



Algoritma dan Pemrograman II

Mesin Abstrak - Mesin Kata

Rosa A. S.



Rosa Ariani Sukamto

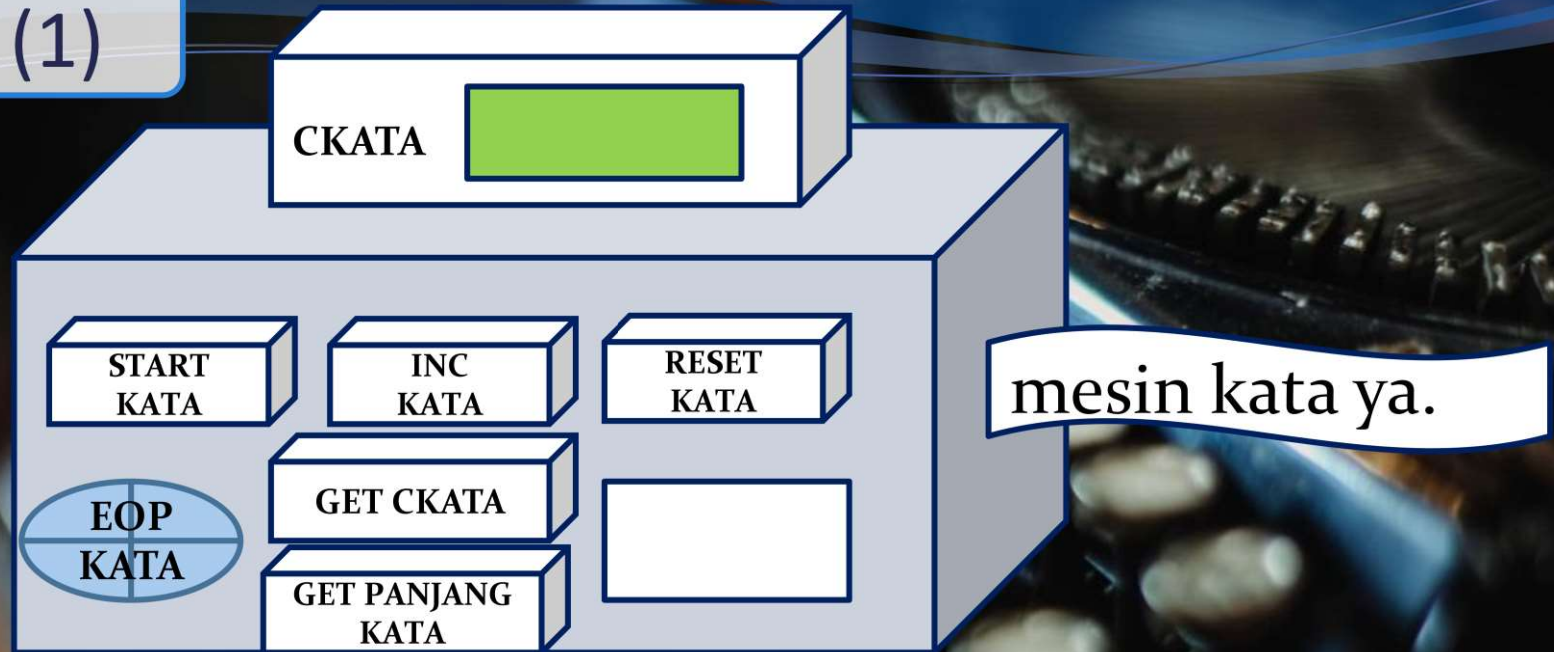
- Blog: <http://hariiniadalahhadiah.wordpress.com>
- Facebook: <https://www.facebook.com/rosa.ariani.sukamto>
- Email: rosa.ariani@upi.edu
- Website: <https://rosa-as.id>
- Youtube: <https://www.youtube.com/c/RosaArianiSukamto>



Apakah Kata itu?

- Kata adalah kumpulan huruf yang dibatasi oleh spasi atau titik sebagai eop (*end of process*)

Mesin Kata (1)



CKATA - current kata

STARTKATA - nyalakan mesin, dan masuk satu kata

RESETKATA - membersihkan CKATA

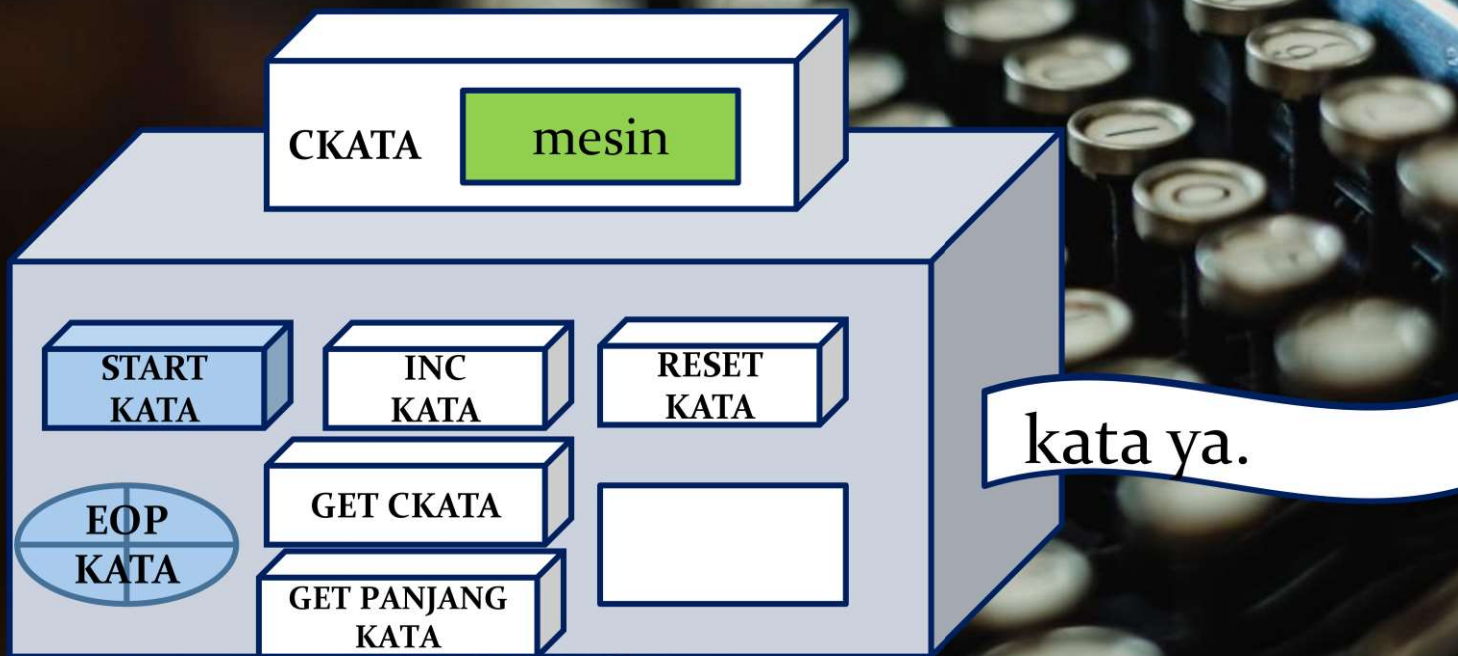
INCKATA - maju satu kata

GETCKATA - mengambil nilai CKATA

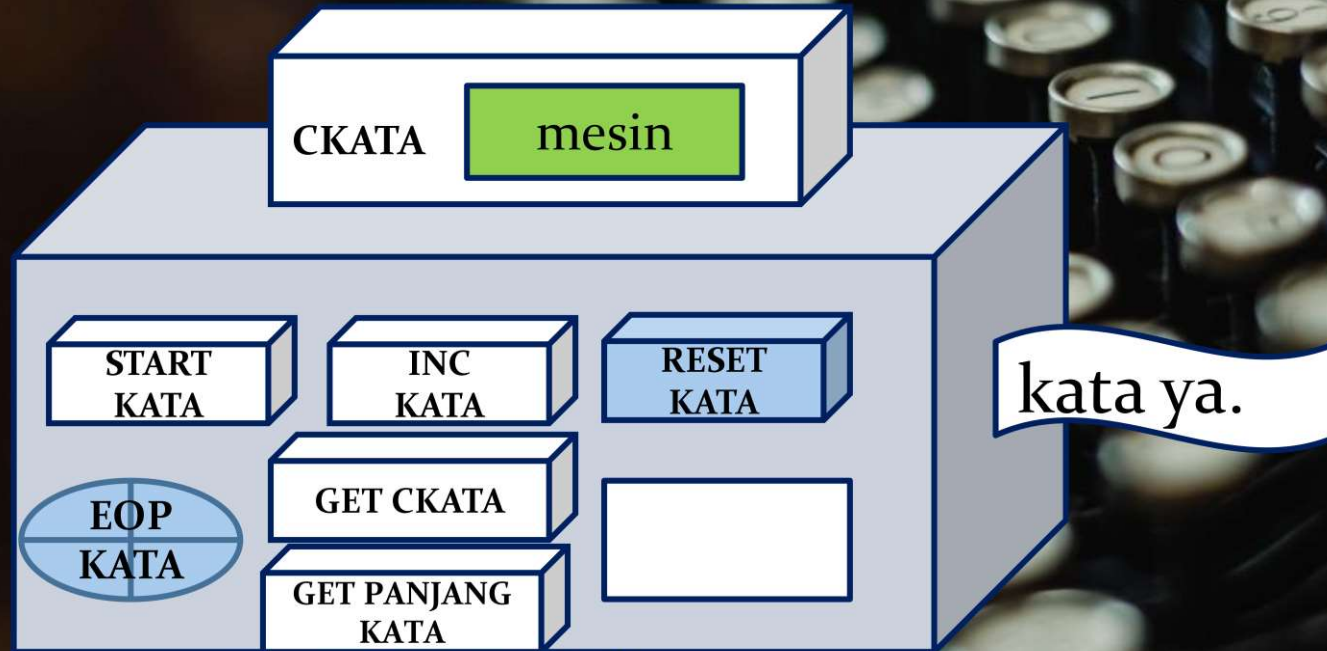
GETPANJANGKATA - mengambil nilai panjang kata

EOPKATA - lampu menyala jika ketemu titik sebagai *end of process*

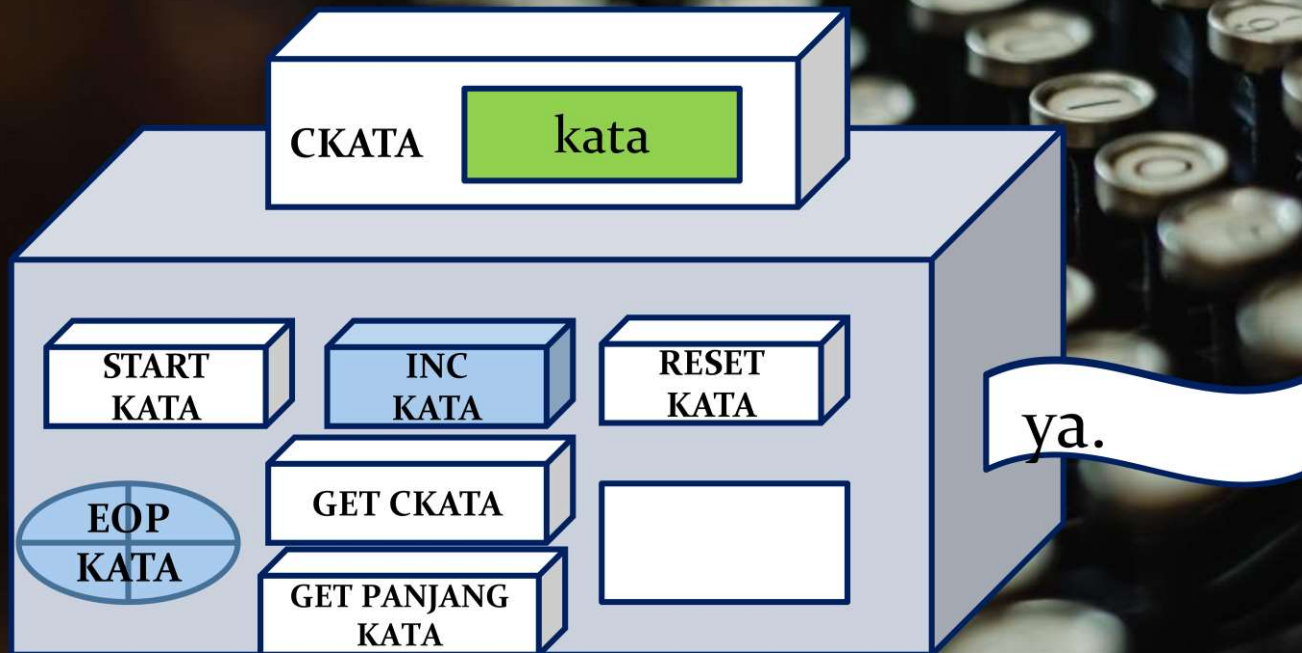
Mesin Kata (2)



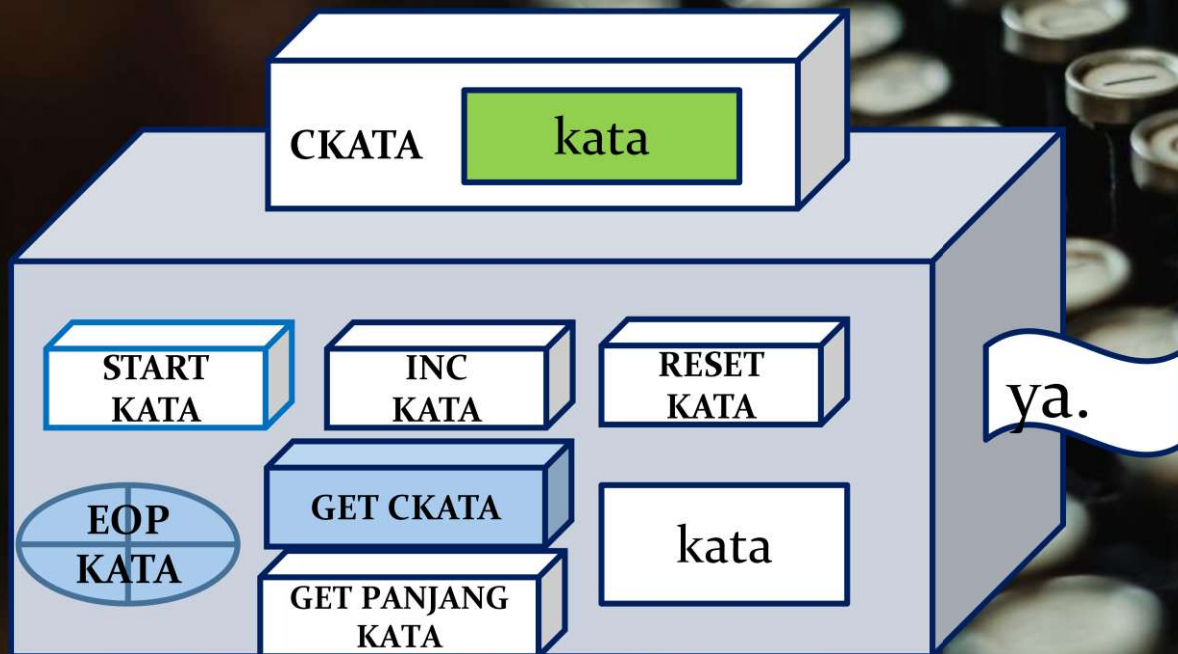
Mesin Kata (3)



Mesin Kata (4)



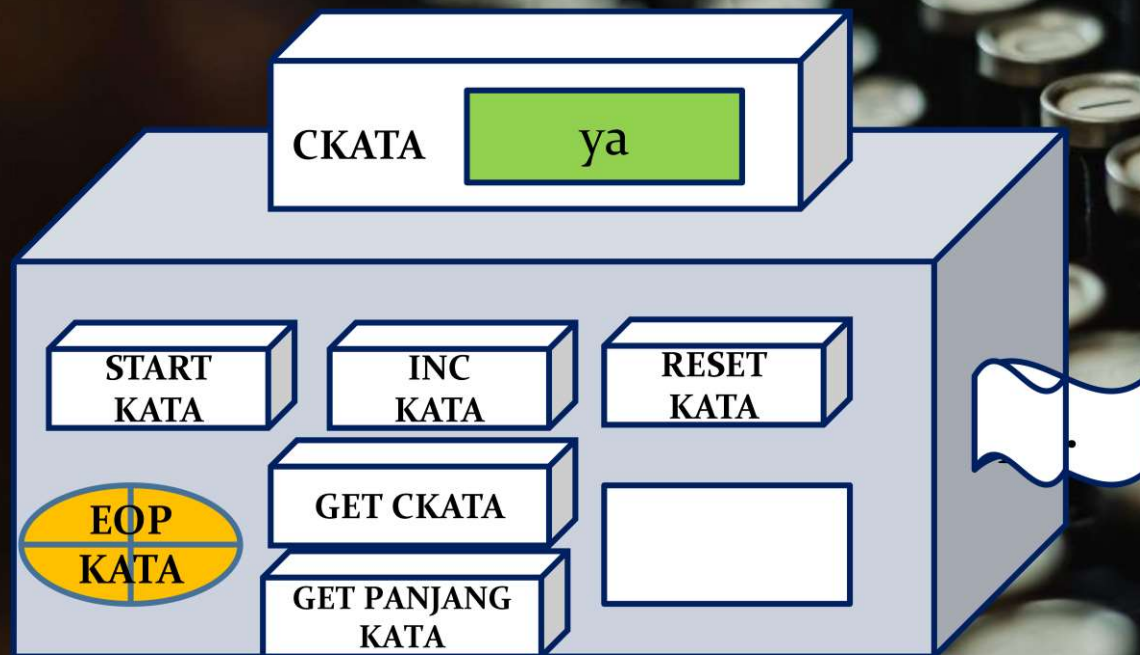
Mesin Kata (5)



Mesin Kata (6)



Mesin Kata (7)

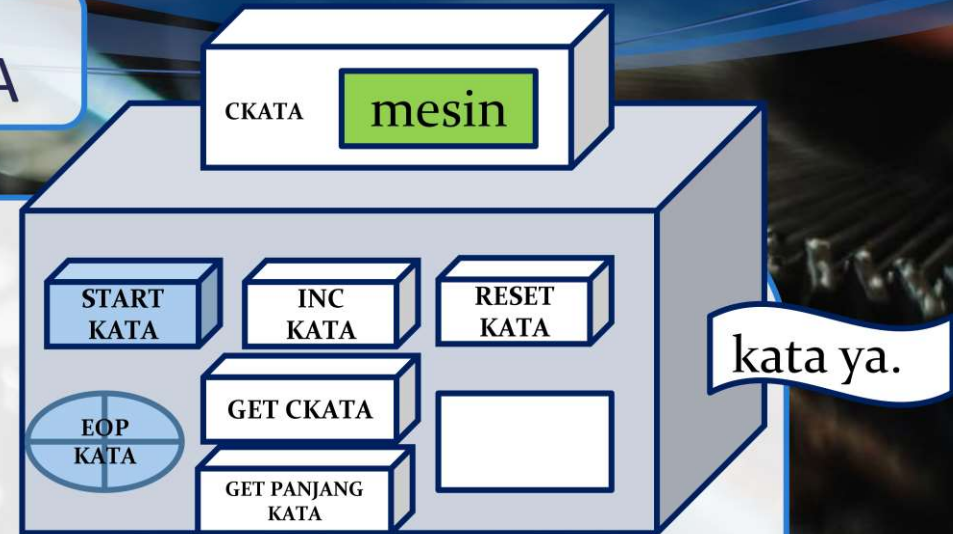


Implementasi Mesin Kata - Variabel Global

```
int indeks;  
int panjangkata;  
char ckata[50];
```


Implementasi Mesin Kata - STARTKATA

```
void STARTKATA(char pita[]){
    indeks = 0;
    panjangkata = 0;
    while(pita[indeks] == ' '){
        indeks++;
    }
    while((pita[indeks] != ' ') && (pita[indeks] != '.')){
        ckata[panjangkata] = pita[indeks];
        indeks++;
        panjangkata++;
    }
    ckata[panjangkata] = '\\0';
}
```

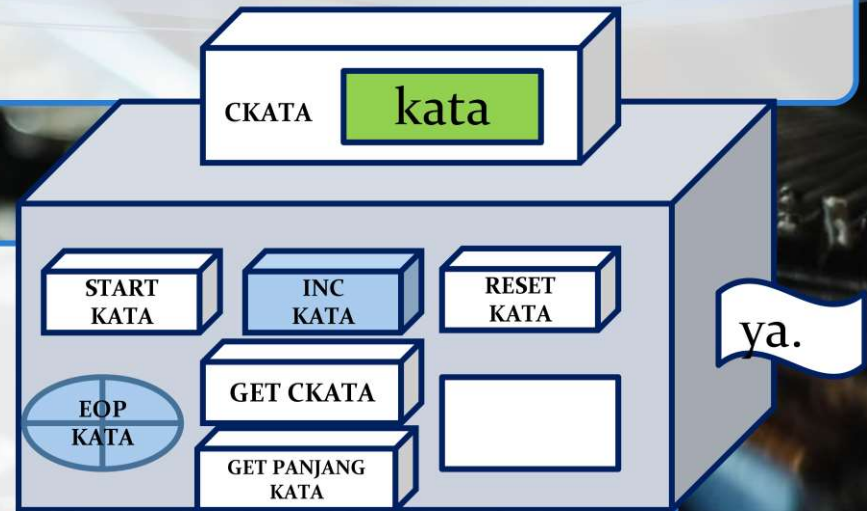


Implementasi Mesin Kata - RESETKATA

```
void RESETKATA() {  
    panjangkata = 0;  
    ckata[panjangkata] = '\\0';  
}
```

Implementasi Mesin Kata - INCKATA

```
void INCKATA(char pita[]){  
    panjangkata = 0;  
    while(pita[indeks] == ' '){  
        indeks++;  
    }  
    while((pita[indeks] != ' ') && (pita[indeks] != '.')){  
        ckata[panjangkata] = pita[indeks];  
        indeks++;  
        panjangkata++;  
    }  
    ckata[panjangkata] = '\\0';  
}
```

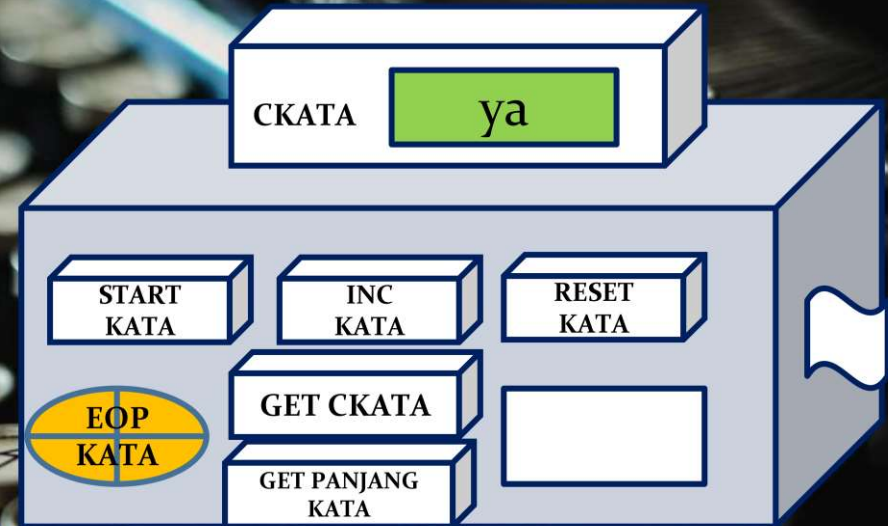


Implementasi Mesin Kata - GETCKATA

```
char* GETCKATA() {  
    return ckata;  
}  
  
int GETPANJANGKATA() {  
    return panjangkata;  
}
```

Implementasi Mesin Karakter - EOP

```
int EOPKATA(char pita[]){  
    if(pita[indeks] == '.'){  
        return 1;  
    }else{  
        return 0;  
    }  
}
```



Menampilkan Isi Pita PER KATA

```
#include <stdio.h>
#include "mesinkata.h"

int main(){
    char pita[300];
    printf("masukkan pada kalimat pada pita\n");
    scanf("%299[^\n]s", &pita);

    STARTKATA(pita);
    printf("%s\n", GETCKATA());

    while(EOPKATA(pita) == 0){
        INCKATA(pita);
        printf("%s\n", GETCKATA());
    }
    return 0;
}
```


menghitung banyak kata dalam pita

```
#include <stdio.h>
#include "mesinkata.h"

int main(){
    char pita[300];
    int jkata = 0;
    printf("masukkan pada kalimat pada pita\n");
    scanf("%299[^\n]s", &pita);

    STARTKATA(pita);
    while(EOPKATA(pita) == 0){
        jkata++;
        INCKATA(pita);
    }

    if(GETPANJANGKATA() > 0){
        jkata++;
    }
    printf("%d", jkata);
    return 0;
}
```



Mari Mencoba



- Hitung banyaknya kata yang mengandung minimal 3 huruf vokal menggunakan mesin kata.
- Hitung banyaknya kata yang memiliki panjang kata ganjil dengan menggunakan mesin kata.
- Tampilkan kata yang merupakan palindrom dengan menggunakan mesin kata.

Daftar Pustaka

