

Nama : Martin. Pasaribu
Nim : 119140122

Tugas Transaction Processing MBD

- ① Suatu transaksi Penarikan yang di sebuah ATM dimana proses transaksi dapat dilakukan sebagai berikut Start transaction

Send (A)

$A = A - 500.000$

Write (A)

Commit

Jalankan koneksi seperti apa yang harus dipenuhi. untuk menjamin setiap aspek berikut ini : mutual Consistency, Isolation dan durability

Jawab :

- Atomicity adalah transaksi yang selalu dijalankan dengan suatu langkah atau tidak sama sekali DBMS dapat mencatat semua dan membatalkan transaksi yang dibatalkan seperti soal diatas jika transaksi mengalami kegagalan setelah step ke 4 (write(A) tetapi belum mencapai step terakhir (commit) maka pembaruan ke "A" seluruhnya tidak reflected. di dalam database
- Consistency adalah setiap transaksi harus menjaga konsistensi pada database seperti soal diatas saat melakukan transaksi jumlah dan A tidak boleh diubah harus sesuai dengan $A = A - 500.000$
- Isolation adalah menentukan bagaimana integritas dilihat pengguna dan sistem lain saat soal diatas jika transaksi lain ingin mengakses Basis Data yang dipertahankan sebagian pada step 4 (write(A) maka akan terlihat Basis Data yang tidak konsisten (dengan jumlah A yang kurang dari seharusnya)
- Durability adalah pencegahan agar transaksi yang dilakukan tidak gagal karena soal diatas sudah ditunk dari rekening (commit) maka esoknya Pokoknya Transaksi harus tetap ada

- ② Apakah jadwal transaksi dibawah ini bisa dikatakan Serializable

T_1	T_2
R(A)	
	R(B)
	W(B)
	R(A)
W(A)	
commit	
	W(A)

Jawab

$R_1(A), R_2(B), W_2(B), R_2(A), W_1(A), C, W_2(A)$

Jadwal transaksi ini tidak bisa dikatakan serializability karena pengambilan tidak konsisten (in konsisten notuac)