# STUDI KASUS: Pelayanan Bis Kampus (PBK) - Institut BaliKomputer (Lanjutan)

PBK-Institut BaliKomputer memiliki sebuah armada Bis sejumlah 12 Bis guna melayani sekitar 1200 mahasiswa. Operasi Bis meliputi 10 rute, ditambah dengan beberapa rute khusus untuk melayani aktivitas-aktivitas ekstra-kurikuler mahasiswa (olahraga, kesenian, dll.). Kampus memperkerjakan 8 tenaga supir tetap dan 10 supir paruh-waktu. Seorang Koordinator PBK bertugas memelihara data/informasi atas staf/supir dan rute, dan menyampaikan pesan-pesan ke supir Bis tentang permintaan mahasiswa guna penjemputan/ pengantarannya.

Berikut disertakan beberapa use-case perluasan Sistem PBK.

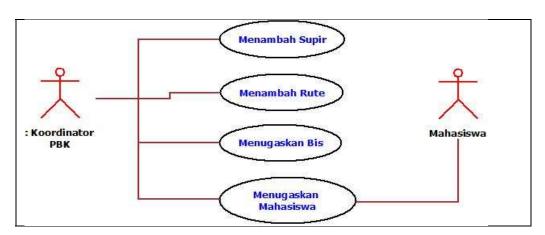
Use-case 1	Menambah Supir		
Tujuan/sasaran	Data seor	ang supir baru dengan benar dimasukkan ke dalam sistem	
Aktor utama	Koordinator PBK		
Aktor tambahan			
Rangkaian kejadian utama	Langkah	Aksi/tindakan	
	1	Use-case mulai bila Koordinator PBK memasukkan detil data supir baru ke sistem	
	2	Koordinator memasukkan detil data supir tetap meliputi: nama, alamat, nomer telepon, nomer Pengenal, nomer SIM, dan gaji bulanan	
	3	Nomer identitas unik Staf/supir dibangkitkan oleh Sistem	
Rangkaian kejadian alternatif	Langkah	Aksi percabangan	
	2a	Koordinator PBK memasukkan detil data supir paruh waktu meliputi: nama, alamat, nomer telepon, nomer Pengenal, nomer SIM, dan honor per jam	
Use-case 2	Menambah Rute		
Tujuan/sasaran	Data sebu	Data sebuah rute baru dengan benar dimasukkan ke dalam sistem	
Aktor utama	Koordinator PBK		
Aktor tambahan			
Rangkaian kejadian utama	Langkah	Aksi/tindakan	
	1	Use-case mulai bila Koordinator PBK memasukkan data rute baru ke sistem	
	2	Koordinator memasukkan nama rute reguler, nama setiap tempat pemberhentian, waktu kedatangan dan keberangkatan Bis setiap tempat pemberhentian	
Rangkaian kejadian alternatif	Langkah	Aksi percabangan	

2a	Koordinator PBK memasukkan nama rute khusus, tujuan
	rute, tanggal mulai dan akhir rute, nama setiap tempat
	pemberhentian, waktu kedatangan dan keberangkatan
	Bis setiap tempat pemberhentian

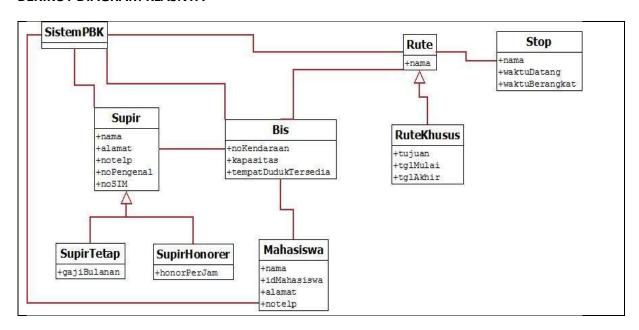
Use-case 3	Menugaskan Bis		
Tujuan/sasaran	Sebuah Bi	s ditugaskan disertai seorang supir dan rute	
Aktor utama	Koordinator PBK		
Aktor tambahan			
Rangkaian kejadian	Langkah	Aksi/tindakan	
utama			
	1	Use-case mulai bila sebuah Bis ditugaskan disertai seorang	
		supir dan sebuah rute	
	2	Koordinator PBK mencari Bis dengan memasukkan Nomer	
		Kendaraan	
	3	Koordinator PBK mencari rute dengan memasukkan nama	
		rute	
	4	Koordinator PBK mencari supir dengan memasukkan nama	
		supir	
	5	Supir ditugaskan ke suatu Bis	
	6	Bis ditugaskan ke suatu rute	
Rangkaian kejadian alternatif	Langkah	Aksi percabangan	
-	2a	Sebuah pesan <b>'salah'</b> ditampilkan jika Bis tidak ditemukan	
	3a	Use-case dibatalkan jika rute tidak ditemukan. Aktifkan	
		use-case menambah rute	
	4a	Sebuah pesan ' <b>salah</b> ' ditampilkan jika supir tidak	
		ditemukan. Aktifkan use-case menambah supir	
Use-case 4	Menuga	skan Mahasiswa	
Tujuan/sasaran	Seorang mahasiswa ditugaskan/diarahkan ke sebuah Bis		
Aktor utama	Koordinat	or PBK	
Aktor tambahan	Mahasiswa		
Rangkaian kejadian	Langkah	Aksi/tindakan	
utama			
	1	Use-case mulai bila seorang mahasiswa memerlukan	
		sebuah Bis Kampus	
	2	Koordinator PBK mencari rute yang diperlukan	
	3	Koordinator PBK mencari Bis yang melayani rute tersebut	
	4	Koordinator PBK mencari mahasiswa dengan memasukkan	
		identitas (id) mahasiswa	

	5	Koordinator PBK menugaskan mahasiswa ke sebuah Bis
Rangkaian kejadian	Langkah	Aksi percabangan
alternatif		
	2a	Sebuah pesan ' <b>salah</b> ' ditampilkan jika rute tidak
		ditemukan
	3a	Jika tidak ada ruang (tempat duduk) dalam Bis, sistem mencari Bis berikutnya yang melayani rute tersebut
		dengan ruang yang masih tersedia. Jika tidak ada Bis
		dengan ruang yang masih tersedia, sebuah pesan 'tidak
		ada Bis' ditampilkan dan use-case dibatalkan

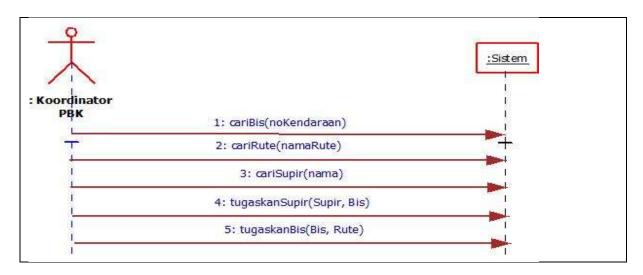
# **BERIKUT DIAGRAM USECASENYA**



## **BERIKUT DIAGRAM KLASNYA**



## **BERIKUT DSS USECASE 3: MENUGASKAN BIS**



## **PERTANYAAN:**

- 1. BUAT DIAGRAM AKTIVITAS DARI USECASE 4: MENUGASKAN BIS (GAMBAR DIATAS)
- 2. BUAT DIAGRAM SIKUENNYA (DARI GAMBAR DIATAS)

NOTE: GUNAKAN SOFTWARE UML (DIA, STAR UML, DLL)