

Nama	MUZAKKI AHMAD AL FARISI
NIM	1301174172
Kelas	IF-41-03

Daftar State Barang	
Nama State	Keterangan
ONb(B, Kasal)	Barang berada pada Kota asal
ONb(B, Ktujuan)	Barang berada pada Kota tujuan

Daftar State Kendaraan	
Nama State	Keterangan
KOSONG(M)	Mobil sedang tidak mengangkut barang
ANGKUT(M)	Mobil sedang mengangkut barang
ONm(M,Kasal)	Mobil sedang berada di kota asal
ONm(M,Ktujuan)	Mobil sedang berada di kota tujuan

Daftar PAD				
LOAD (B, M, Kasal)		UNLOAD (B, M, Ktujuan)		
PRE	ONb(B, Kasal)	PRE	ANGKUT(M)	
	ONm(M, Kasal)		ONm(M, Ktujuan)	
	KOSONG(M)			
ADD	ANGKUT(M)	ADD	KOSONG(M)	
			ONb(B, Ktujuan)	
DEL	KOSONG(M)	DEL	ANGKUT(M)	
	ONb(B, Kasal)			

TRAVEL (M, Kasal, Ktujuan)	
PRE	ONm(M, Kasal)
ADD	ONm(M,Ktujuan)
DEL	ONm(M, Kasal)

INITIAL STATE	
ONb(B1, K1)	KOSONG(M)
ONb(B2, K2)	
ONb(B3, K3)	
ONb(B4, K2)	
ONm(M, K1)	

GOAL STATE		
ONb(B1, K2)		
ONb(B2, K3)		
ONb(B3, K1)		
ONb(B4, K4)		

TRACING KASUS

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN	
ONm(M, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	ONb(B1, K1)	ONb(B2, K2)	ONb(B3, K3)	Untuk mendapatkan ONb(B1,K2), panggil operator UNLOAD(B1, M, K2). Pada operator UNLOAD(B1, M, K2), terdapat pracondition ANGKUT(M). Untuk mendapatkan ANGKUT(M), panggil operator LOAD(B1, M, K1). Pada pracondition LOAD(B1, M, K1) terpenuhi. Maka jalankan perintah LOAD(B1, M, K1).	
ANGKUT(M)		ONb(B4, K2)	ONm(M, K1)	KOSONG(M)		
		QUEUE LIST				
ONb(B4, K4)	KOSONG(M)					
ONb(B3, K1)	ONm(M, K1)					
ONb(B2, K3)	ONb(B1, K1)					
ONb(B1, K2)	LOAD(B1, M, K1)					

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	ONb(B2, K2)	ONb(B3, K3)		Untuk mendapatkan ONm(M, K2), panggil operator TRAVEL(M, K1, K2). Pada pracondition TRAVEL(M, K1, K2) terpenuhi. Maka jalankan perintah TRAVEL(M, K1, K2)
ANGKUT(M)		ONb(B4, K2)	ONm(M, K1)	ANGKUT(M)	
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)			
ONb(B4, K4)	ONm(M, K1)				
ONb(B3, K1)					
ONb(B2, K3)					
ONb(B1, K2)	TRAVEL(M, K1, K2)				

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	ONb(B2, K2)	ONb(B3, K3)		Pada pracondition UNLOAD(B1, M, K2) terpenuhi. Maka jalankan perintah UNLOAD(B1, M, K2). Karena hasil ADD dari UNLOAD(B1, M, K2) adalah ONb(B1, K2), maka hapus stack ONb(B1, K2)
ANGKUT(M)		ONb(B4, K2)	ONm(M, K2)	ANGKUT(M)	
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)		
ONb(B4, K4)					
ONb(B3, K1)					
ONb(B2, K3)					
ONb(B1, K2)					

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
	UNLOAD(B2, M, K3)	ONb(B1, K2)	ONb(B2, K2)	ONb(B3, K3)	Untuk mendapatkan ONb(B2, K3), panggil operator UNLOAD(B2, M, K3). Pada Pracondition UNLOAD(B2, M, K3) terdapat pracondition ANGKUT(M). Untuk mendapatkan ANGKUT(M), panggil operator LOAD(B2, M, K2). Pada pracondition LOAD(B2, M, K2) terpenuhi. Maka jalankan perintah LOAD(B2, M, K2)
		ONb(B4, K2)	ONm(M, K2)	KOSONG(M)	
ONm(M, K3)					
ANGKUT(M)					
	KOSONG(M)				
ONb(B4, K4)	ONm(M, K2)				
ONb(B3, K1)	ONb(B2, K2)				
ONb(B2, K3)	LOAD(B2, M, K2)				

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K3)	TRAVEL(M, K2, K3)	ONb(B1, K2)	ONb(B3, K3)		Untuk mendapatkan ONm(M, K3), panggil operator TRAVEL(M, K2, K3). Pada pracondition TRAVEL(M, K2, K3) terpenuhi. Maka jalankan perintah TRAVEL(M, K2, K3)
ANGKUT(M)		ONb(B4, K2)	ONm(M, K2)	ANGKUT(M)	
UNLOAD(B2, M, K3)					
ONb(B4, K4)					
ONb(B3, K1)		ONm(M, K2)			
ONb(B2, K3)					

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	ONb(B1, K2)	ONb(B3, K3)		Pada pracondition UNLOAD(B2, M, K3) terpenuhi. Maka jalankan perintah UNLOAD(B2, M, K3). Karena hasil ADD dari UNLOAD(B2, M, K3) adalah ONb(B2, K3), maka hapus stack ONb(B2, K3)
ANGKUT(M)		ONb(B4, K2)	ONm(M, K3)	ANGKUT(M)	
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
		LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)		
ONb(B4, K4)					
ONb(B3, K1)					
ONb(B2, K3)					

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
		ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)	ONb(B3, K3)	Untuk mendapatkan ONb(B3, K1), panggil operator UNLOAD(B3, M, K1). Pada Pracondition UNLOAD(B2 ,M, K3) terdapat pracondition ANGKUT(M). Untuk mendapatkan ANGKUT(M), panggil operator LOAD(B3, M, K3). Pada pracondition LOAD(B3, M, K3) terpenuhi. Maka jalankan perintah LOAD(B3, M, K3)
		ONb(B4, K2)	ONm(M, K3)	KOSONG(M)	
ONm(M, K1)		QUEUE LIST			
ANGKUT(M)	KOSONG(M)	LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
UNLOAD(B3, M, K1)	ONm(M, K3)	LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	
ONb(B4, K4)	ONb(B3, K3)				
ONb(B3, K1)	LOAD(B3, M, K3)				

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K1)	ONm(M, K3) TRAVEL(M, K3, K1)	ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)		Untuk mendapatkan ONm(M, K1), panggil operator TRAVEL(M, K3, K1). Pada pracondition TRAVEL(M, K3, K1) terpenuhi. Maka jalankan perintah TRAVEL(M, K3, K1)
ANGKUT(M)		ONb(B4, K2)	ONm(M, K3)	ANGKUT(M)	
UNLOAD(B3, M, K1)					
ONb(B4, K4)					
ONb(B3, K1)					
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
		LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	
		LOAD(B3, M, K3)			

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K1) ANGKUT(M) UNLOAD(B3, M, K1) ONb(B4, K4) ONb(B3, K1)		ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)		Pada pracondition UNLOAD(B3, M, K1) terpenuhi. Maka jalankan perintah UNLOAD(B3, M, K1). Karena hasil ADD dari UNLOAD(B1, M, K2) adalah ONb(B3, K1), maka hapus stack ONb(B3, K1)
		ONb(B4, K2)	ONm(M, K1)	ANGKUT(M)	
	QUEUE LIST				
	LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)		
	LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)		
		LOAD(B3, M, K3)	TRAVEL(M, K3, K1)		

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K1) TRAVEL(M, K1, K2) ONm(M, K4) ANGKUT(M) UNLOAD(B4, M, K4) ONb(B4, K4)		ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)	ONb(B3, K1)	Untuk mendapatkan ONb(B4, K4), panggil operator UNLOAD(B4, M, K4). Pada pracondition UNLOAD(B4, M, K4) terdapat pracondition ONm(M, K4). Untuk mendapatkan ONm(M, K4), panggil operator TRAVEL(M, K1, K2). Pada pracondition TRAVEL(M, K1, K2) terpenuhi. Maka jalankan perintah TRAVEL(M, K1, K2)
		ONb(B4, K2)	ONm(M, K1)	KOSONG(M)	
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
		LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	
		LOAD(B3, M, K3)	TRAVEL(M, K3, K1)	UNLOAD(B3, M, K1)	

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
KOSOSNG(M)		ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)	ONb(B3, K1)	Untuk mendapatkan ANGKUT(M), panggil operator LOAD(B4, M, K2). Pada pracondition LOAD(B4, M, K2) terpenuhi. Maka jalankan perintah LOAD(B4, M, K2)
ONm(M , K2)		ONb(B4, K2)	ONm(M, K2)	KOSONG(M)	
ONb(B4, K2)					
LOAD(B4, M, K2)					
ONm(M, K4)					
ANGKUT(M)					
UNLOAD(B4, M, K4)					
ONb(B4, K4)					

QUEUE LIST		
LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)
LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)
LOAD(B3, M, K3)	TRAVEL(M, K3, K1)	UNLOAD(B3, M, K1)
TRAVEL(M, K1, K2)		

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K2)	TRAVEL(M, K2, K4)	ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)	ONb(B3, K1)	Untuk mendapatkan ONm(M, K4), panggil operator TRAVEL(M, K2, K4). Pada pracondition TRAVEL(M, K2, K4) terpenuhi. Maka jalankan perintah TRAVEL(M,K2, K4)
ONm(M, K4)			ONm(M, K2)	ANGKUT(M)	
ANGKUT(M)					
UNLOAD(B4, M, K4)					
ONb(B4, K4)					
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
		LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	
		LOAD(B3, M, K3)	TRAVEL(M, K3, K1)	UNLOAD(B3, M, K1)	
		TRAVEL(M, K1, K2)	LOAD(B4, M, K2)		

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
ONm(M, K4) ANGKUT(M) UNLOAD(B4, M, K4) ONb(B4, K4)		ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)	ONb(B3, K1)	Pada pracondition UNLOAD(B4, M, K4) terpenuhi. Maka jalankan perintah UNLOAD(B4, M, K4)
			ONm(M, K4)	ANGKUT(M)	
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
		LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	
		LOAD(B3, M, K3)	TRAVEL(M, K3, K1)	UNLOAD(B3, M, K1)	
		TRAVEL(M, K1, K2)	LOAD(B4, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K4)	

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
		ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)	ONb(B3, K1)	ONb(B4, K4) terpenuhi, stack kosong. ALGORITMA SELESAI
		ONb(B4, K4)	ONm(M, K4)	KOSONG(M)	
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
		LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	
		LOAD(B3, M, K3)	TRAVEL(M, K3, K1)	UNLOAD(B3, M, K1)	
		TRAVEL(M, K1, K2)	LOAD(B4, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K4)	
ONb(B4, K4)		UNLOAD(B4, M, K4)			

STACK		CURRENT STATE			KETERANGAN
		ONb(B1, K2)	ONb(B2, K3)	ONb(B3, K1)	
		ONb(B4, K4)	ONm(M, K4)	KOSONG(M)	
		QUEUE LIST			
		LOAD(B1, M, K1)	TRAVEL(M, K1, K2)	UNLOAD(B1, M, K2)	
		LOAD(B2, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K3)	UNLOAD(B2, M, K3)	
		LOAD(B3, M, K3)	TRAVEL(M, K3, K1)	UNLOAD(B3, M, K1)	
		TRAVEL(M, K1, K2)	LOAD(B4, M, K2)	TRAVEL(M, K2, K4)	
		UNLOAD(B4, M, K4)			