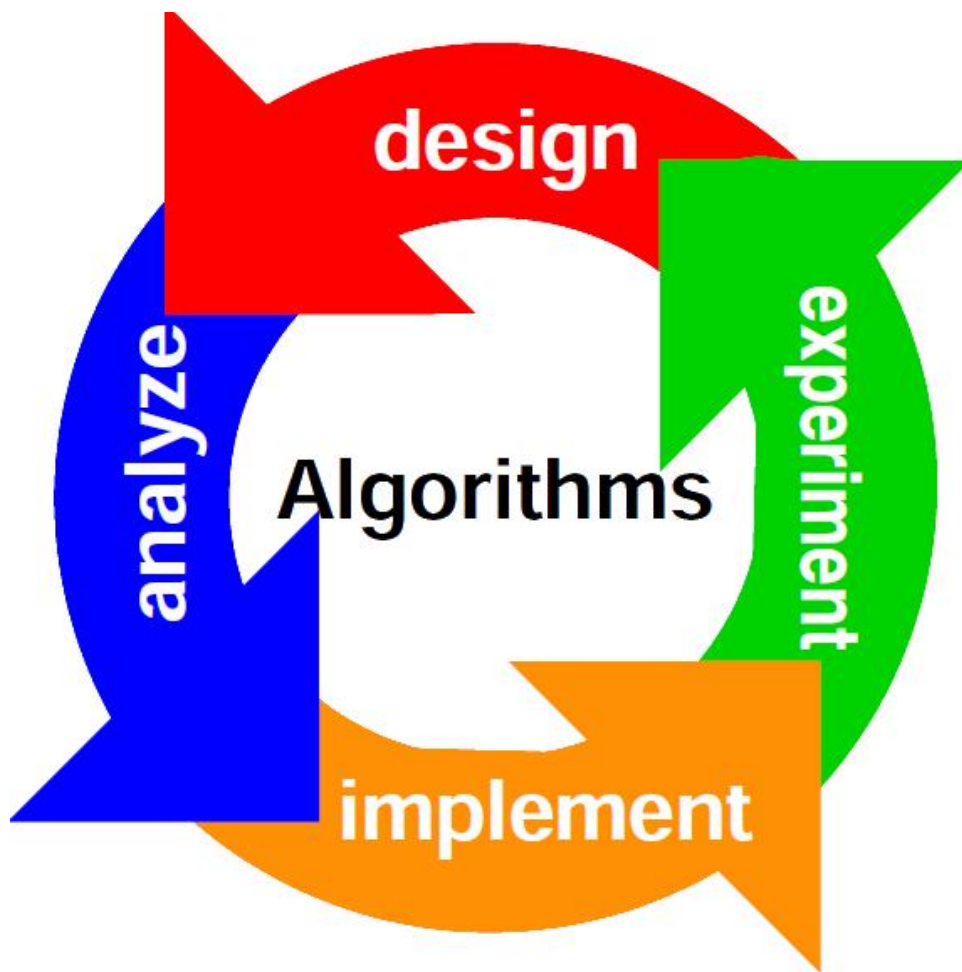


# ALGORITMA DAN PEMROGRAMAN 2



TEKNIK PERANGKAT LUNAK  
FT - UNPAM

# MODUL 13

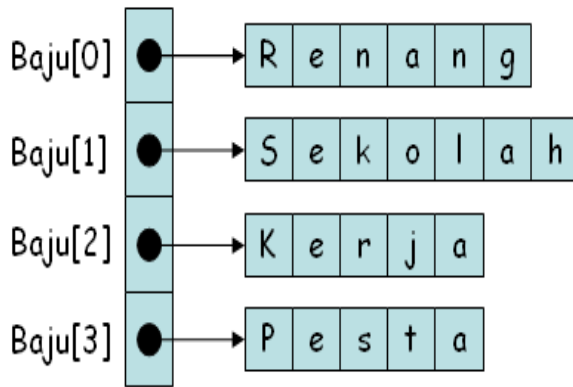
## POINTER lanjutan

### 4. Pointer dan String

```
#include<iostream.h>
#include<iomanip.h>
void main(void)
{
    char kalimat[]={"Selamat Belajar Visual C++"};
    char *pKarakter;
    int JumlahHurupKecil=0;
    int JumlahHurupBesar=0;
    pKarakter=kalimat;
    while(*pKarakter)
    {
        char kar=*pKarakter;
        if(kar>='a' && kar<='z')
            JumlahHurupKecil++;
        if(kar>='A' && kar<='Z')
            JumlahHurupBesar++;
        pKarakter++;
    }
    cout<<"Jumlah Hurup Kecil = "<<JumlahHurupKecil<<endl;
    cout<<"Jumlah Hurup Kapital = "<<JumlahHurupBesar<<endl;
}
```

Outputnya :   Jumlah Hurup Kecil = 17  
                  Jumlah Hurup Kapital = 4

## 5. Array dari pointer



Array dapat berisi pointer.

Deklarasinya dapat dilakukan :  
char

\*Baju[4]={“Renang”, “Sekolah”, “K  
erja”, “Pesta”};

Baju[4] menunjukkan deklarasi  
sebuah array yang terdiri dari 4  
elemen. Bagian char \*  
menunjukkan bahwa tiap-tiap  
elemen dari array Baju berupa  
pointer terhadap char.

```
#include<stdio.h>
#define JML_MHS 10 //Banyaknya Mahasiswa
#define JML_MK 5 //Jumlah mata Kuliah

void main(void)
{
    int i,k;
    int *pNilaiMHS[JML_MHS],NILAI[JML_MHS][JML_MK];
    FILE *pF;
    for(i=0;i<=JML_MHS-1;i++)
    {
        pNilaiMHS[i]=NILAI[i];
    }
    if((pF=fopen("D:\\kampus\\program\\c++\\array3\\data.txt","r"
))==NULL)
    {
        printf("File tidak dapat dibuka\n");
    }
}
```

```

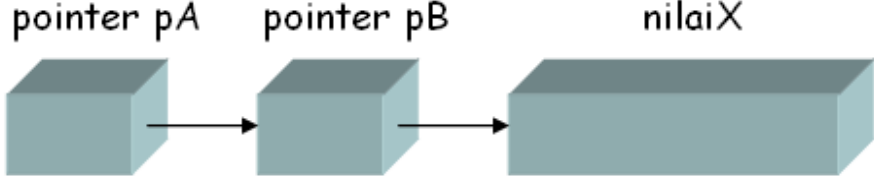
    }
    else
    {
        for(i=0;i<JML_MHS;i++)
            for(k=0;k<JML_MK;k++)
                fscanf(pF,"%d",&NILAI[i][k]);
    }

    for(i=0;i<JML_MHS;i++)
    {
        for(k=0;k<JML_MK;k++)
        {
            printf("%d ",*pNilaiMHS[i]++);
        }
        printf("\n");
    }
    fclose(pF);
}

```

Data yang tersimpan dalam file data.txt :	Hasilnya :
00 10 20 30 40	00 10 20 30 40
01 11 21 31 41	01 11 21 31 41
02 12 22 32 42	02 12 22 32 42
03 13 23 33 43	03 13 23 33 43
04 14 24 34 44	04 14 24 34 44
05 15 25 35 45	05 15 25 35 45
06 16 26 36 46	06 16 26 36 46
07 17 27 37 47	07 17 27 37 47
08 18 28 38 48	08 18 28 38 48
09 19 29 39 49	09 19 29 39 49

## 6. Pointer menunjuk ke pointer

<p>Untuk membentuk hubungan seperti disamping diperlukan pendeklarasian :</p> <pre>int *pB; int **pA; int nilaiX;</pre>	 <p>The diagram illustrates the relationship between the variables. It shows three boxes: 'pointer pA', 'pointer pB', and 'nilaiX'. An arrow points from 'pointer pA' to 'pointer pB', and another arrow points from 'pointer pB' to 'nilaiX'. The 'nilaiX' box is significantly longer than the pointer boxes, representing an integer value.</p>
---	--

<p>pA adalah pointer yang menunjuk ke tipe pointer  pB adalah pointer yang menunjuk ke tipe int  nilaiX adalah variabel bertipe int</p>	<p>Agar pointer pB menunjuk ke variabel nilaiX :  pB=&amp;nilaiX  Agar pA menunjuk ke pointer pB :  pa=&amp;pB</p>
---	--

<pre>#include&lt;iostream.h&gt; void main(void) {     int *pB;     int **pA;     int nilaiX=100;     pB=&amp;nilaiX;     pA=&amp;pB;     cout&lt;&lt;"Isi nilaiX via pB = "&lt;&lt;*pB&lt;&lt;endl;     cout&lt;&lt;"Isi nilaiX via pA = "&lt;&lt;**pA&lt;&lt;endl; }</pre>	<p>Hasilnya :</p> <p>Isi nilaiX via pB = 100  Isi nilaiX via pA = 100</p>
---	---

Soal :

Buatlah program untuk menghitung banyaknya karakter yang dimasukan dengan menggunakan pointer