

Nama Anggota :

1. Revi Ardiano Ramadhan (E31291968)
2. Yusuf Isaturrahman (E31291513)
3. Nur Afiza Dolkhy (E31292319)
4. Olla Nura Araf (E31292387)

POLITEKNIK NEGERI JEMBER

NAMA : Mif Inter

NIM DAN NO.ABSEN :

MATA KULIAH : SIG

SEMESTER / PS : 3

TANDA TANGAN :

Soal 1 : Mencari Sekolah terdekat dari rumah

Data lokasi :

• Titik awal : Rumah Andi (-8.170123, 113.714564)

• Sekolah Tujuan :

- SDH 1 Jember (-8.168945, 113.712345) SD1
- SMPN 2 Jember (-8.175234, 113.708912) SMP 2
- SMAN 1 Jember (-8.178923, 113.710956) SMA 1

• Node Jalan :

1. Rumah Andi (A) start
2. Perempatan Matrik (M)
3. Pertigaan Kalimantan (K)
4. Belokan Taman Sari (TS)
5. Perempatan PB Sudirman (PS)
6. Belokan Gajah mada (GM)
7. Pertigaan Brawijaya (B)
8. Perempatan Merdeka (MP)
9. Belokan Diponegoro (DP)
10. Perempatan Hayam Wuruk (HW)
11. Belokan Juanda (JD)

• Graf dengan jarak (meter) :

A → M : 206 m

A → K : 150 m

M → PS : 300 m

M → TS : 100 m

K → B : 250 m

K → GM : 180 m

TS → SMP2 : 50 m

PS → SMA1 : 80 m

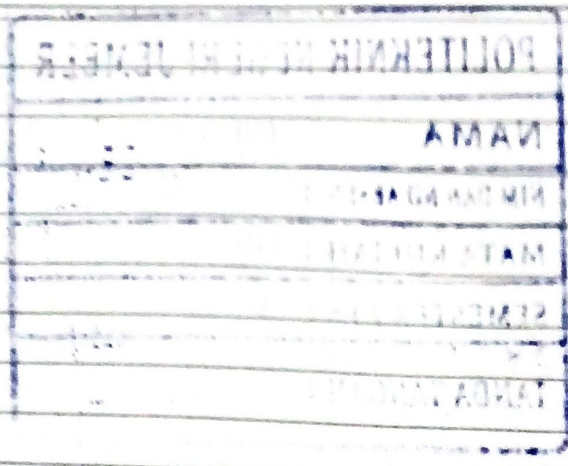
GM → SMP2 : 70 m

B → MD : 400 m

MD → HW : 350 m

HW → JD : 120 m

JD → SD1 : 90 m



- Tujuan Terdekat : SMP 2 (-8.175234, 113.708012)
- Total Jarak : 350 meter
- Rute terdekat : A - M - TS - SMP 2

	A	K	M	PS	TS	B	GM	SMP 2
dari A	0	150✓	200*	∞	∞	∞	∞	∞
dari K	0	150	200✓	∞	∞	250	180✓	∞
dari GM	0	150	200	∞	∞	250	180	70✓
dari M	0	150	200	300	100*	∞	∞	∞
dari TS	0	150	200	300	100	∞	∞	80*

Perhitungan :

$$\bullet A + K + GM + SMP 2$$

$$0 + 150 + 180 + 70 = \underline{400 \text{ meter}}$$

$$\bullet A + M + TS + SMP 2$$

$$0 + 200 + 100 + 50 = \underline{350 \text{ meter}} \quad (\text{paling terkecil})$$