

LOGIKA INFORMATIKA

NAMA : ARBAI

NIM : 223220066

SOAL 1

- A. a. $(N \cap M)' \cap F$
 b. $M \cap F \cap N'$
- B. $M \cap N \cap F \cap K \cap C$
 { Ibu – ibu pengendara motor matic, suka menonton sinetron, suka fashion, suka sayur kangkung, dan suka memelihara kucing }

SOAL 2

$$P = \{ x \text{ real } \mid -4 < x < 6 \}$$
$$Q = \{ x \text{ real } \mid -6 \leq x \leq 2 \}$$

- a. $P \cap Q = \{ 1, 2 \}$
b. $Q / P = \{ \}$
c. $Q' = \{ 3, 4, 5 \}$

SOAL 3

Buku	P	Q	R	S	T
Genre	Fiksi	Horor	Fiksi	Horor	Horor
Warna cover	Merah	Merah	Hijau	Merah	Merah
Jumlah halaman	216	342	168	260	366

a. R=

P	R
Fiksi	Fiksi
Merah	Hijau
216	168
Q	S
Horor	Horor
Merah	Merah
342	260

Q	T
Horor	Horor
Merah	Merah
342	366
S	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
260	342

T	S
Horor	Horor
Merah	Merah
366	260
S	T
Horor	Horor
Merah	Merah
260	366

R	P
Fiksi	Fiksi
Hijau	Merah
168	216

T	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
366	342

T	T
Horor	Horor
Merah	Merah
366	366

P	P
Fiksi	Fiksi
Merah	Merah
216	216

Q	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
342	342

R	R
Fiksi	Fiksi
Hijau	Hijau
168	168

S	S
Horor	Horor
Merah	Merah
260	260

b. T=

P	R	Q	R	S	P
Fiksi	Fiksi	Horor	Fiksi	Horor	Fiksi
Merah	Hijau	Merah	Hijau	Merah	Merah
216	168	342	168	260	216

Q	S	Q	P	S	R
Horor	Horor	Horor	Fiksi	Horor	Fiksi
Merah	Merah	Merah	Merah	Merah	Hijau
342	260	342	216	260	168

T	P	T	Q
Horor	Fiksi	Horor	Horor
Merah	Merah	Merah	Merah
366	216	366	342

T	R
Horor	Fiksi
Merah	Hijau
366	168

T	S
Horor	Horor
Merah	Merah
366	260

c. Relasi R refleksif karena terdapat a R a

d. Relasi R simetris karena terdapat $(a, b) \in R$ dan $(b, a) \in R$

e. Relasi T bukan Transitif karena a T b dan b T c, maka a \notin T c

f. $R \cup T =$

P	R
Fiksi	Fiksi
Merah	Hijau
216	168

Q	S
Horor	Horor
Merah	Merah
342	260

S	P
Horor	Fiksi
Merah	Merah
260	216

Q	P
Horor	Fiksi
Merah	Merah
342	216

Q	R
Horor	Fiksi
Merah	Hijau
342	168

S	R
Horor	Fiksi
Merah	Hijau
260	168

T	P
Horor	Fiksi
Merah	Merah
366	216

T	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
366	342

Q	T
Horor	Horor
Merah	Merah
342	366

T	R
Horor	Fiksi
Merah	Hijau
366	168

T	S
Horor	Horor
Merah	Merah
366	260

T	T
Horor	Horor
Merah	Merah
366	366

S	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
260	342

S	T
Horor	Horor
Merah	Merah
260	366

R	P
Fiksi	Fiksi
Hijau	Merah
168	216

P	P
Fiksi	Fiksi
Merah	Merah
216	216

Q	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
342	342

R	R
Fiksi	Fiksi
Hijau	Hijau
168	168

S	S
Horor	Horor
Merah	Merah
260	260

g. $R \cap T =$

P	R
Fiksi	Fiksi
Merah	Hijau
216	168

Q	S
Horor	Horor
Merah	Merah
342	260

T	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
366	342

T	S
Horor	Horor
Merah	Merah
366	260

h. $-T =$

Q	T
Horor	Horor
Merah	Merah
342	366

R	P
Fiksi	Fiksi
Hijau	Merah
168	216

P	P
Fiksi	Fiksi
Merah	Merah
216	216

S	T
Horor	Horor
Merah	Merah
260	366

T	T
Horor	Horor
Merah	Merah
366	366

Q	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
342	342

S	Q
Horor	Horor
Merah	Merah
260	342

R	R
Fiksi	Fiksi
Hijau	Hijau
168	168

S	S
Horor	Horor
Merah	Merah
260	260