

Nama Anggota :

1. Revi Ardiano Ramadhan (E31291968)
2. Yusuf Ibturrahman (E31291513)
3. Nur Afiza Dolby (E31292319)
4. Olla Nura Aara F (E31292307)

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, 113.719564)
- Sekolah Tujuan :
 - SDN 1 Jember (-8.168945, 113.712345) SD 1
 - 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. Rerempatan Martire (M)
 - 3. Pertigaan Kalimantan (K)
 - 4. Belokan Taman Sari (TS)
 - 5. Rerempatan PB Sudirman (PS)
 - 6. Belokan Gajah mada (GM)
 - 7. Pertigaan Brawijaya (B)
 - 8. Rerempatan Merdeka (MD)
 - 9. Belokan Diponegoro (DP)
 - 10. Rerempatan 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

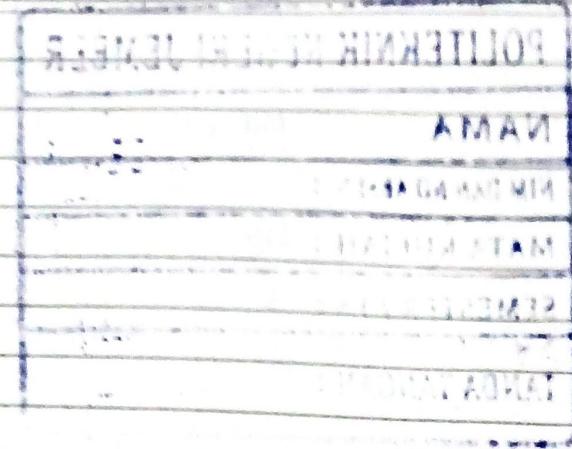
GM → SMP2 : 90 M

B → MD : 900 M

MD → HW : 350 M

HW → JD : 120 M

JD → SD₁ : 90 M



- Tujuan Terdekat : SMP 2 (-8.175139, 113.708012)
- Total jarak : 350 meter
- Rute terpendek : A - M - TS - SMP 2

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

Perhitungan :

$$\begin{aligned}
 & A + K + GM + SMP 2 \\
 & 0 + 150 + 180 + 70 = 400 \text{ meter} \\
 & A + M + TS + SMP 2 \\
 & 0 + 200 + 100 + 80 = 380 \text{ meter} \quad (\text{paling terdekat})
 \end{aligned}$$