

Perancangan Berorientasi Objek (UML)

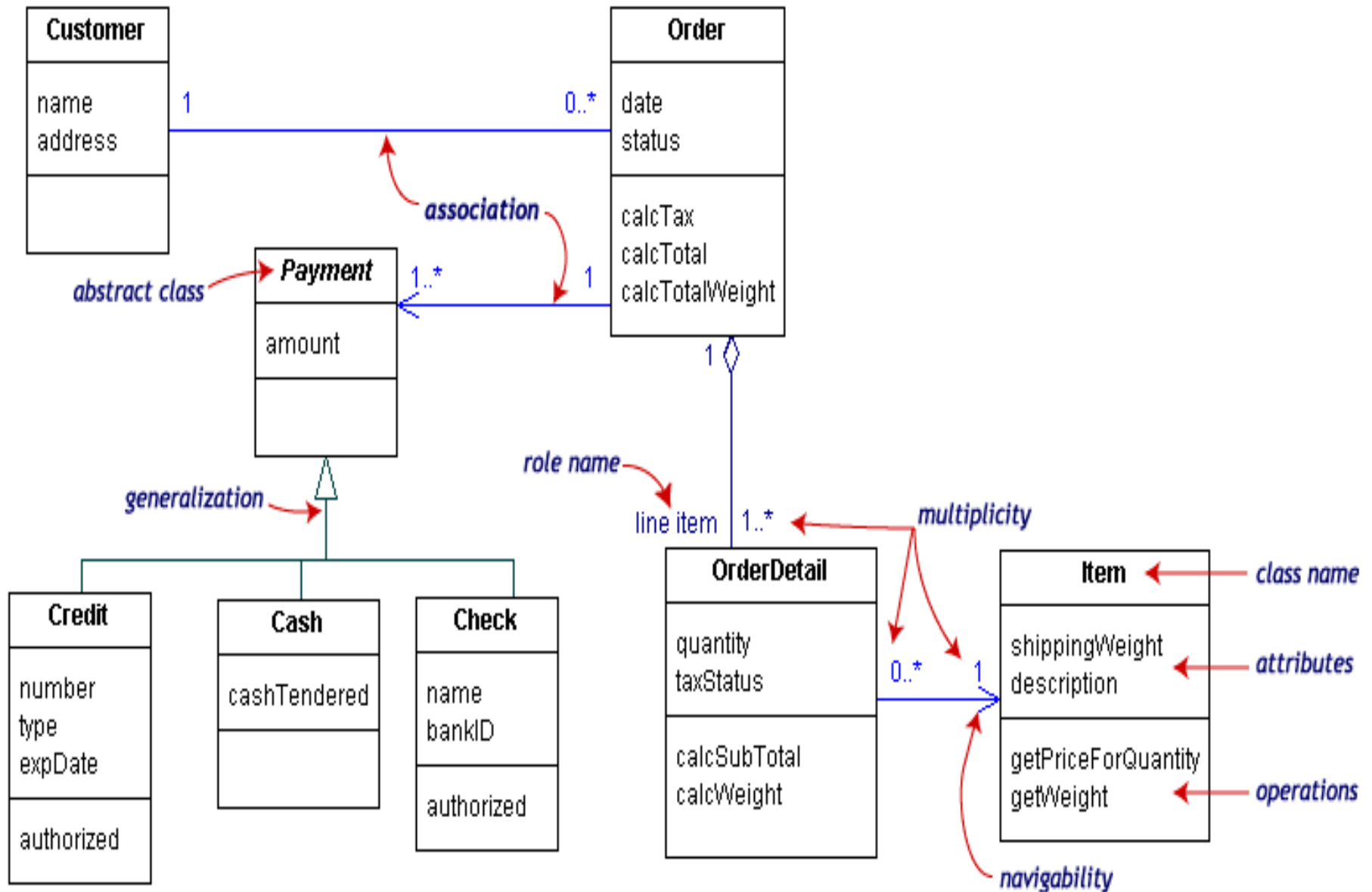
Universitas Indraprasta PGRI

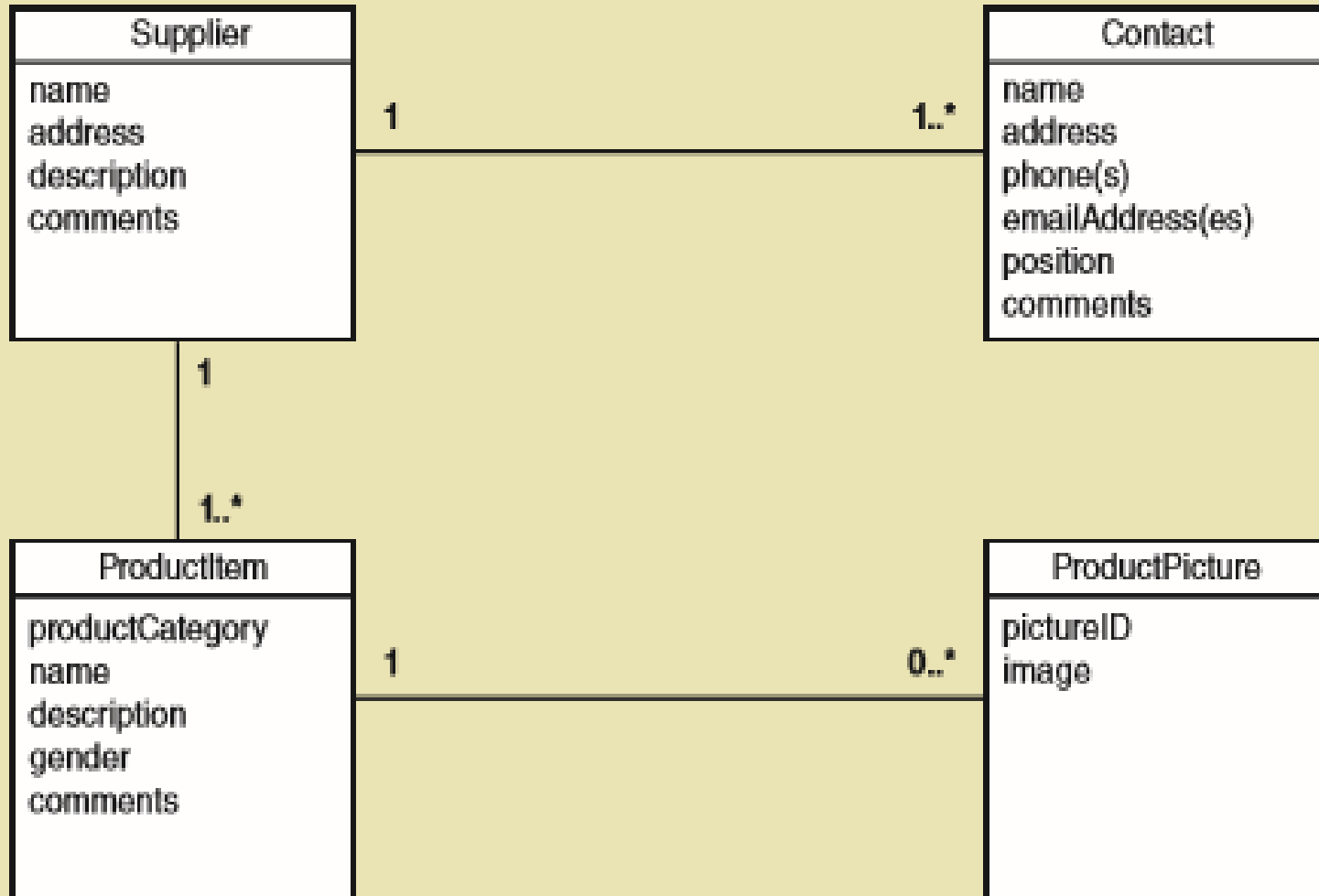


Class Diagram

- ▶ Spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek
- ▶ *Class* menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi)
- ▶ menggambarkan struktur dan deskripsi *class*, *package* dan objek beserta hubungan satu sama lain seperti *containment*, pewarisan, asosiasi, dan lain-lain

Contoh Class Diagram






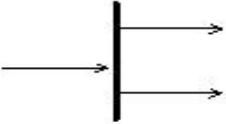
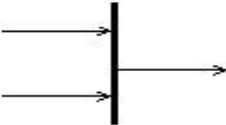



Activity Diagram

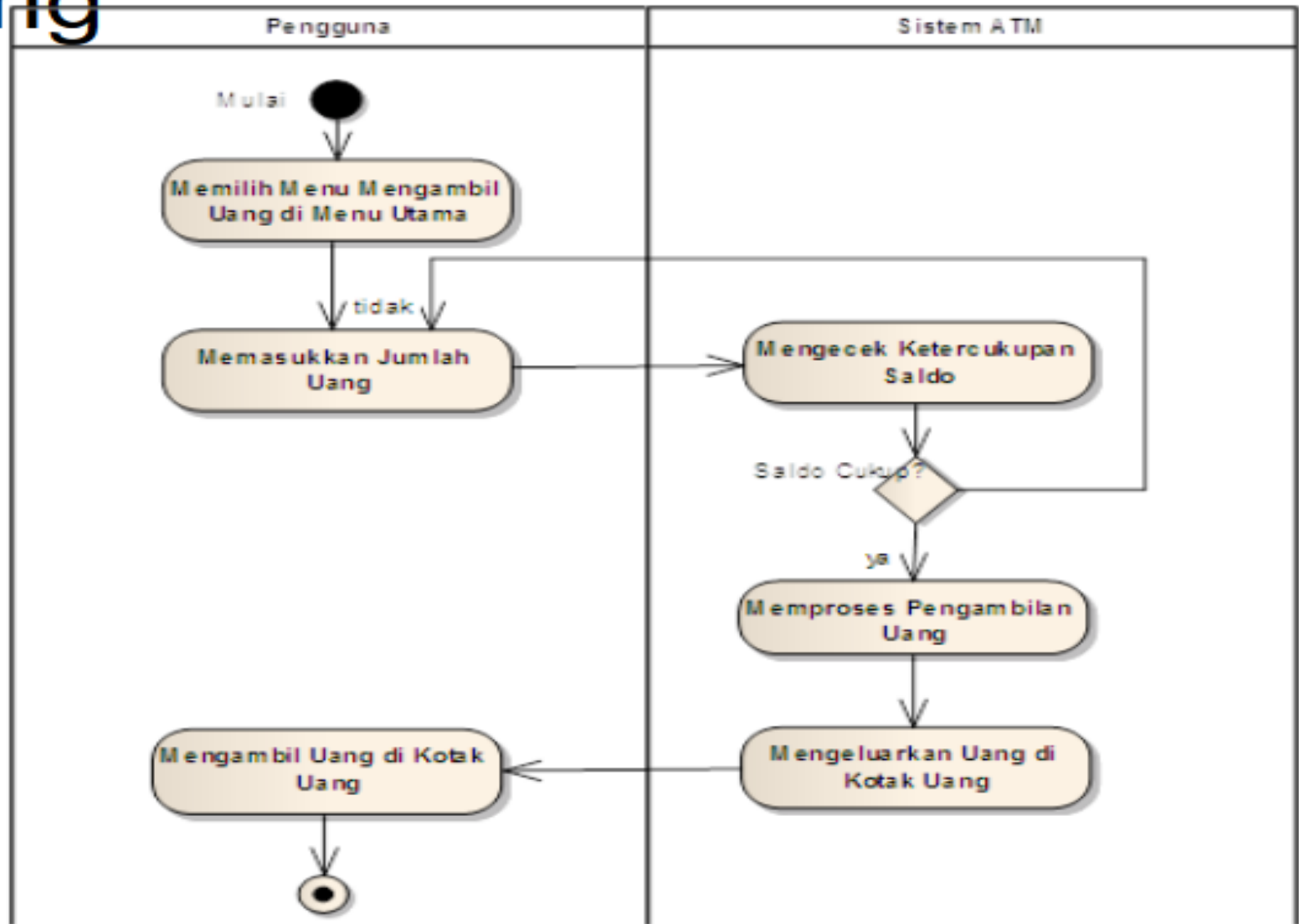
- ▶ menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir
- ▶ menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi

Simbol Activity Diagram

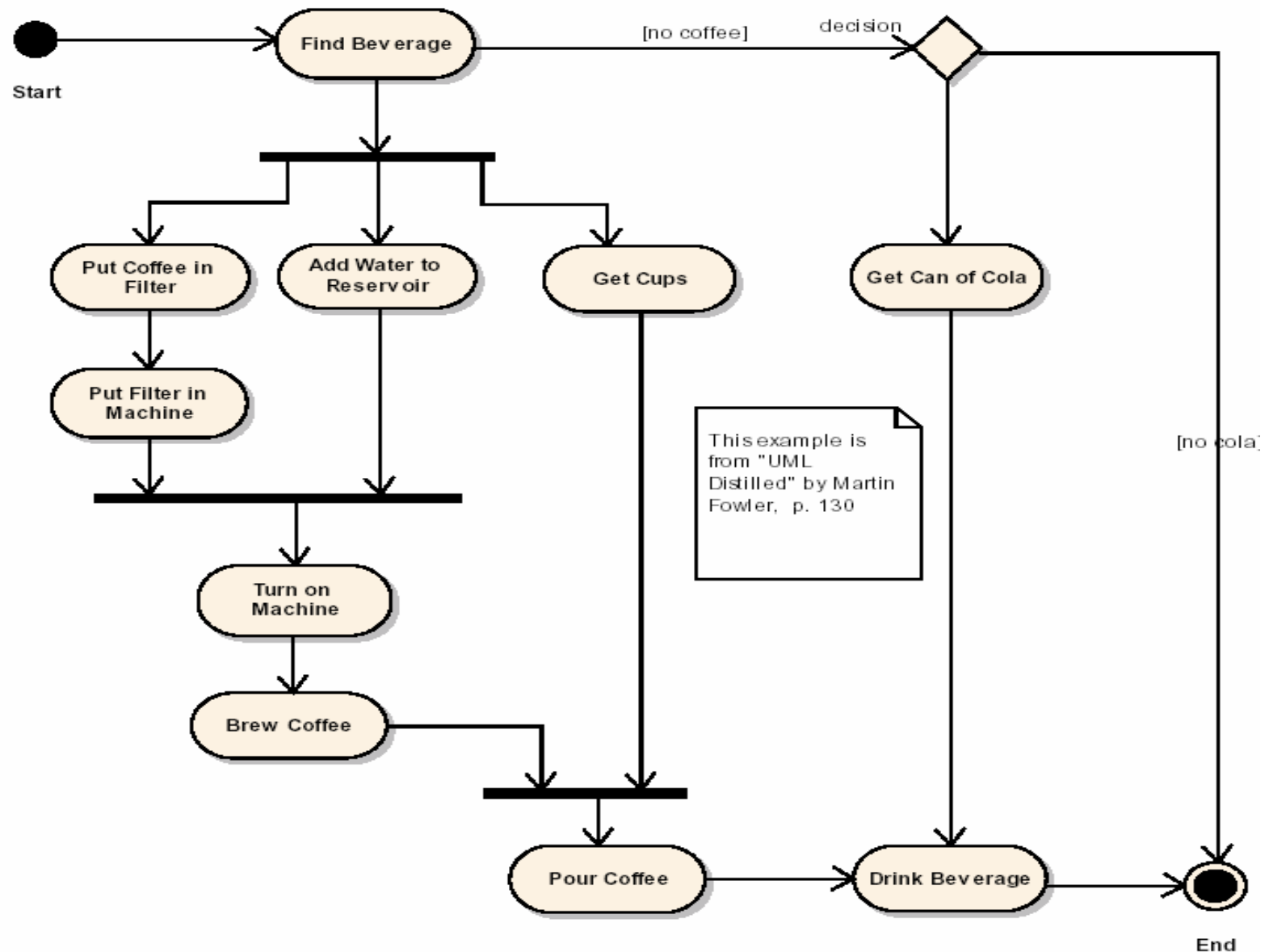
Simbol Activity Diagram

Simbol	Keterangan
	Start Point
	End Point
	Activities
	Fork (Percabangan)
	Join (Penggabungan)
	Decision
Swimlane	Sebuah cara untuk mengelompokkan activity berdasarkan Actor (mengelompokkan activity dalam sebuah urutan yang sama)

Activity Diagram: Mengambil Uang



Contoh Activity Diagram



Tugas 12

- ▶ Calon Penumpang terlebih dahulu mencek jadwal pemberangkatan dan tujuan. Setelah itu mengisi form pemesanan tiket online dengan menentukan tanggal keberangkatan dan kepulangan. Calon penumpang juga harus mengisi biodata (Nama Lengkap, Tanggal Lahir, Passport (jika penerbangan keluar negeri)). Untuk pembayaran tersebut, pihak maskapai penerbangan memberikan 3 pilhan, yaitu pembayaran menggunakan Kartu Kredit, Direct Debit dan Gift Voucher. Jika pembayaran sudah dilakukan, operator maskapai akan mengirim travel itinerary ke alamat email calon penumpang. Calon penumpang dapat mencetak travel itinerary dan menunjukkan kepada petugas saat check in di Bandara.

Dari deskripsi diatas, buatlah **Class diagram** dan **Activity Diagram**