

Nama	Subkhan Ibnu Aji
NIM	1301172001
Kelas	IF-41-01

Penjelasan analisis rute pengantaran dan gambar ada bagian paling bawah

Daftar State Barang	
Nama State	Keterangan
locBarang(B,K)	lokasi barang b ada di kota k
emptyCity(K)	Tidak ada barang di kota K

Daftar State Kendaraan	
Nama State	Keterangan
onCar(B,M)	Barang B idalam mobil M
lokasiCar(M,K)	Mobil M ada di kota K
emptyCar(M)	tidak ada barang dalam mobil M

Daftar PAD					
	LOAD (B,M,K)			UNLOAD (B,M,K)	
PRE	emptyCar(M)	locBarang(B,K)	PRE	onCar(B,M)	lokasiCar(M,K)
	lokasiCar(M,K)				
ADD	onCar(B,M)		ADD	emptyCar(M)	locBarang(B,K)
DEF	emptyCar(M)	locBarang(B,K)	DEF	onCar(B,M)	

DEL		
-----	--	--

DEL		
-----	--	--

	TRAVEL (M,A,T)	
PRE	LokasiCar(M,A)	
ADD	LokasiCar(M,T)	
DEL	LokasiCar(M,A)	

INITIAL STATE		
locBarang(B1,K1)	locBarang(B2,K2)	locBarang(B3,K3)
locBarang(B4,K2)	lokasiCar(M1,K1)	emptyCar(M1)

GOAL STATE		
locBarang(B1,K2)	locBarang(B2,K3)	locBarang(B3,K1)
locBarang(B4,K4)	emptyCar(M1)	lokasiCar(M1,K4)

TRACING KASUS

STACK		
emptyCar(M1) locBarang(B1,K2)		

CURRENT STATE		
locBarang(B1,K1) /\nlocBarang(B4,K2) /\n	locBarang(B2,K2) /\nlokasiCar(M1,K1)	locBarang(B3,K3)\nemptyCar(M1)
QUEUE LIST		

KETERANGAN
1. Taruh semua initial state ke current state, lalu taruh semua goal state kedalam stack, hapus emptyCar(M1) krn ada di current state,

locBarang(B2,K3)				
locBarang(B3,K1)				
locBarang(B4,K4)				

STACK			CURRENT STATE	KETERANGAN
onCar(B1,M1)			locBarang(B1,K1) /\nlocBarang(B2,K2) /\nlocBarang(B3,K3) /\nlocBarang(B4,K2) /\nlokasiCar(M1,K1) /\nemptyCar(M1)	untuk mendapatkan locBarang(B1,K2) , panggil operator Unload(B1,K2) , pada precondition Unload (B1,K2), terdapat onCar(B1,M1). Untuk mendapatkan onCar(B1,M1) panggil Load(B1,M1,K1), prekondisi Load(B1,M1,K1) terpenuhi ,masukan load(b1,m1,k1) ke queue
lokasiCar(M1,K1)				
Unload(B1,M1,K1)				
locBarang(B1,K2)	locBarang(B1,K1)			
locBarang(B2,K3)	lokasiCar(B1,M1)			
locBarang(B3,K1)	emptyCar(M1)			
locBarang(B4,K4)	Load(B1,M1,K1)			

STACK			CURRENT STATE	KETERANGAN
lokasiCar(M1,K1)			onCar(B1,M1) /\nlocBarang(B2,K2) /\nlocBarang(B3,K3) /\nlocBarang(B4,K2) /\nlokasiCar(M1,K1) /\n	onCar(B1,M1) terpenuhi, untuk mendapatkan lokasiCar(M1,K2), panggil Travel(M1,K1,K2), prekondisi Travel(M1,K1,K2) terpenuhi, jalankan Travel(M1,K1,K2)
Travel(M1,K1,K2)				
lokasiCar(M1,K1)				
Unload(B1,M1,K1)				
locBarang(B1,K2)				
locBarang(B2,K3)				
locBarang(B3,K1)				
locBarang(B4,K4)				

STACK			CURRENT STATE	KETERANGAN
			onCar(B1,M1) /\nlocBarang(B2,K2) /\nlocBarang(B3,K3) /\n	

			locBarang(B4,K2) /\nlokasiCar(M1,K2)	
lokasiCar(M1,K2)				
Unload(B1,M1,K2)			QUEUE LIST	
locBarang(B1,K2)			Load(B1,M1,K1)	
locBarang(B2,K3)			Travel(M1,K1,K2)	
locBarang(B3,K1)				
locBarang(B4,K4)				
				prekondisi Unload(B1,M1,K2) terpenuhi, jalankan Unload(B1,M1,K2)

STACK			CURRENT STATE			KETERANGAN
			emptyCar(M1)	locBarang(B2,K2) /\	locBarang(B3,K3) /\	pada kondisi ini stack locBarang(B1,K2) telah sama dengan current state locBarang(B1,K2), maka locBarang(B1,K2) dihapus dari stack
			locBarang(B4,K2) /\	lokasiCar(M1,K2) /\	locBarang(B1,K2)	
locBarang(B1,K2)						
locBarang(B2,K3)						
locBarang(B3,K1)						
locBarang(B4,K4)						

STACK			CURRENT STATE			KETERANGAN
onCar(B2,M1)			emptyCar(M1)	locBarang(B2,K2) /\	locBarang(B3,K3) /\	locBarang(B1,K2) terpenuhi, untuk mendapatkan locBarang(B1,K3) panggil operator Unload(B2,K3), pada prekondisi Unload(B2,K3) terdapat onCar(B2,M1), untuk mendapatkan onCar(B2,M1), panggil Load(B2,K2), prekondisi Load(B2,M1,K2) terpenuhi, masukan kedalam queue
lokasiCar(M1,K3)			locBarang(B4,K2) /\	lokasiCar(M1,K2) /\	locBarang(B1,K2)	
Unload(B2,M1,K3)	lokasiCar(M1,K2)					
locBarang(B2,K3)	locBarang(B2,K2)					
locBarang(B3,K1)	carEmpty(M1)					
			QUEUE LIST			
			Load(B1,M1,K1)			
			Travel(M1,K1,K2)			
			Unload(B1,M1,K2)			

locBarang(B4,K4)	Load(B2,K2)			
------------------	-------------	--	--	--

STACK			CURRENT STATE	KETERANGAN
lokasiCar(M1,K2)			onCar(B2,M1) /\locBarang(B3,K3) /\locBarang(B4,K2) /\lokasiCar(M1,K2) /\locBarang(B1,K2)	onCar(B2,M1) terpenuhi, untuk mendapatkan lokasiCar(M1,K3), panggil Travel(M1,K2,K3). Prekondisi Travel(M1,K2,K3) terpenuhi, masukan kedalam queue
Travel(M1,K2,K3)				
lokasiCar(M1,K3)				
Unload(B2,M1,K3)				
locBarang(B2,K3)				
locBarang(B3,K1)				
locBarang(B4,K4)				
			QUEUE LIST	
			Load(B1,M1,K1)	
			Travel(M1,K1,K2)	
			Unload(B1,M1,K2)	
			Load(B2,M1,K2)	

prekon

STACK			CURRENT STATE	KETERANGAN
			onCar(B2,M1) /\locBarang(B3,K3) /\locBarang(B4,K2) /\lokasiCar(M1,K3) /\locBarang(B1,K2)	prekondisi Unload(B2,M1,K3) terpenuhi, jalankan Unload(B2,M1,K3)
lokasiCar(M1,K3)				
Unload(B2,M1,K3)				
locBarang(B2,K3)				
locBarang(B3,K1)				
locBarang(B4,K4)				
			QUEUE LIST	
			Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)
			Travel(M1,K1,K2)	
			Unload(B1,M1,K2)	
			Load(B2,M1,K2)	

STACK		
onCar(B3,M1)	lokasiCar(M1,K3) locBarang(B3,M1,k3) emptyCar(M1) Load(B3,M1,K3)	
lokasiCar(M1,K1)		
Unload(B3,M1,K1)		
locBarang(B2,K3)		
locBarang(B3,K1)		
locBarang(B4,K4)		

CURRENT STATE		
emptyCar(M1) /\	locBarang(B3,K3) /\	
locBarang(B4,K2) /\	lokasiCar(M1,K3) /\	locBarang(B1,K2)

QUEUE LIST	
Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)
Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)
Unload(B1,M1,K2)	
Load(B2,M1,K2)	

KETERANGAN
locBarang(B2,K3) terpenuhi, untuk mendapatkan locBarang(B3,K1), panggil operator Unload(B3,M1,K1), pada prekondisi Unload(B3,M1,K1) terdapat onCar(B3,M1). Untuk mendapatkan onCar(B3),panggil Load(B3,M1,K3). Prekondisi Load(B3,M1,K3) terpenuhi , masukan kedalam queue

STACK		
lokasiMobil(M1,K3)		
Travel(M1,K3,K1)		
lokasiCar(M1,K1)		
Unload(B3,M1,K1)		
locBarang(B3,K1)		
locBarang(B4,K4)		

CURRENT STATE		
emptyCar(M1) /\	locBarang(B2,K3) /\	locBarang(B3,K3) /\
locBarang(B4,K2) /\	lokasiCar(M1,K3) /\	locBarang(B1,K2)

QUEUE LIST	
Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)
Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)
Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)
Load(B2,M1,K2)	

KETERANGAN
onCar(B2,M1) terpenuhi, untuk mendapatkan lokasiCar(M1,K3), panggil Travel(M1,K3,K1). Prekondisi Travel(M1,K3,K1) terpenuhi, masukan kedalam queue

STACK			CURRENT STATE			KETERANGAN
lokasiCar(M1,K1) Unload(B3,M1,K1) locBarang(B3,K1) locBarang(B4,K4)			onCar(B3,M1) /\ locBarang(B2,K3) /\ locBarang(B4,K2) /\ lokasiCar(M1,K1) /\ locBarang(B1,K2)			prekondisi Unload(B3,M1,K1) terpenuhi , masukan kedalam queue
			QUEUE LIST			
			Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)		
			Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)		
			Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)		
			Load(B2,M1,K2)	Travel(M1,K3,K1)		

STACK		
lokasiCar(M1,K2)	lokasiCar(M1,K1)	
locBarang(B4,K2)		
emptyCar(M1)		
Load(B4,M1,K2)		
onCar(B4,M1)		
lokasiCar(M1,K4)		
Unload(B4,M1,K4)		
locBarang(B4,K4)		
Travel(M1,K1,K2)		

CURRENT STATE		
emptyCar(M1) /\	locBarang(B2,K3) /\	locBarang(B3,K1)
locBarang(B4,K2) /\	lokasiCar(M1,K2) /\	locBarang(B1,K2)

QUEUE LIST		
Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)	Unload(B3,M1,K1)
Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)	
Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)	
Load(B2,M1,K2)	Travel(M1,K3,K1)	

KETERANGAN
locBarang(B3.K1) terpenuhi, untuk mendapatkan locBarang(B4,K4), panggil operator Unload(B4,K4), pada prekondisi Unload(B4,M1,K4) terdapat onCar(B4,M1). Untuk mendapatkan onCar(B4,M1), panggil Load(B4,M1,K2), pada prekondisi Load(B4,M1,K2), terdapat lokasiCar(M1,K2), untuk mendapatkan lokasiCar(M1,K2), panggil Travel(M1,K1,K2), prekondisi Travel(M1,K1,K2) terpenuhi, masukan kedalam queue

STACK			CURRENT STATE			KETERANGAN
			emptyCar(M1) /\	locBarang(B2,K3) /\	locBarang(B3,K1) /\	
			locBarang(B4,K2) /\	lokasiCar(M1,K2) /\	locBarang(B1,K2)	

locBarang(B4,K2)					
emptyCar(M1)					
Load(B4,M1,K2)					
onCar(B4,M1)					
lokasiCar(M1,K4)					
Unload(B4,M1,K4)					
locBarang(B4,K4)					

QUEUE LIST		
Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)	Unload(B3,M1,K1)
Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)	Travel(M1,K1,K2)
Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)	
Load(B2,M1,K2)	Travel(M1,K3,K1)	

prekondisi Load(B4,M1,K2) terpenuhi, panggil Load(B4,M1,K2)
--

STACK		
lokasiMobil(M1,K2)		
Travel(M1,K2,K4)		
lokasiCar(M1,K4)		
Unload(B4,M1,K4)		
locBarang(B4,K4)		

CURRENT STATE		
onCar(B4,M1) /\	locBarang(B2,K3) /\	locBarang(B3,K1) /\
	lokasiCar(M1,K2) /\	locBarang(B1,K2)

QUEUE LIST		
Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)	Unload(B3,M1,K1)
Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)	Travel(M1,K1,K2)
Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)	Load(B4,M1,K1)
Load(B2,M1,K2)	Travel(M1,K3,K1)	

KETERANGAN
onCar(B4) terpenuhi, untuk mendapatkan lokasiCar(M1,K4), panggil Travel(M1,K2,K4) . Prekondisi Travel(M1,K2,K4) terpenuhi, masukan kedalam queue

STACK		

CURRENT STATE		
onCar(B4,M1) /\	locBarang(B2,K3) /\	locBarang(B3,K1) /\
	lokasiCar(M1,K4) /\	locBarang(B1,K2)

QUEUE LIST		
Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)	Unload(B3,M1,K1)

KETERANGAN
prekondisi Unload(B4,M1,K4) terpenuhi, masukan kedalam queue

lokasiCar(M1,K4)			Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)	Travel(M1,K1,K2)	
Unload(B4,M1,K4)			Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)	Load(B4,M1,K1)	
locBarang(B4,K4)			Load(B2,M1,K2)	Travel(M1,K3,K1)	Travel(M1,K2,K4)	

STACK			CURRENT STATE				KETERANGAN
locBarang(B4,K4)			emptyCar(M1) /\	locBarang(B2,K3) /\	locBarang(B3,K1)		locBarang(B4,K4) terpenuhi , stack kosong
			locBarang(B4,K4)	lokasiCar(M1,K4) /\	locBarang(B1,K2)		
			QUEUE LIST				
			Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)	Unload(B3,M1,K1)	Unload(B4,K4)	
			Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)	Travel(M1,K1,K2)		
			Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)	Load(B4,M1,K1)		
			Load(B2,M1,K2)	Travel(M1,K3,K1)	Travel(M1,K2,K4)		

STACK			CURRENT STATE				KETERANGAN
			emptyCar(M1) /\	locBarang(B2,K3) /\	locBarang(B3,K1)		DAN AKHIRNYA KONDISI CURRENT STATE DENGAN GOAL STATE SAMA , DISINI LAH BERAKHIR GOAL STACK PLANNING ,AKHIRNYA TUPRO 4 SELESAI DAN SELURUH TUPRO SELESAI , ALHAMDULILLAH DAN TERIMAKASIH, SEMOGA NILAINYA BAGUS DGN HASIL KARYA KU YG BERANTAKAN INI AMINN
			locBarang(B4,K4)	lokasiCar(M1,K4) /\	locBarang(B1,K2)		
			QUEUE LIST				
			Load(B1,M1,K1)	Travel(M1,K2,K3)	Unload(B3,M1,K1)	Unload(B4,K4)	
			Travel(M1,K1,K2)	Unload(B2,M1,K3)	Travel(M1,K1,K2)		
			Unload(B1,M1,K2)	Load(B3,M1,K3)	Load(B4,M1,K1)		
Load(B2,M1,K2)	Travel(M1,K3,K1)	Travel(M1,K2,K4)					

GOAL STATE		
locBarang(B1,K2)	locBarang(B2,K3)	locBarang(B3,K1)

locBarang(B4,K4)	emptyCar(M1)	lokasiCar(M1,K4)

Nama: Subkhan Ibnu Aji NIM: 1301172001Kelas: IF-41-01

LAPORAN OBSERVASI TUGAS PARALEL 4 KECERDASAN BUATAN

Permasalahan

Mengantarkan muatan besar antar kota menggunakan satu kendaraan dan hanya bisa mengangkut maksimum satu barang dalam sekali pengantaran, perusahaan ingin membangun system perencanaan jalur pengantaran setiap kendaraan , salah satu cara sistemnya yaitu menggunakan Goal Stack Planning

Langkah Penyelesaian Masalah

- Saya menggunakan rute penyelesaian yang dimana proses pengantaran jika menggunakan alur penjelasan adalah
- 1. B1->KOTA2
 - 2. B2 ->KOTA 3
 - 3. B3-> KOTA 1
 - 4. KENDARAAN TIDAK BAWA BARANG(KOSONG) -> KOTA 2
 - 5. B4 -> KOTA 4

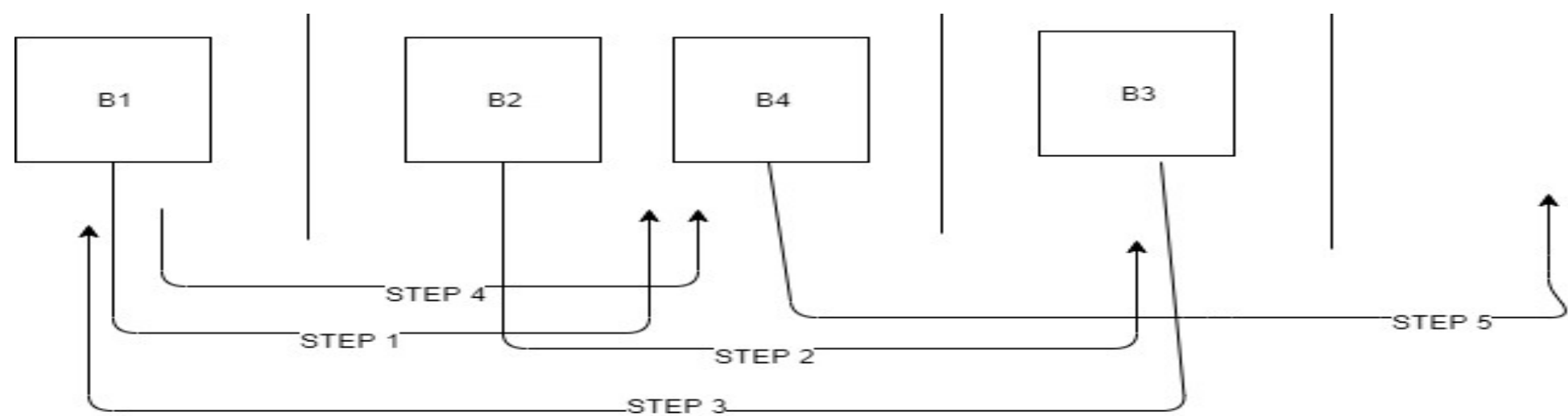
Untuk penjelasan analisis terkait Hal yang harus tertulis/dijelaskan di laporan:

- INITIAL STATE dan GOAL STATE
- TRACING terdiri dari stack pemrosesan, current state, dan queue operasi
 - Urutan state dan operasi yang masuk ke dalam stack pemrosesan
 - Kondisi current state setiap
- Buatlah baris penjelasan baru setiap kali operasi dijalankan (masuk queue) dan mengubah kondisi current state

Sudah saya jelaskan diproses diatas dengan desain gsp lengkap dengan segala step

Dan bentuk ilustrasi dari alur pengantaran saya sebagai berikut :





disi Unload(B2,M1,K3) terpenuhi, masukan kedalamqueue

