

costTransport.cpp

Penjelasan Program

Program ini menghitung cost yang dihabiskan untuk melakukan perpindahan. Cost perpindahan vertical = +1000, berlaku untuk perpindahan ke atas dan ke bawah. Cost perpindahan horizontal = +500, berlaku untuk perpindahan ke kiri dan ke kanan. Dalam arti, tidak ada cost yang negative. Posisi start ditentukan oleh user. Posisi finish degenerate secara random oleh program.

Penjelasan Input

Input adalah koordinat x dan y user.

Penjelasan Output

Output adalah horizontal distance, vertical distance, and cost total.

Contoh

```
<[column],[row]>
Min <0,0>
Max <9,9>
Your start position : 9 9
map :

- - - - - F - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 - -
- - - - - 0 0 S

Horizontal cost per unit = 500
Vertical cost per unit   = 1000

Your horizontal distance is 2
Your vertical distance is 9

Your cost is Rp. 10000
```

Troubleshoot

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include<stdlib.h>
#include<time.h>

int main(void)
{
    int a,b,c,d;
    int **map;
    for(int i=0; i<10; i++)
    {
        map[i]=(int*)malloc(10*sizeof(int));
    }
    int i,j;
    for(i=0;i<10;i++)
    {
        for(j=0;j<10;j++){
            map[i][j] = 0;
        }
    }

    srand((unsigned)time(NULL));
    c=rand()%10;
    d=rand()%10;

    while(a>=10||b>=10){
        printf("Map<[column],[row]>\nMin <0,0>\nMax <9,9> \n");
        printf("Your start position : ");
        scanf("%i %i",&a,&b);
        if(a>=10||b>=10) printf("Incorrect input. Please, insert it again!\n");
    }

    map[a][b]=1; //start
    map[c][d]=2; //finish
    trans(map);

    getch();
}

void trans(int **map){
    int a,b,c,d,f,g,h;

    for(int j=0;j<10;j++)
    {
        for(int i=0;i<10;i++){

            if(map[i][j]==1) {
                a=i; b=j;
            }
            else if(map[i][j]==2){
                c=i; d=j;
            }
        }
        printf("Map :\n\n");

        for(int j=0;j<10;j++)
        {
            for(int i=0;i<10;i++){
```

```
        if (map[i][j]==1)          printf("S ");
        else if (map[i][j]==2)      printf("F ");
        else                        printf("- ");
        }
        printf("\n");

    }

    printf("\n");

    printf("Horizontal cost per unit = 500\n");
    printf("Vertical cost per unit   = 1000\n\n");
    g=c-a;
    h=d-b;

    printf("Your horizontal distance is %i\n",g);
    printf("Your vertical distance is %i\n",h);

    f=g*500 + h*1000;

    printf("\nYour cost is Rp. %.2i \n",f);
}
```