PRAKTIKUM

Aplikasi Ms Excel Koordinat Poligon dan Plotting Koordinat Pada Aplikasi AutoCAD

1. Dasar Teori
2. Alat dan Bahan
3. Langkah Kerja
4. Membuat formulir D1 104 menggunakan Ms. Excel

Langkah langlah pembuatan formulir DI 104 menggunakan Ms. Excel untuk mengolah data ukuran:

1. Klik kolom A5 isi dengan tulisan (KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/BADAN PERTANAHAN NASIONAL) kemudian blok kolom A5 s/d L5 klik kanan Format Cell > Alignment > horizontal - center > Vertikal – center > Text Control – Merge cells > OK
2. Klik kolom S5 isi dengan tulisan (DI 104) kemudian blok kolom S5 s/d T5 klik kanan Format Cell > Alignment > horizontal - center > Vertikal – center > Text Control – Merge cells > OK
3. Klik kolom A6 isi dengan tulisan (KANTOR PERTANAHAN KABUPATEN/KOTA) kemudian blok kolom A6 s/d L6 klik kanan Format Cell > Alignment > horizontal - center > Vertikal – center > Text Control – Merge cells > OK
4. Klik kolom A7 isi dengan tulisan (HITUNGAN KOORDINAT (POLIGON)) kemudian blok kolom A7 s/d L7 klik kanan Format Cell > Alignment > horizontal - center > Vertikal – center > Text Control – Merge cells > OK
5. Klik kolom A9 isi dengan tulisan (Desa) blok A9 s/d F9 klik kanan Format Cell > Alignment > horizontal – Left (indent) > Vertikal – center > Text Control – Wrap text - Merge cells > OK, A10 isi dengan tulisan (Kecamatan), A11 isi dengan tulisan (Kabupaten), A12 isi dengan tulisan (Type Jenis Alat/Nomor Alat)
6. Klik kolom H9 isi dengan ( : ) , H10 isi dengan ( : ) , H11 isi dengan ( : ) , H12 isi dengan ( : )
7. Klik kolom L10 isi dengan tulisan (Seksi), L11 isi dengan tulisan (Diukur Oleh), L12 isi dengan tulisan (Tanggal)
8. Klik kolom N10 s/d N12 isi dengan ( : )
9. Klik kolom Q9 isi dengan tulisan (Dihitung Oleh), Q10 isi dengan tulisan (Tanggal), Q11 isi dengan tulisan (Diperiksa Oleh), Q12 isi dengan tulisan (Tanggal)
10. Klik kolom S9 s/d S12 isi dengan ( : )
11. Klik kolom A14 isi dengan tulisan (No Alat) kemudian BlokA 14 s/d A15 klik Format Cell > Alignmen > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Wrap text - Merge cells > OK
12. Klik kolom B14 isi dengan tulisan (Sudut Ukuran (β)) kemudian Blok B14 s/d D14 klik Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Merge cells > OK
13. Klik kolom E14 isi dengan tulisan (Decimal β) kemudian Blok E14 s/d E16 Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Merge cells > OK
14. Klik kolom F14 isi dengan tulisan (Kβ), G14 (Decimal Kβ) kemudian Blok G14 s/d G16 Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Merge cells > OK
15. Klik kolom H14 isi dengan tulisan (Sudut Jurusan (α) kemudian Blok H14 s/d J14 Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Merge cells > OK
16. Klik kolom K14 isi dengan tulisan (Decimal α) kemudian Blok K14 s/d K16 Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Wrap text - Merge cells > OK
17. Klik kolom L14 isi dengan tulisan (Jarak (D)), M14 isi dengan tulisan (D Sin α), N14 isi dengan tulisan (Kx), O14 isi dengan tulisan (DCos α), P14 isi dengan tulisan (Ky), Q14 isi dengan tulisan (Koordinat) kemudian Blok Q14 s/d R14 Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Merge cells > OK
18. Klik kolom S14 isi dengan tulisan (Nomor Titik), kemudian Blok S14 s/d S15 Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Wrap text - Merge cells > OK, klik kolom T14 isi dengan tulisan (Keterangan) … Blok T14 s/d T15 Format Cell > Alignment > Horizontal (Center) > Vertical (Center) > Merge cells > OK
19. Klik kolom L15 s/d P15 isi dengan tulisan (Meter), Q15 isi dengan tulisan (X (Meter)), R15 isi dengan tulisan (Y (Meter).
20. Pada kolom A16 s/d D16 isi dengan tulisan (angka 1 s/d 4), pada kolom F16 isi dengan tulisan (5), pada kolom H16 s/d J16 isi dengan tulisan (angka 6 s/d 8) , pada kolom L16 s/d T16 isi dengan tulisan (angka 9 s/d 17)



Langkah - langkah pengoperasian MS Excel untuk menghitung koordinat poligon pada DI 104 :

1. E20 diisi rumus : =$B20+$C20/60+$D20/3600
2. E32 diisi rumus : =SUM(E20:E28)
3. G20 diisi rumus : =((((n-2)\*180)-$E$32)/n), n adl Jumlah Titik, data diisi 5
4. F20 diisi rumus : =$G20\*3600
5. H17, I17, J17 diisi data Azimuth (Sudut Jurusan ()) awal.
6. 6. K17 diisi rumus : =$H17+$I17/60+$J17/3600
7. K19 diisi rumus : =MOD(IF($K17<180,($K17)+180+$E20+$G20,($K17)-180+$E20 +$G20),360)
8. H19 diisi rumus : =INT($K19)
9. I19 diisi rumus : =INT(($K19-$H19)\*60)
10. J19 diisi rumus : =(((($K19-$H19)\*60)-$I19)\*60)
11. L19, L21, dst diisi data jarak
12. L29 diisi rumus : =SUM(L19:L27)
13. M19 diisi rumus : =SIN($K17\*PI()/180)\*$L19
14. M29 diisi rumus : =SUM(M19:M27)
15. N19 diisi rumus : =$L19/$L$29\*-$M$29
16. N29 diisi rumus : =SUM(N19:N27)
17. O19 diisi rumus : = COS($K17\*PI()/180)\*$L19
18. O29 diisi rumus : =SUM(O19:O27)
19. P19 diisi rumus : =$L19/$L$29\*-$O$29
20. P29 diisi rumus : =SUM(P19:P27)
21. Q18 dan R18 diisi data Koordinat Awal
22. Q20 diisi rumus : =$Q18+$M19+$N19
23. R11 diisi rumus : =$R18+$O19+$P19
24. O33 Ketik Ket. Linear :
25. P33 diisi rumus : =$L$29/(SQRT(($N$29^2)+($P$29^2)))

Langkah – langkah Pelaksanaan Eksport Data dari MS Excel ke AutoCAD :

1. U18 diisi: ,

2. V18 diisi: POINT

3. W18 diisi: =$Q18&$U18&$R18

4. X18 diisi : TEXT

5. Y18 diisi : J

6. Z18 diisi : TL

7. AA18 diisi : =$Q18&$U18&$R18

8. AB18 diisi : 1

9. AC18 diisi : 90

10. AD18 diisi : =S18

11. Blok CELL V18 s/d CELL AD18, COPY

12. Start…Programs…AutoCAD 2004…AutoCAD 2004

13. Format…Layer…New…Name…Bangunan…Color…Red… .

14. New……Name…Bidang…Color…White…

15. New…Name…Jalan…Color……..Red…

16. New…Name…TDT…Color…Blue…OK

17. Format…Point…Style…pilih Baris 2 Kolom 3…Point Size ……… 0.5 …Set Size in Absolute Units…OK

18. Format…Units…Length…Type…Decimal…Precision..0.000

19.Angel…Type…Deg/Min/Sec…Precision…0d00′00″..clockwise…….Drawing Units for Design Center blocks … Meters … Direction……….North…OK…OK

20. Tools…Drafting Settings…Object Snap…Select All…OK

21. Bagian bawah layar…OSNAP

22. Klik kanan pada command prompt, PASTE

23. Z...Enter...E...Enter