

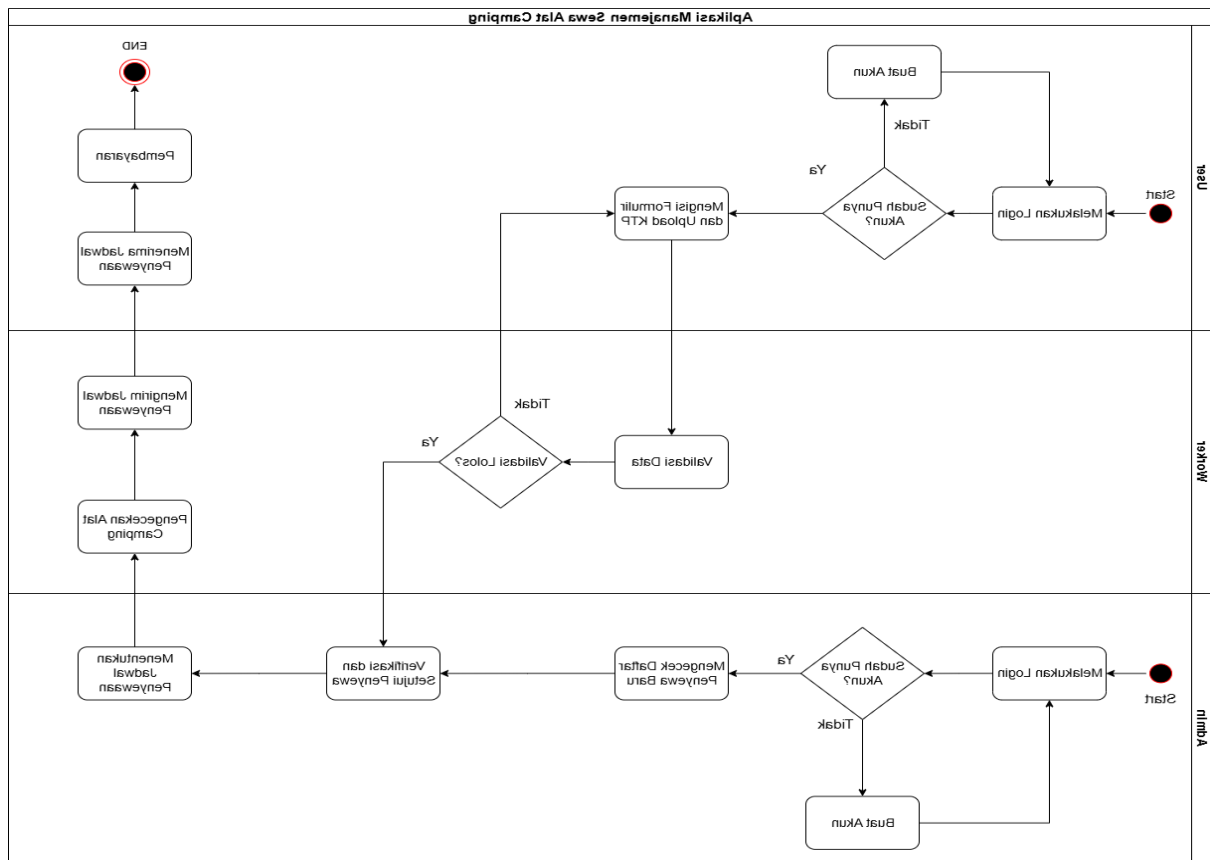
Nama : Tanjung Permata Cahyo Evaldo

NIM : 2300018156

### Daftar Pembagian Tugas

No	Pekan Ke-	List Tugas	PIC
1	1	Activity Diagram	Tanjung Permata Cahyo Evaldo
2	1	Tabel FR dan NFR	Tanjung Permata Cahyo Evaldo
3	12	Class Diagram	Tanjung Permata Cahyo Evaldo
4	12	Analisis Kebutuhan Pengguna	Tanjung Permata Cahyo Evaldo

### Activity Diagram



## Tabel FR dan NFR

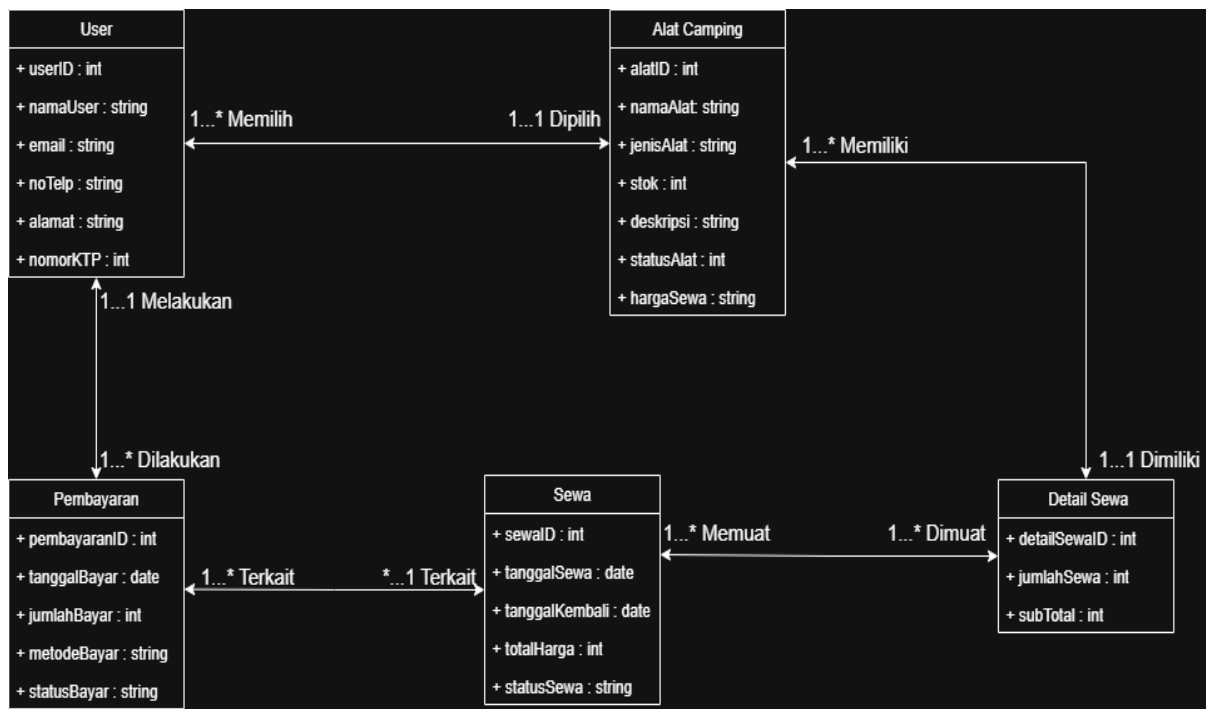
### Tabel Functional Requirements

NO	KODE	DESKRIPSI
1	AC – FR01	User, dapat mencari alat yang tersedia, memilih tanggal penyewaan, dan menyelesaikan pemesanan melalui sistem.
2	AC – FR02	User, dapat melihat histori penyewaan, termasuk detail alat yang disewa, durasi, dan status pembayaran.
3	AC – FR03	Worker, dapat mengubah status alat (tersedia, sedang disewa, rusak) berdasarkan kondisi alat.
4	AC – FR04	Worker, dapat mencatat pengembalian alat dari pengguna, termasuk kondisi alat setelah dipakai dan biaya tambahan jika terjadi kerusakan.
5	AC – FR05	Admin, memiliki akses penuh untuk menambah, mengedit, atau menghapus alat camping dalam sistem, serta memantau transaksi penyewaan secara keseluruhan.

### Tabel Non-Functional Requirements

NO	KODE	PARAMETER	DESKRIPSI
1	AC – NFR01	Availability	Sistem harus tersedia dan beroperasi selama 24/7 untuk user
2	AC – NFR02	Reliability	Sistem harus mampu beroperasi secara stabil tanpa sering mengalami kegagalan atau crash
3	AC – NFR03	Ergonomy	Antarmuka aplikasi harus dirancang dengan navigasi intuitif sehingga pengguna dapat menyewa alat tanpa kebingungan.
4	AC – NFR04	Portability	Aplikasi harus dapat diakses di berbagai perangkat seperti smartphone, tablet, dan komputer
5	AC – NFR05	Memory	Penggunaan memori aplikasi harus dioptimalkan agar tidak membebani perangkat pengguna
6	AC – NFR06	Response Time	Sistem harus memiliki waktu respons yang cepat, dengan loading time maksimal 2 detik untuk setiap interaksi utama.
7	AC – NFR07	Safety	Aplikasi harus memastikan bahwa data pengguna tidak hilang atau terhapus karena kesalahan sistem atau gangguan eksternal.
8	AC – NFR08	Security	Data pengguna dilindungi dengan enkripsi dan autentifikasi dua faktor
9	AC – NFR09	Community	Sistem memberikan notifikasi kepada pengguna saat penyewaan berhasil

## Class Diagram



## Penjelasan

### 1. Relasi : User ⇔ Alat Camping

Keterangan : Satu user memilih banyak alat camping dan Satu alat camping dipilih oleh satu user.

### 2. Relasi : Alat Camping ⇔ Detail Sewa

Keterangan : Satu alat camping memiliki banyak detail sewa dan Satu detail sewa dimiliki 1 alat camping

### 3. Relasi : Detail Sewa ⇔ Sewa

Keterangan : Satu detail sewa dimuat oleh banyak sewa dan Satu sewa memuat banyak detail sewa

### 4. Relasi : Sewa ⇔ Pembayaran

Keterangan : Satu sewa terkait oleh banyak pembayaran dan Satu pembayaran terkait oleh banyak sewa

### 5. Relasi : Pembayaran ⇔ User

Keterangan : Satu pembayaran dilakukan oleh banyak user dan Satu user melakukan satu pembayaran

# Analisis Kebutuhan Pengguna

## 1. Kebutuhan Pengguna (User/Penyewa)

### Fungsional (Functional Needs)

1. Pendaftaran dan Login
  - Mampu membuat akun baru (register) dan masuk ke aplikasi dengan aman.
2. Pencarian Alat Camping
  - Mencari dan menelusuri daftar alat yang tersedia.
  - Melihat detail produk: deskripsi, harga, stok.
3. Pemesanan Alat
  - Memilih alat, menentukan tanggal pinjam dan kembali.
  - Mengisi formulir peminjaman secara digital.
4. Pembayaran
  - Menyelesaikan transaksi melalui metode pembayaran digital (QRIS, VA, COD).
5. Riwayat Penyewaan
  - Melihat daftar alat yang pernah disewa, durasi, dan status pengembalian.
6. Profil Pengguna
  - Melihat dan mengedit informasi pribadi seperti nama, email, no HP.

### Non-Fungsional (Non-Functional Needs)

1. Kemudahan Penggunaan (Ergonomis)
  - Navigasi yang sederhana dan tampilan bersih.
2. Aksesibilitas
  - Bisa diakses dari berbagai perangkat (mobile, tablet, laptop).
3. Keamanan
  - Data pengguna terenkripsi dan aman.
4. Waktu Respon
  - Loading time < 2 detik untuk setiap interaksi utama.
5. Ketersediaan Sistem
  - Sistem online 24/7, kapan pun bisa menyewa alat.

## **2. Kebutuhan Admin & Worker**

### **Fungsional (Functional Needs)**

1. Verifikasi Pengguna
  - Memverifikasi data pendaftaran sebelum menyetujui akses.
2. Manajemen Produk
  - Menambah, mengedit, dan menghapus alat camping dari sistem.
  - Update status alat: tersedia, disewa, rusak.
3. Verifikasi Transaksi
  - Menyetujui/menolak permintaan sewa.
  - Memeriksa kelengkapan dan kondisi alat sebelum dan sesudah sewa.
4. Laporan Penyewaan
  - Melihat dan mencetak data transaksi untuk laporan.

### **Non-Fungsional (Non-Functional Needs)**

- Keamanan admin (akses terbatas)
- Sistem pencatatan otomatis

Stabilitas sistem saat banyak transaksi berlangsung