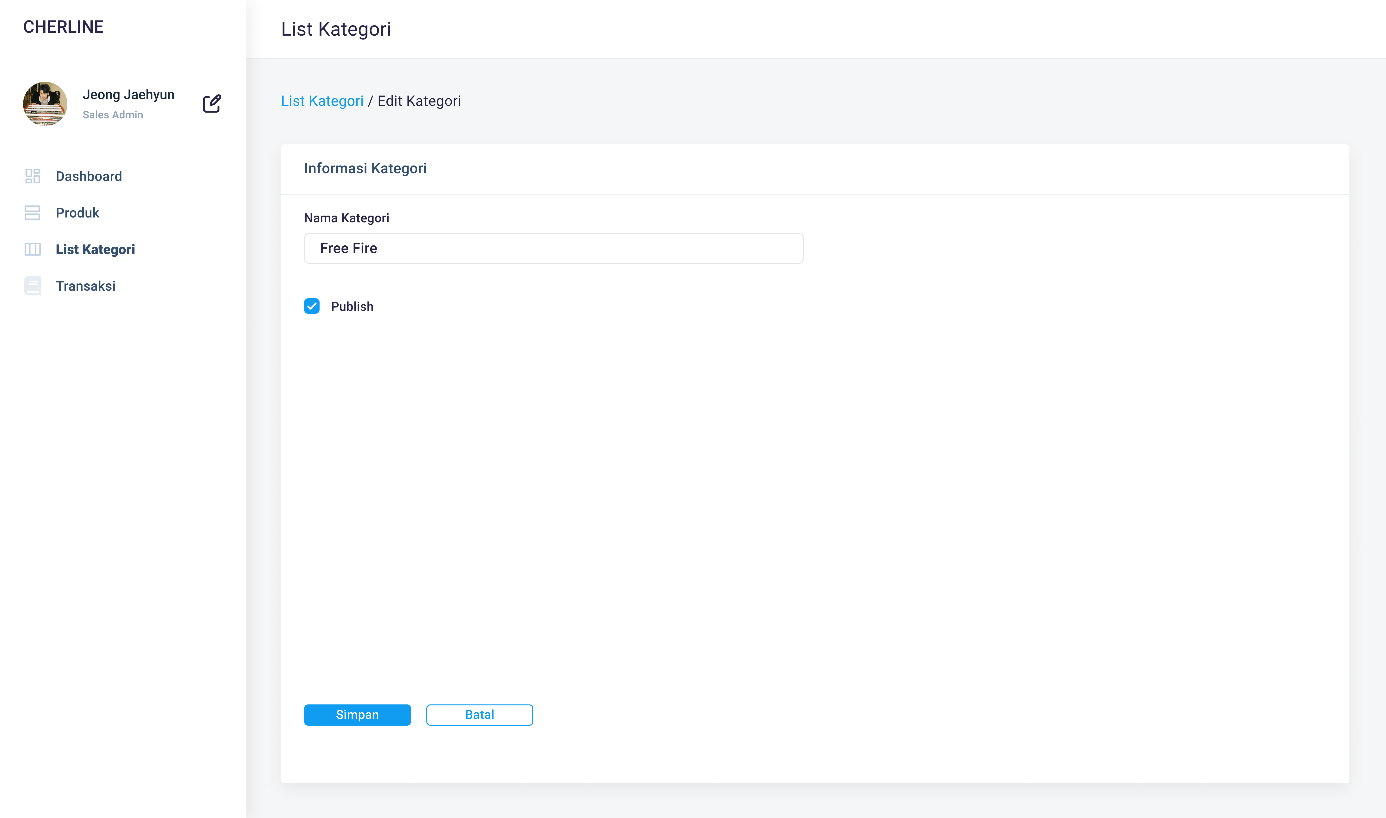
*Gambar 71 Antarmuka Halaman Hapus kategori*

*Table 61 Keterangan Antarmuka Hapus kategori*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | Nama Kategori | Otomatis terisi nama kategori |
| *BTN2* | *Button* | Hapus Produk | Jika di klik maka kategori berhasil dihapus kedalam database dan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN3* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN4* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Home page |
| *BTN5* | *Button* | Produk | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Produk* |
| *BTN6* | *Button* | List Kategori | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *List Kategori* |
| *BTN7* | *Button* | Transaksi | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Transaksi* |
| *BTN8* | *Select Button* | *Pilih Nama Kategori* | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan kategori |

### Ubah kategori

Antarmuka : Halaman Ubah kategori



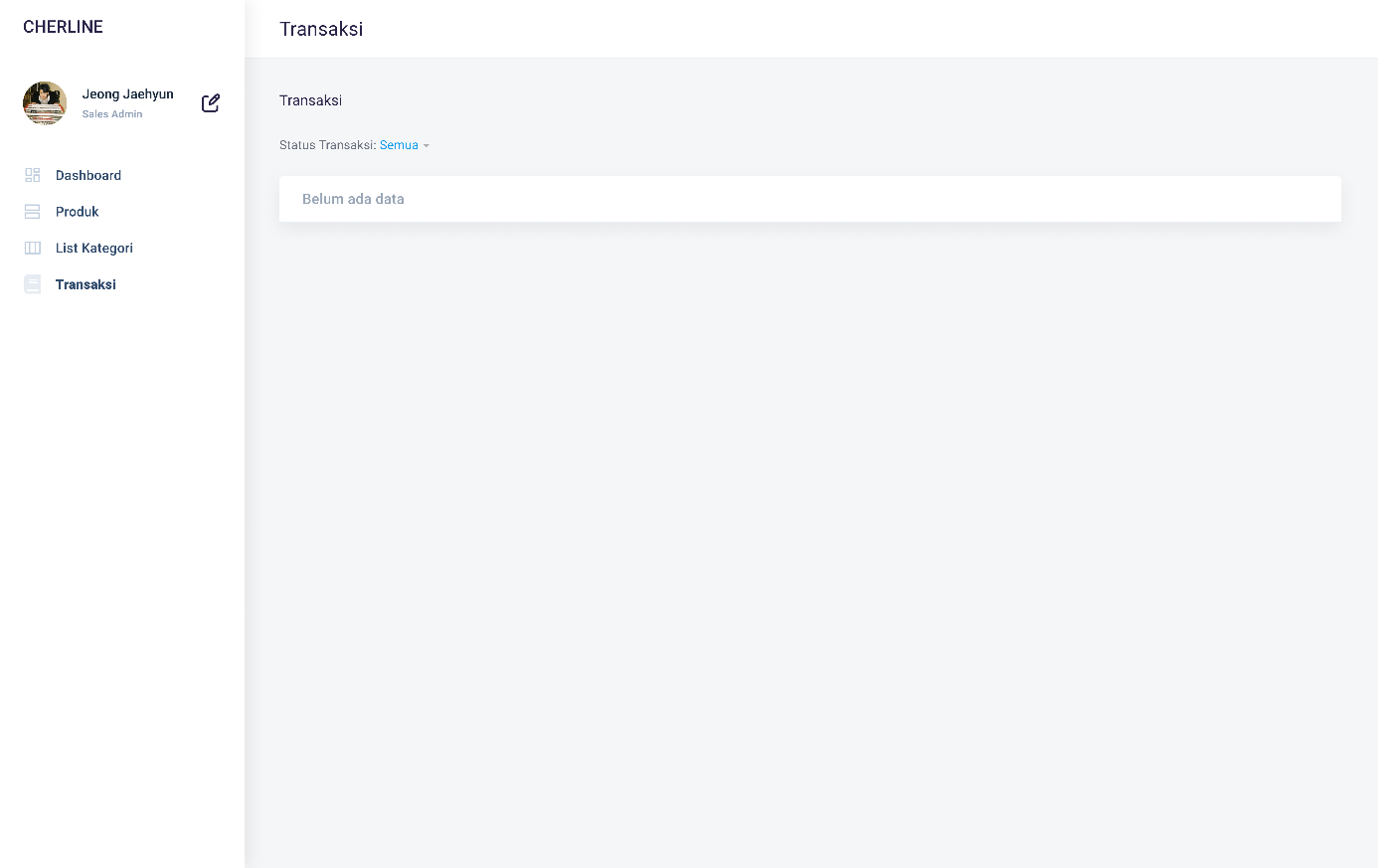
*Gambar 72 Antarmuka Halaman Ubah kategori*

*Table 62 Keterangan Antarmuka Ubah kategori*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | Nama Kategori | Sales memasukan nama kategori |
| *BTN1* | *Button* | Tambah | Jika di klik maka kategori berhasil diupdate kedalam database dan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN2* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN3* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Home page |
| *BTN4* | *Button* | Produk | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Produk* |
| *BTN5* | *Button* | List Kategori | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *List Kategori* |
| *BTN6* | *Button* | Transaksi | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Transaksi* |
| *BTN7* | *Select Button* | *Pilih Nama Kategori* | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan kategori |

### Lihat transaksi

Antarmuka : Halaman Lihat transaksi

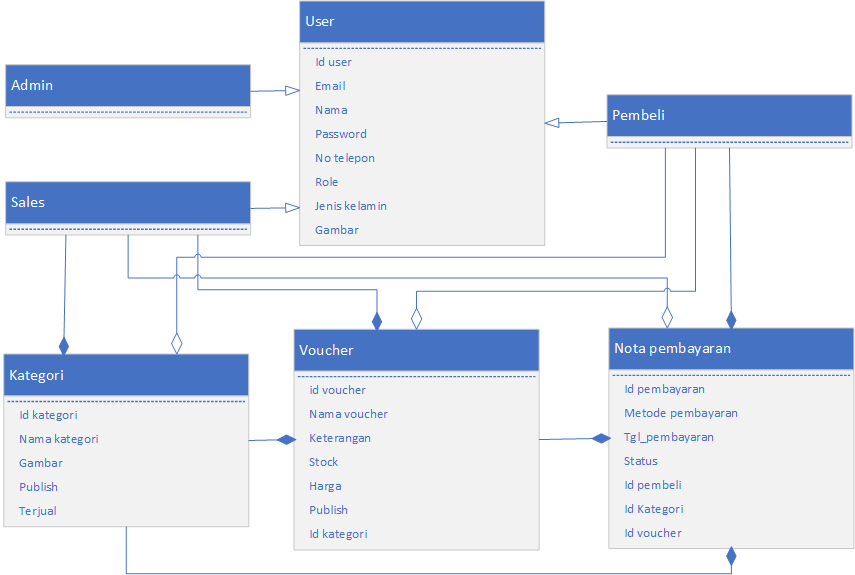
**

*Gambar 73 Antarmuka Halaman Lihat transaksi*

*Table 63 Keterangan Antarmuka Lihat transaksi*

| **Id\_Objek** | **Jenis** | **Nama** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- | --- |
| *TXI1* | *Text Input* | Nama Kategori | Sales memasukan nama kategori |
| *BTN1* | *Button* | Batal | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman produk |
| *BTN2* | *Button* | Dashboard | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman Home page |
| *BTN3* | *Button* | Produk | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Produk* |
| *BTN4* | *Button* | List Kategori | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *List Kategori* |
| *BTN5* | *Button* | Transaksi | Jika di klik akan melanjutkan ke halaman *Transaksi* |
| *BTN6* | *Select Button* | Status Transaksi | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan transaksi |
| *BTN7* | *Select Button* | *Pilih Nama Kategori* | Jika di klik maka akan memunculkan pilihan kategori |

## Perancangan Representasi Persistensi Kelas

**

*Gambar 74 Perancangan Representasi Persistensi Kelas*

# Matriks Kerunutan

*Table 64 Matriks Kerunutan*

| **Kelas** | **Use Case Terkait** |
| --- | --- |
| User | Login |
| User | Edit profile |
| User | Logout |
| Pembeli | Register |
| Pembeli, Kategori | Mencari voucher |
| Pembeli, Kategori, Voucher | Melihat detail voucher |
| Pembeli, Kategori, Voucher, Nota pembayaran | Konfirmasi pembayaran |
| Pembeli, Kategori, Voucher, Nota pembayaran | Riwayat pembelian |
| Sales, Voucher, Kategori | Add voucher |
| Sales, Voucher, Kategori | Update voucher |
| Sales, Voucher, Kategori | Delete voucher |
| Sales, Kategori | Tambah kategori |
| Sales, Kategori | Ubah kategori |
| Sales, Kategori | Hapus kategori |
| Sales, Pembeli, Voucher, Nota pembayaran, Kategori | Lihat transaksi |
| User, Admin | Delete user |
| User, Admin | Update user |