

**Nama: Farrel Augusta Dinata**

**Kelas: TI-1B**

**No. Absen: 12**

**NIM: 2341720081**

**Praktikum Basis Data – Normalisasi Data**

Soal 1

DATA AWAL PEMINJAMAN PERPUSTAKAAN DI POLITEKNIK NEGERI BALIKPAPAN

No. Trans	No. Anggota	Nama	Status	KodeBuku	Judul	Pengarang	Penerbit	ISBN	Jml	TglPinjam	TglKembali	JmlHari
12001	A-001	Budi	Tetap	B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2	1	10-12-2016	15-12-2016	5
12001	A-001	Budi	Tetap	B-002	Visual Basic	Joni	Erlangga	978-979-518-852-0	1	10-12-2016	15-12-2016	5
12001	A-001	Budi	Tetap	B-003	Foxpro	Andrea	Andi	978-979-8340-17-8	1	10-12-2016	15-12-2016	5
12002	A-002	Aulia	Tidak tetap	B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2	1	11-12-2016	14-12-2016	3
12002	A-002	Aulia	Tidak tetap	B-002	Visual Basic	Joni	Erlangga	978-979-518-852-0	1	11-12-2016	14-12-2016	3
12003	A-003	Susan	Tetap	B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2	1	12-12-2016	17-12-2016	5
12003	A-003	Susan	Tetap	B-004	Pascal	Abdul	Modula	978-979-692-046-4	1	12-12-2016	17-12-2016	5

Bentuk 1NF

No. Trans	No. Anggota	Nama	Status	KodeBuku	Judul	Pengarang	Penerbit	ISBN	Jml	TglPinjam	TglKembali	JmlHari
12001	A-001	Budi	Tetap	B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2	1	10-12-2016	15-12-2016	5
12001	A-001	Budi	Tetap	B-002	Visual Basic	Joni	Erlangga	978-979-518-852-0	1	10-12-2016	15-12-2016	5
12001	A-001	Budi	Tetap	B-003	Foxpro	Andrea	Andi	978-979-8340-17-8	1	10-12-2016	15-12-2016	5
12002	A-002	Aulia	Tidak tetap	B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2	1	11-12-2016	14-12-2016	3
12002	A-002	Aulia	Tidak tetap	B-002	Visual Basic	Joni	Erlangga	978-979-518-852-0	1	11-12-2016	14-12-2016	3
12003	A-003	Susan	Tetap	B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2	1	12-12-2016	17-12-2016	5
12003	A-003	Susan	Tetap	B-004	Pascal	Abdul	Modula	978-979-692-046-4	1	12-12-2016	17-12-2016	5

Bentuk 2NF

Tabel Buku

KodeBuku	Judul	Pengarang	Penerbit	ISBN
B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2
B-002	Visual Basic	Joni	Erlangga	978-979-518-852-0
B-003	Foxpro	Andrea	Andi	978-979-8340-17-8
B-004	Pascal	Abdul	Modula	978-979-692-046-4

Tabel Transaksi

No. Trans	Jml	TglPinjam	TglKembali	JmlHari	No. Anggota	Nama	Status
12001	1	10-12-2016	15-12-2016	5	A-001	Budi	Tetap
12002	1	11-12-2016	14-12-2016	3	A-002	Aulia	Tidak tetap
12003	1	12-12-2016	17-12-2016	5	A-003	Susan	Tetap

Tabel Peminjaman Buku

No. Trans	KodeBuku
12001	B-001
12001	B-002
12001	B-003
12002	B-001
12002	B-002
12003	B-001
12003	B-004

## Bentuk 3NF

Tabel Buku

KodeBuku	Judul	Pengarang	Penerbit	ISBN
B-001	Delphi	Antoni	Informatika Bandung	978-979-769-513-2
B-002	Visual Basic	Joni	Erlangga	978-979-518-852-0
B-003	Foxpro	Andrea	Andi	978-979-8340-17-8
B-004	Pascal	Abdul	Modula	978-979-692-046-4

Tabel Transaksi

No. Trans	Jml	TglPinjam	TglKembali	No. Anggota
12001	1	10-12-2016	15-12-2016	A-001
12002	1	11-12-2016	14-12-2016	A-002
12003	1	12-12-2016	17-12-2016	A-003

Tabel Waktu Peminjaman

TglPinjam	TglKembali	JmlHari
10-12-2016	15-12-2016	5
11-12-2016	14-12-2016	3
12-12-2016	17-12-2016	5

Tabel Anggota

No. Anggota	Nama	Status
A-001	Budi	Tetap
A-002	Aulia	Tidak tetap
A-003	Susan	Tetap

Tabel Peminjaman Buku

No. Trans	KodeBuku
12001	B-001
12001	B-002
12001	B-003
12002	B-001
12002	B-002
12003	B-001
12003	B-004

## Soal 2

### DATA AWAL PENERBANGAN INDONESIA AIR

No	From	To	Flight No	ETA	ETD	Day Of Services	Fleet	Remarks
1	Bandung	Padang	I8 6420	6:00	7:40	Daily	A320	DIRECT
		Palembang	I8 6440	10:10	11:20	Daily	A320	DIRECT
		Medan	I8 6440	10:10	13:20	Daily	A320	VIA PALEMBANG
		Pekanbaru	I8 6450	17:30	19:10	Daily	A320	DIRECT
2	Medan	Palembang	I8 6441	13:50	15:30	Daily	A320	DIRECT
		Bandung	I8 6441	13:50	17:05	Daily	A320	VIA PALEMBANG
3	Padang	Bandung	I8 6251	8:05	9:45	Daily	A320	DIRECT
4	Pekanbaru	Bandung	I8 6451	19:35	21:15	Daily	A320	DIRECT
5	Palembang	Bandung	I8 6441	15:55	17:05	Daily	A320	DIRECT
		Medang	I8 6440	11:45	13:02	Daily	A320	DIRECT
6	Pontianak	Sintang	I8 200	8:00	8:45	Friday & Sunday	ATR42	DIRECT
		Pangkalanbun	I8 206	10:15	11:15	Mon, Fri, Sat, Sun	ATR42	DIRECT
		Ketapang	I8 202	8:10	8:45	Monday & Saturday	ATR42	DIRECT
7	Sintang	Pontianak	I8 201	9:00	9:45	Friday & Sunday	ATR42	DIRECT
8	Pakangkalanbun	Pontianak	I8 207	15:30	16:30	Mon, Fri, Sat, Sun	ATR42	DIRECT
9	Ketapang	Pontianak	I8 203	9:00	9:35	Monday & Saturday	ATR42	DIRECT

**BENTUK 1NF**

<u>From</u>	<u>To</u>	<u>Flight No.</u>	<u>ETA</u>	<u>ETD</u>	<u>Fleet</u>	<u>Day Of Services</u>
Bandung	Padang	I8 6420	6:00	7:40	A320	Daily
Bandung	Palembang	I8 6440	10:10	11:20	A320	Daily
Bandung	Medan	I8 6440	10:10	13:20	A320	Daily
Bandung	Pekanbaru	I8 6450	17:30	19:10	A320	Daily
Medan	Palembang	I8 6441	13:50	15:30	A320	Daily
Medan	Bandung	I8 6441	13:50	17:05	A320	Daily
Padang	Bandung	I8 6251	8:05	9:45	A320	Daily
Pekanbaru	Bandung	I8 6451	19:35	21:15	A320	Daily
Palembang	Bandung	I8 6441	15:55	17:05	A320	Daily
Palembang	Medang	I8 6440	11:45	13:02	A320	Daily
Pontianak	Sintang	I8 200	8:00	8:45	ATR42	Friday
Pontianak	Sintang	I8 200	10:15	11:15	ATR42	Sunday
Pontianak	Pangkalanbun	I8 202	8:10	8:45	ATR42	Monday
Pontianak	Pangkalanbun	I8 202	9:00	9:45	ATR42	Friday
Pontianak	Pangkalanbun	I8 202	15:30	16:30	ATR42	Saturday
Pontianak	Pangkalanbun	I8 202	9:00	9:35	ATR42	Sunday
Pontianak	Ketapang	I8 201	8:10	8:45	ATR42	Monday
Pontianak	Ketapang	I8 201	8:10	8:45	ATR42	Saturday
Sintang	Pontianak	I8 201	9:00	9:45	ATR42	Friday
Sintang	Pontianak	I8 201	9:00	9:45	ATR42	Sunday
Pakangkalanbun	Pontianak	I8 207	15:30	16:30	ATR42	Monday
Pakangkalanbun	Pontianak	I8 207	15:30	16:30	ATR42	Friday
Pakangkalanbun	Pontianak	I8 207	15:30	16:30	ATR42	Saturday
Pakangkalanbun	Pontianak	I8 207	15:30	16:30	ATR42	Sunday
Ketapang	Pontianak	I8 203	9:00	9:35	ATR42	Monday
Ketapang	Pontianak	I8 203	9:00	9:35	ATR42	Saturday