



Ketika online

- Ketika terhubung dengan jaringan internet, penumpang atau user melakukan tap in kartu di terminal
- Gate server membaca data kartu seperti ID, pengguna, saldo, dll
- Gate server mengirimkan request ke central server untuk mendapatkan data validitas kartu (isActive, jumlah saldo). Jika kartu valid mencukupi server akan menyimpan data tap in penumpang (terminal id, waktu, id card)
- Ketika penumpang melakukan tap out, gate server akan mengirimkan kembali request ke central server untuk mendapatkan data tap in terakhir dari penumpang dan mengkalkulasi saldo yang terpotong.
- Central server menyimpan data terbaru dari kartu seperti sisa saldo dan history transaksi

Ketika offline

- Ketika sedang tidak terhubung dengan jaringan internet, gate server tetap dapat melakukan transaksi dengan cara gate server menyimpan local storage berupa list kartu valid beserta jumlah saldo, history atau log tap in dan tap out seluruh kartu, serta data mengenai tarif antar terminal
- Saat penumpang melakukan tap in di gate server, validasi dilakukan langsung dengan menggunakan data lokal yang sudah ada dan jika pada kartu yang digunakan terdapat chip seperti e-money maka saldo dapat dikurangi langsung.
- Jika server terhubung dengan jaringan internet kembali, maka server akan melakukan synchronizing ke central server terkait transaksi yang telah terjadi selama offline