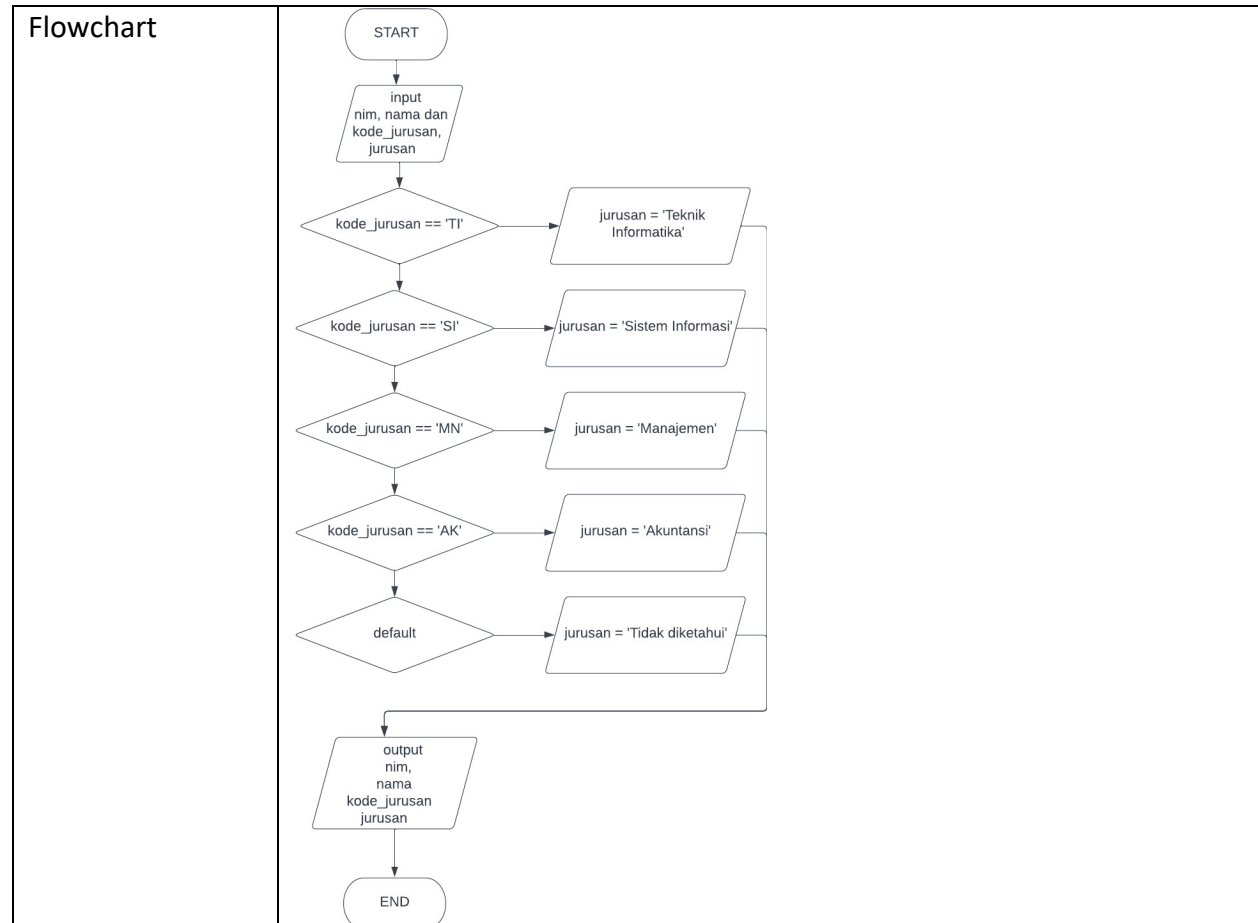


NIM = 2211520057
Nama = Riyan Yustinus Putra Dinata Purba
Jurusan = Teknik Informatika

Soal no 1



Code

```
1  #include <stdio.h>
2  #include <string.h>
3
4  int main() {
5      // variabel
6      char nim[20], nama[100], kode[5];
7      char jurusan[20];
8
9      // Input NIM
10     printf("Masukkan NIM \t: ");
11     scanf("%s", nim);
12     // Input Nama
13     fgets(nama, 100, stdin);
14     printf("Masukkan Nama \t: ");
15     // scanf("%s", nama);
16     scanf("%[^\n]*c", nama);
17     // Input Kode Jurusan
18     printf("Masukkan Kode Jurusan (TI, SI, MN, AK) \t: ");
19     scanf("%s", kode);
20
21     // Cetak NIM
22     printf("NIM \t\t\t: %s\n", nim);
23     // Cetak Nama
24     printf("Nama \t\t\t: %s\n", nama);
25     // Cetak Kode Jurusan
26     printf("Kode Jurusan \t: %s\n", kode);
27
28     // Tentukan Jurusan
29     if (strcmp(kode, "TI") == 0) {
30         strcpy(jurusan, "Teknik Informatika");
31     } else if (strcmp(kode, "SI") == 0) {
32         strcpy(jurusan, "Sistem Informasi");
33     } else if (strcmp(kode, "MN") == 0) {
34         strcpy(jurusan, "Manajemen");
35     } else if (strcmp(kode, "AK") == 0) {
36         strcpy(jurusan, "Akuntansi");
37     } else {
38         strcpy(jurusan, "Tidak diketahui");
39     }
40
41     // Cetak Jurusan
42     printf("Jurusan \t\t: %s\n", jurusan);
43
44     return 0;
45 }
```

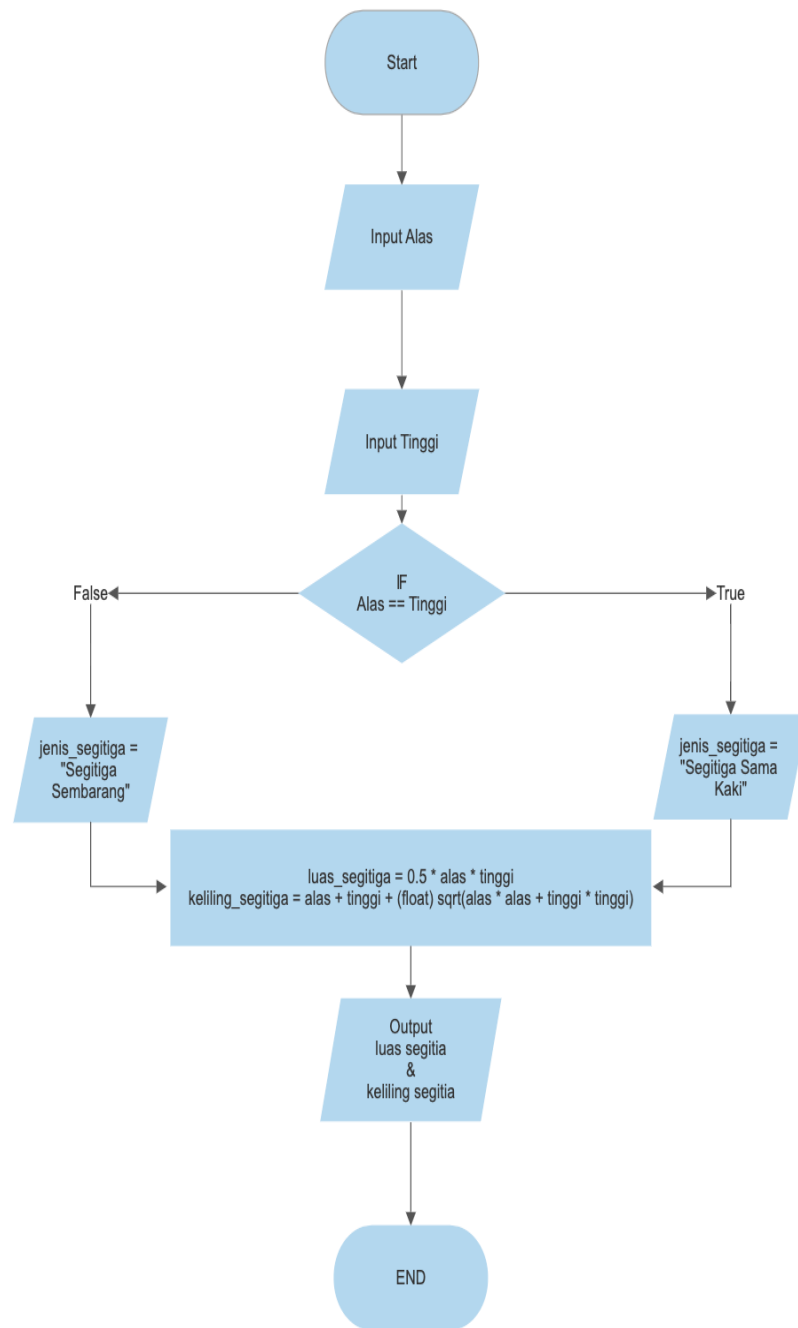
Output



```
1 Masukkan NIM      : 2211520057
2 Masukkan Nama     : Riyan Yustinus Putra Dinata Purba
3 Masukkan Kode Jurusan (TI, SI, MN, AK) : TI
4 NIM               : 2211520057
5 Nama              : Riyan Yustinus Putra Dinata Purba
6 Kode Jurusan      : TI
7 Jurusan           : Teknik Informatika
```

Soal no 2

Flowchart



Code

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     int alas, tinggi;
5
6     printf("Masukkan alas segitiga: ");
7     scanf("%d", & alas);
8     printf("Masukkan tinggi segitiga: ");
9     scanf("%d", & tinggi);
10
11     if (alas == tinggi) {
12         printf("Jenis Segitiga adalah segitiga sama kaki\n");
13     } else {
14         printf("Jenis Segitiga adalah segitiga sembarang\n");
15     }
16
17     float luas = (alas * tinggi) / 2.0;
18     float keliling = alas + tinggi + (float) sqrt(alas * alas + tinggi * tinggi);
19
20     printf("Luas segitiga: %.2f\n", luas);
21     printf("Keliling segitiga: %.2f\n", keliling);
22
23     return 0;
24 }
```

Output

```
1 Masukkan alas segitiga: 10
2 Masukkan tinggi segitiga: 10
3 Jenis Segitiga adalah segitiga sama kaki
4 Luas segitiga: 50.00
5 Keliling segitiga: 34.14
6
```

Soal no 3

Flowchart



Code

```
1 #include <stdio.h>
2
3 int main() {
4     // Menerima input data perjalanan Adi dan Budi
5     int jarak, kecepatan_adi, kecepatan_budi, frekuensi_adi, frekuensi_budi, detik = 0, jarak_adi = 0, jarak_budi = 0;
6     printf("Input jarak (meter) antara Adi dan Budi: ");
7     scanf("%d", &jarak);
8     printf("Input kecepatan (meter/detik) awal jalan Adi: ");
9     scanf("%d", &kecepatan_adi);
10    printf("Input kecepatan (meter/detik) awal jalan Budi: ");
11    scanf("%d", &kecepatan_budi);
12    printf("Input frekuensi (detik) perubahan kecepatan Adi: ");
13    scanf("%d", &frekuensi_adi);
14    printf("Input frekuensi (detik) perubahan kecepatan Budi: ");
15    scanf("%d", &frekuensi_budi);
16
17    // Loop sampai Adi dan Budi bertemu
18    while (jarak_adi < jarak && jarak_budi < jarak) {
19        detik++;
20
21        // Mengubah kecepatan Adi sesuai frekuensi yang ditentukan
22        if (detik % frekuensi_adi == 0) {
23            kecepatan_adi++;
24        }
25
26        // Mengubah kecepatan Budi sesuai frekuensi yang ditentukan
27        if (detik % frekuensi_budi == 0) {
28            kecepatan_budi++;
29        }
30
31        // Menambah jarak perjalanan Adi dan Budi sesuai kecepatan yang telah ditentukan
32        jarak_adi += kecepatan_adi;
33        jarak_budi += kecepatan_budi;
34
35        // Mencetak pergerakan Adi dan Budi setiap detiknya
36        printf("Detik ke-%d: Adi berada di jarak %d meter, Budi berada di jarak %d meter\n", detik, jarak_adi, jarak_budi);
37    }
38
39    // Mencetak detik dan jarak Adi dan Budi bertemu
40    printf("Adi dan Budi bertemu pada detik ke-%d di jarak %d meter\n", detik, jarak_adi < jarak ? jarak_adi : jarak_budi);
41
42    return 0;
43 }
```

Output

```
1 Input jarak (meter) antara Adi dan Budi: 10
2 Input kecepatan (meter/detik) awal jalan Adi: 5
3 Input kecepatan (meter/detik) awal jalan Budi: 6
4 Input frekuensi (detik) perubahan kecepatan Adi: 5
5 Input frekuensi (detik) perubahan kecepatan Budi: 6
6 Detik ke-1: Adi berada di jarak 5 meter, Budi berada di jarak 6 meter
7 Detik ke-2: Adi berada di jarak 10 meter, Budi berada di jarak 12 meter
8 Adi dan Budi bertemu pada detik ke-2 di jarak 12 meter
9
```