

# ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN I

ARRAY OF STRING

# ROSA ARIANI SUKAMTO

Blog: <http://hariiniadalahhadiah.wordpress.com>

Facebook: <https://www.facebook.com/rosa.ariani.sukamto>

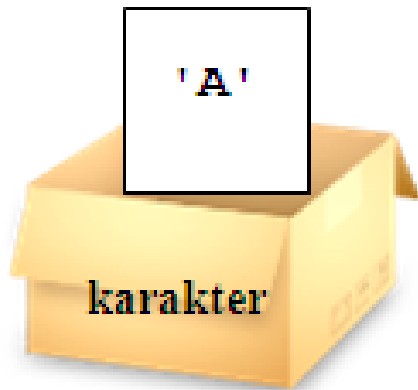
Email: [rosa\\_if\\_itb\\_01@yahoo.com](mailto:rosa_if_itb_01@yahoo.com)

Website: <https://rosa-as.id>

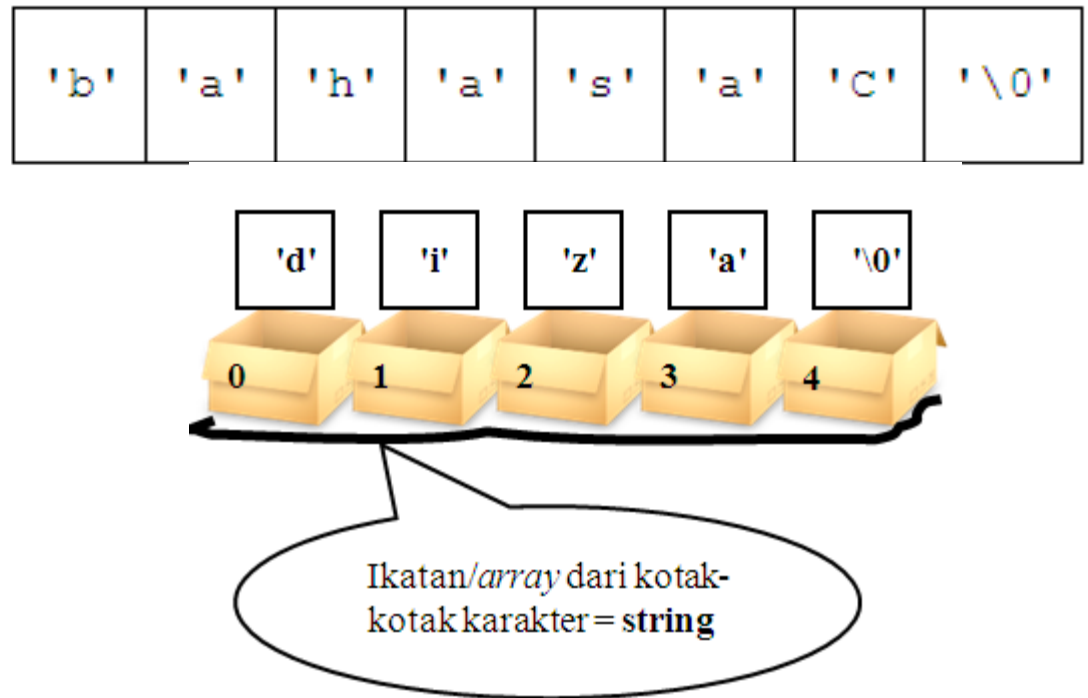


# CHAR DAN STRING

**char**



**array of char = string**



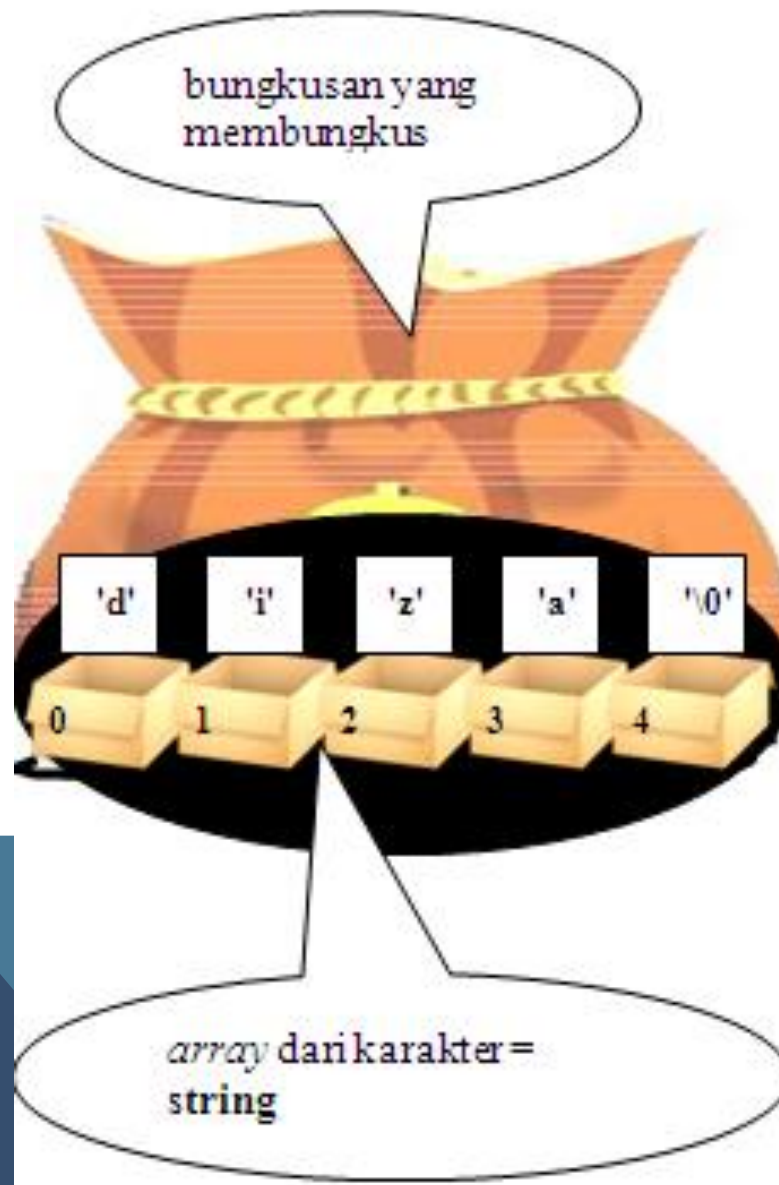
**%c**

**char c;**

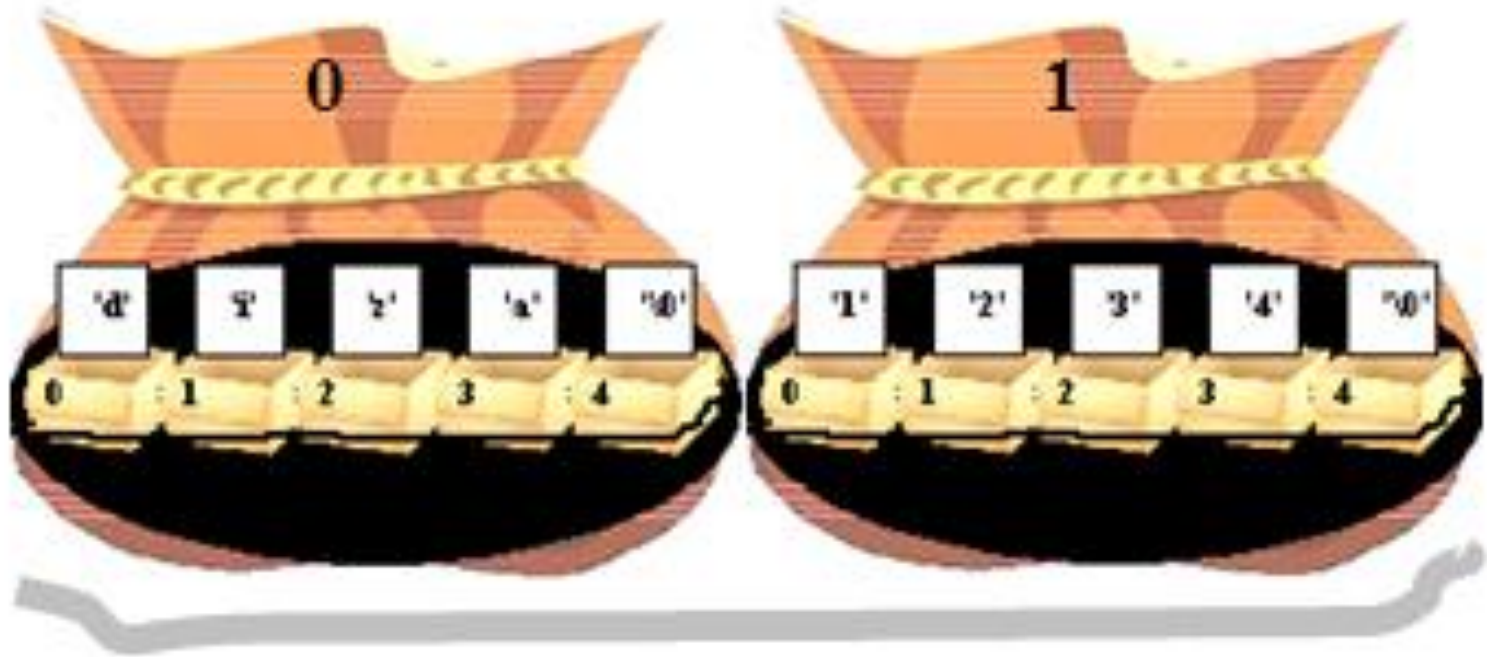
**%s**

**char str[5];**

# REPRESENTASI STRING DALAM BUNGKUSAN



## REPRESENTASI ARRAY OF STRING DALAM ARRAY OF BUNGKUSAN



# DALAM BAHASA C

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

```
#include <string.h>
```

```
typedef struct{
```

```
    char kata[50];
```

```
}string;
```

```
int main(){
```

```
    int n, i, j;
```

```
    scanf("%d", &n);
```

```
    string arr[n];
```

```
    for(i=0;i<n;i++){
```

```
        scanf("%s", &arr[i].kata);
```

```
    }
```

```
    for(i=0;i<n;i++){
```

```
        for(j=0;j<strlen(arr[i].kata);j++){
```

```
            printf("%c\n", arr[i].kata[j]);
```

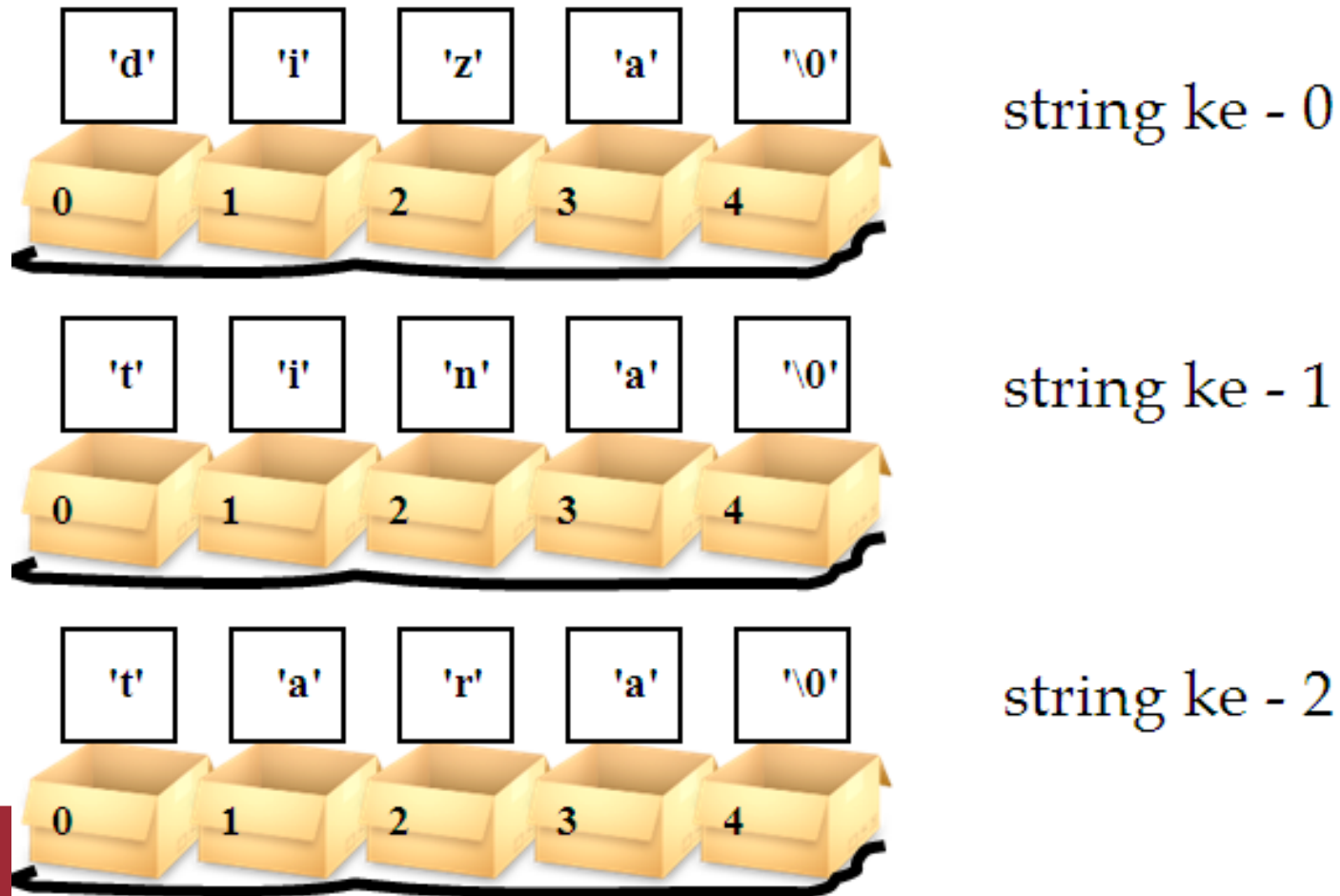
```
        }
```

```
    }
```

```
    return 0;
```

```
}
```

## REPRESENTASI ARRAY OF STRING DALAM ARRAY 2 DIMENSI



# DALAM BAHASA C

```
#include <stdio.h>
#include <string.h>

int main(){
    int n, i, j;
    scanf("%d", &n);
    char arr[n][50];
    for(i=0;i<n;i++){
        scanf("%s", &arr[i]);
    }
    for(i=0;i<n;i++){
        for(j=0;j<strlen(arr[i]);j++){
            printf("%c\n", arr[i][j]);
        }
    }
    return 0;
}
```



# YUK MENGHITUNG.....

## Hitung jumlah semua huruf 'a' yang ada di dalam array of string



sumber gambar: [http://intisari-online.com//media/images/12918\\_benarkah\\_menghitung\\_domba\\_bikin\\_mudah\\_tidur.jpg](http://intisari-online.com//media/images/12918_benarkah_menghitung_domba_bikin_mudah_tidur.jpg)

```
int main(){
    int n, i, j, jumlah=0;
    scanf("%d", &n);
    string arr[n];
    for(i=0;i<n;i++){
        scanf("%s", &arr[i].kata);
    }
    for(i=0;i<n;i++){
        for(j=0;j<strlen(arr[i].kata);j++){
            if(arr[i].kata[j] == 'a'){
                jumlah++;
            }
        }
    }
    printf("%d\n", jumlah);
    return 0;
}
```

```
int main(){
    int n, i, j, jumlah=0;
    scanf("%d", &n);
    char arr[n][50];
    for(i=0;i<n;i++){
        scanf("%s", &arr[i]);
    }
    for(i=0;i<n;i++){
        for(j=0;j<strlen(arr[i]);j++){
            if(arr[i][j] == 'a'){
                jumlah++;
            }
        }
    }
    printf("%d\n", jumlah);
    return 0;
}
```

**YUK PERIKSA....**

**Periksa apakah semua string memiliki huruf 'a'**



```
int n, i, j, status = 1;
.....
i = 0;
while((i < n) && (status == 1)){
    int ada = 0;
    j = 0;
    while((j < strlen(arr[i].kata)) && (ada
== 0)){
        if(arr[i].kata[j] == 'a'){
            ada = 1;
        }else{
            j++;
        }
    }
    if(ada == 0){
        status = 0;
    }else{
        i++;
    }
}
```

```
if(status == 0){
    printf("tidak valid\n");
}else{
    printf("valid\n");
}
```

```
int n, i, j, status = 1;
.....
i = 0;
while((i < n) && (status == 1)){
    int ada = 0;
    j = 0;
    while((j<strlen(arr[i])) && (ada ==
0)){
        if(arr[i][j] == 'a'){
            ada = 1;
        }else{
            j++;
        }
    }
    if(ada == 0){
        status = 0;
    }else{
        i++;
    }
}
```

```
if(status == 0){
    printf("tidak valid\n");
}else{
    printf("valid\n");
}
```

# TANGGA STRING (1)

orang

yang

selalu

merasa

beruntung

adalah

orang

yang

selalu

bersyukur



```
int main(){
    int n, i, j, spasi=0;
    scanf("%d", &n);
    string arr[n];
    for(i=0;i<n;i++){
        scanf("%s", &arr[i].kata);
    }
    for(i=0;i<n;i++){
        for(j=0;j<spasi;j++){
            printf(" ");
        }
        printf("%s\n", arr[i].kata);
        spasi = spasi + strlen(arr[i].kata);
    }
    return 0;
}
```



```
int main(){
    int n, i, j, spasi=0;
    scanf("%d", &n);
    char arr[n][50];
    for(i=0;i<n;i++){
        scanf("%s", &arr[i]);
    }
    for(i=0;i<n;i++){
        for(j=0;j<spasi;j++){
            printf(" ");
        }
        printf("%s\n", arr[i]);
        spasi = spasi + strlen(arr[i]);
    }
    return 0;
}
```

# MARI MENCOBA

- **Diberikan sebuah string. Ubah setiap huruf vokal yang ada di dalamnya menjadi karakter angka indeks tempat huruf itu berada. Jika indeks huruf pada string melebihi 9, maka kembali lagi menjadi 0. Huruf pada string adalah huruf kecil semua.**

**akuadalahanakgembala**

**0k23d5l7h9n1kg4mb7l9**

- **Diberikan sebuah array of string. Tampilkan semua isi array of string tersebut dalam bentuk sesuai contoh berikut. Jumlah huruf string dengan indeks genap selalu genap.**

ye ah

u

o

y

ble eed

t

s

u

j

t o

w

o

n

k

yo uu

e

v

i

l

a

# DAFTAR PUSTAKA

