

Laporan Praktikum Pemrograman Berbasis Objek
Ke – 1
Modul 3 : Struktur Kontrol



Oleh :

Risyad Pangestu

140810170003

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS PADJADJARAN

2018

A. Tujuan Pembelajaran

1. Membuat dan menggunakan array
2. Berinteraksi dengan array multi dimensi (Array of arrays)
3. Mengkopi elemen array
4. Memahami konsep referensi array
5. Memahami sifat dan cara menggunakan dan operasi String.
6. Memahami sifat dan cara menggunakan dan operasi StringBuffer
7. Memahami sifat dan cara menggunakan dan operasi StringBuilder

B. Konsep Dasar

Array adalah suatu kumpulan data pada suatu variabel. Cara mendeklarasikan suatu array adalah sebagai berikut :

```
tipe_array nama_array[];  
tipe_array[] nama_array;  
Contoh :  
int nilai[];  
char[] huruf;
```

Agar kita dapat memesan tempat di memori untuk menampung elemen-elemen array, kita perlu membuat array. Adapun caranya adalah dengan memakai new karena di dalam Java suatu array adalah dianggap suatu obyek. Format penulisannya adalah sebagai berikut :

```
nama_array = new tipe_array[total_elemen_array];
```

Contoh :

```
int nilai[];  
nilai = new int[5];
```

Untuk dapat mengakses elemen array dapat dilakukan dengan menyebutkan elemen ke berapa dari array yang akan diakses, seperti berikut ini :

```
nama_array[elemen_array]
```

Kita juga dapat melakukan deklarasi dan pembuatan array hanya pada satu baris statement. Adapun format penulisannya adalah sebagai berikut :

Contoh :

```
tipe_array nama_array[] = new tipe_array[total_elemen_array];  
int nilai[] = new int[5];
```

Inisialisasi array dapat dilakukan dengan format penulisan sebagai berikut:

```
tipe_array nama_array[] = {nilai_indeks_0, nilai_indeks_1, ... , nilai_indeks_n};
```

Contoh : `int nilai[] = {70, 65, 85};`

Java tidak mendukung konsep array multi dimensi secara langsung, seperti `matriks[3,2]`. Namun Java memiliki konsep array of arrays dengan cara menambahkan tanda `[]` sebanyak dimensi yang ingin dibuat. Sebagai contoh adalah sebagai berikut:

```
int x[][] = new int[3][4];
```

Untuk mengetahui panjang dari suatu array yang telah kita buat, kita dapat memakai properti `length`. Adapun format untuk menggunakan `length` adalah sebagai berikut:

`var_array.length` → total elemen array pada dimensi 1

`var_array[i].length` → total elemen array pada dimensi 2 untuk indeks ke-i pada dimensi

`var_array[i][j].length` → total elemen array pada dimensi 3 untuk indeks ke-i pada dimensi 1 dan indeks ke-j pada dimensi 2 dan seterusnya.

Isi dari suatu array dapat kita kopi pada array yang lain dengan memanfaatkan method `arraycopy()` pada class `System`. Format penulisannya sebagai berikut :

```
System.arraycopy(array1, p1, array2, p2, n);
```

dimana : array1 = array asal/sumber pengkopian

array2 = array tujuan pengkopian

p1 = posisi indeks awal pengkopian pada array asal

p2 = posisi indeks awal pengkopian pada array tujuan

n = banyaknya elemen array yang akan dikopi

Suatu array juga dapat me-refer (merujuk) ke array yang lain, dengan kata lain merujuk pada alamat memori yang sama. Sebagai contoh adalah program berikut ini :

```
int nilai[] = {10, 20, 30};
```

```
int result[];
```

```
result = nilai;
```

Di baris ketiga, kita meng-assign array `nilai` ke array `result`. Akibatnya, array `result` akan me-refer (merujuk) pada array `nilai`, sehingga kedua array tersebut merujuk alamat memori yang sama.

Objek dari `String` sering sekali kita gunakan sehari-hari, bahkan mungkin di setiap class dari Java kita terdapat rutin yang menangani `String`. Class `String` merepresentasikan suatu teks. Class `String` berisi string yang tetap (immutable string). Artinya sekali instance `String` dibuat maka isinya tidak bisa diubah. Kelas `String` memiliki 13 konstruktor yang memungkinkan kita membuat obyek `String` dan menginisialisasi nilainya dengan menggunakan berbagai macam sumber data yang berbeda.

Cara membuat obyek string adalah sebagai berikut:

```
String str = "abc";
```

Sama dengan

```
char data[] = {'a', 'b', 'c'};
```

```
String str = new String(data);
```

Berikut ini adalah beberapa contoh penggunaan `String`:

```
System.out.println("abc");
```

```
String cde = "cde";
```

```
System.out.println("abc" + cde);
```

```
String c = "abc".substring(2,3);
```

```
String d = cde.substring(1, 2);
```

Class String memiliki method untuk menangani individual karakter dari suatu string, membandingkan string, mencari string, mendapatkan substring, membuat kopi isi string dan dijadikan lowercase atau uppercase. Java menyediakan operator spesial untuk menggabungkan dua string yaitu operator plus (+).

Class StringBuffer mirip dengan String tetapi bersifat mutable, atau dapat diubah atau dimodifikasi dengan menggunakan beberapa method yang dimilikinya. String buffer aman digunakan oleh beberapa thread. Method-methodnya bersifat synchronized sehingga beberapa operasi yang terjadi pada suatu obyek string buffer akan diselesaikan secara serial sesuai urutan pemanggilan. Operasi utama class StringBuffer adalah method append dan insert. Method append selalu menambahkan teks diakhir string, sedang method insert menambahkan teks di posisi tertentu. Sebagai contoh:

```
StringBuffer sb1 = new StringBuffer("start");
sb1.append("le");
➤ Maka isi sb1 adalah "startle"
StringBuffer sb2 = new StringBuffer("start");
sb2.insert(4,"le");
➤ Maka isi sb2 adalah "startlet"
```

Secara umum, jika sb adalah obyek dari StringBuffer, maka sb.append(x) sama dengan operasi sb.insert(sb.length(),x). String Builder adalah string yang bersifat mutable. Operasi yang dimiliki class StringBuilder mirip dengan class StringBuffer. Perbedaannya adalah StringBuilder tidak mendukung sinkronisasi.

```
tipe_array nama_array[];
tipe_array[] nama_array;
```

C. Percobaan

Percobaan 1 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 1$ java Array1
140810170003 Risyad Pangestu
Nilai rata-rata =71.66666666666667
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 1$
```

Analisa :

Program menghitung nilai rata rata dengan memasukan nilai pada array dan menghitungnya.

Percobaan 2 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 2$ java Array2
Nilai mata kuliah

MK      Minggu1 Minggu2 Minggu3 Rata-Rata
RPL      85      81      78      81.333
PB0      65      73      71      69.667
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 2$
```

Analisa : Mencari Panjang elemen sebuah array multidimensional

Percobaan 3:

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 3$ java CariPanjangElemen
2
1
2
3
2

2
1
2
2
1
3
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 3$
```

Analisa : Argumen bisa ditangkap secara langsung pada command line

Percobaan 4 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 4$ java GetArguments 23 01 99
Tanggal : 23
Bulan : 01
Tahun : 99
```

Analisa :

Percobaan 5 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 5$ java CopyArray
Array1 : 7 4 8 1 4 1 4
Array2 : 7 4 8 risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 5$ ^C
```

Analisa : Mencopy array dengan System.arraycopy

Percobaan 6 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 6$ java Str1
PENS
pens
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 6$
```

Analisa : \n berguna untuk enter

Percobaan 7 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 7$ java Str2
false
true
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 7$
```

Analisa : equals berfungsi untuk mencocokkan string yang bersifat case sensitive. Sedangkan equalsIgnoreCase sebaliknya.

Percobaan 8 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 8$ java Str3
Monas
monas
Monasmonas
Monasmonas
Monasmonas
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 8$
```

Analisa : Penyatuan 2 buah string

Percobaan 9 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 9$ java Str4
Angka 1 adalah angka pertama bilangan bulat positif
100 x 2 = 200
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 9$
```

Analisa : Objek atau variable yang ada di pada argument println akan diubah menjadi string

Percobaan 10 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 10$ java Str5
Tia
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Percobaan/Percobaan 10$ ^C
```

Analisa : Meraplace kata Dor menjadi Ti

D. Latihan

Latihan 1 :

Code :

```
public class Average{
public static void main(String args[]){
String MK[] = {"RPL", "BD", "PBO"};
String mhs[] = {"Ahmad", "Adang", "Dani", "Edi"};
int nilai[][] = new int[4][3];

nilai[0][0] = 81;
nilai[0][1] = 90;
nilai[0][2] = 62;
nilai[1][0] = 50;
nilai[1][1] = 83;
nilai[1][2] = 87;
nilai[2][0] = 89;
nilai[2][1] = 55;
nilai[2][2] = 65;
nilai[3][0] = 77;
nilai[3][1] = 70;
nilai[3][2] = 92;

System.out.print("NRP\tNama\t");
for(int i = 0; i < MK.length; i++){
System.out.print(MK[i] + "\t");
}
System.out.println();
for(int i = 0; i < mhs.length; i++){
System.out.print(i + "\t" + mhs[i] + "\t");
for(int j = 0; j < nilai[i].length; j++){
System.out.print(nilai[i][j] + "\t");
}
System.out.println();
}
}
}
```

Output :

```
risyadi@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PBO/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 1$ java Average
NRP    Nama    RPL    BD    PBO
0      Ahmad   81     90    62
1      Adang   50     83    87
2      Dani    89     55    65
3      Edi     77     70    92
risyadi@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PBO/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 1$
```

Analisa : Mencari nilai rata-rata

Latihan 2 :

Code :

```
import java.util.*;

public class Fibonacci{
    public static void main(String[] args){
        System.out.print("Masukkan jumlah deretan Fibonacci > ");
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        int input = in.nextInt();
        System.out.println();

        int x0 = 0, x1 = 1, next = 0;
        for (int i = 0; i < input; i++){
            if (i == 0){
                System.out.print(x0 + " ");
                continue;
            }

            if (i == 1){
                System.out.print(x1 + " ");
                continue;
            }

            next = x0 + x1;
            System.out.print(next + " ");
            x0 = x1;
            x1 = next;
        }
    }
}
```

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 2$ java Fibonacci
Masukkan jumlah deretan Fibonacci > 8
0 1 1 2 3 5 8 13 risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 2$
```

Analisa : Menampilkan deret Fibonacci dengan menggunakan looping

Latihan 3 :

Code:

```
import java.util.*;

public class CheckPrime{
    public static void main(String[] args){
        System.out.print("Masukkan bilangan > ");
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        int input = in.nextInt();
    }
}
```



```

System.out.println();

if (input != 0){
if (input == 2 || input == 3){
System.out.print(input + " adalah bilangan prima");
}
else if (input % 2 != 0 && input % 3 != 0)
System.out.print(input + " adalah bilangan prima");
else
System.out.print(input + " bukan bilangan prima");
} else {
System.out.print(input + " bukan bilangan prima");
}
}
}
}

```

Ouput :

```

risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 3$ java CheckPrime
Masukkan bilangan > 8
8 bukan bilangan prima
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 3$ java Che
Masukkan bilangan > 11
11 adalah bilangan prima
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 3$ █

```

Analisa : Menentukan sebuah bilangan prima atau bukan

Latihan 4 :

Output :

```

risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 4$ java Strl
ic

```

Analisa : Substring berfungsi mengambil sebuah string mulai dari parameter 1 – parameter 2

Latihan 5 :

Output :

```

risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 5$ java Conv
Hello

```

Analisa : Program mencetak H karena yang dicetak adalah variable c

latihan 6 :

Output :

```

risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 6$ java EqTest3
Equal
Not equal
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 6$ █

```

Analisa : Penyocokan string bersifat case-sensitive

Latihan 7 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 7$ java EqTest4
Equal
Not equal
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 7$
```

Analisa : s1,s2,s3 merupakan sebuah objek. Tidak bisa dicocokkan secara langsung.

Latihan 8 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 8$ java EqTest5
Equal
```

Analisa : Program tersebut tidak case-sensitive

Latihan 9 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 9$ java EqTest6
Both are not equal
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 9$
```

Analisa : str dan buffer merupakan 2 objek yang berasal dari 2 class berbeda sehingga hasil program tak sama.

Latihan 10 :

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Latihan/Latihan 10$ java EqTest6
Both are not equal
```

Analisa : str dan buffer merupakan 2 objek yang berasal dari 2 class berbeda sehingga hasil program tak sama.

E. Tugas

Tugas 1 :

Code :

```
import java.util.*;

public class SearchElementInArray{
    public static void main(String args[]){
        System.out.print("Angka yang ingin dicari > ");
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        int key = in.nextInt();
        boolean found = false;
        int loc1 = 0, loc2 = 0;
        int[][] arrayOfInts = {{32, 87, 3, 589}, {12, 1076, 2000, 8}, {622, 127, 77, 955}};
        for(int i = 0; i < arrayOfInts.length; i++){
            if(found) break;
            loc1 = i;
            for (int j = 0; j < arrayOfInts[i].length; j++){
                if (arrayOfInts[i][j] == key){
                    found = true;
                    loc2 = j;
                    break;
                }
            }
        }

        System.out.println();

        if (found){
            System.out.println("Found at " + loc1 + ", " + loc2);
        }

        else{
            System.out.println("Not found");
        }
    }
}
```

Output :

```
risyadi@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PBO/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 1$ java SearchElementInArray
Angka yang ingin dicari > 12

Found at 1, 0
risyadi@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PBO/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 1$
```

Analisa : Mencari posisi bilangan pada array of integer

Tugas 2 :

Code :

```
public class LetterCount{
    public static void main(String args[]){
        char[] matkul = {'p', 'e', 'm', 'r', 'o', 'g', 'r', 'a', 'm', 'a', 'n', 'b', 'e', 'r', 'b', 'a', 's', 'i', 's', 'o',
        'b', 'j', 'e', 'k'};
        int aCount = 0;

        for (int i = 0; i < matkul.length; i++){
            if (matkul[i] == 'a');
            aCount++;
        }

        System.out.println("Jumlah huruf a = " + aCount);
    }
}
```

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 2$ java LetterCount
Jumlah huruf a = 24
```

Analisa : Program menghitung huruf a pada array of char

Tugas 3 :

Code :

```
import java.util.*;

public class ShowCharIndex{
    public static void main(String args[]){
        System.out.print("Masukkan kalimat > ");
        Scanner in = new Scanner(System.in);
        String kalimat = in.nextLine();
        kalimat = kalimat.trim();
        System.out.println();
        System.out.print("Masukkan huruf > ");
        Scanner charKey = new Scanner(System.in);
        char key = charKey.next().charAt(0);
        char[] kalimatChar = kalimat.toCharArray();
        int index = 0;
        boolean found = false;

        for (int i = 0; i < kalimatChar.length; i++){
            if (kalimatChar[i] == key){
                index = i;
                found = true;
                break;
            }
        }
        if(found)
```

```

System.out.print("Karakter \" + key + \" terdapat di index \" + index);
else
System.out.print("Tidak ditemukan");
}
}

```

Output :

```

risyadtrue@winterfell:~/Kuliahan/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 3$ java ShowCharIndex
Masukkan kalimat > Pembelajaran sepanjang hayat

Masukkan huruf > y
Karakter 'y' terdapat di index 25risyadtrue@winterfell:~/Kuliahan/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tu

```

Analisa : Menuliskan index yang terdapat suatu karakter yang dimasukkan

Tugas 4 :

Code :

```

public class StringOperation{
public static void main(String args[]){
String s = "Selamat Datang di PENS";

System.out.println(s.toUpperCase());
System.out.println(s.toLowerCase());
System.out.println(s.length());
System.out.println(s.indexOf("PENS"));
}
}

```

Output :

```

risyadtrue@winterfell:~/Kuliahan/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 4$ java StringOperation
SELAMAT DATANG DI PENS
selamat datang di pens
22
18
risyadtrue@winterfell:~/Kuliahan/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 4$ 

```

Analisa : Mengganti kalimat menjadi huruf yang kapital, huruf kecil semua, menampilkan panjang string, menampilkan index

Tugas 5 :

Code :

```

import java.util.*;

```

```

public class SwapLetter{
public static void main(String args[]){
System.out.print("Masukkan string > ");
Scanner in = new Scanner(System.in);
String input = in.nextLine();
String[] inputSplitted = input.split("\\s+");
char first = input.charAt(0), last = input.charAt(input.length()-1);

for(String split : inputSplitted){
System.out.print(split.replaceFirst(String.valueOf(split.charAt(0)), String.valueOf(last)) + "
");
}
}
}
}

```

Output :

```

risyadi@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 5$ java SwapLetter
Masukkan string > Amanda Ace
amanda ece risyadi@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 5$ █

```

Analisa : Menukar huruf awal dengan huruf akhir

Tugas 6 :

Code :

```

import java.util.*;

public class SwapFamilyName{
public static void main(String args[]){
System.out.print("String nama pertama\t> ");
Scanner input1 = new Scanner(System.in);
String nama1 = input1.nextLine();
System.out.print("String nama kedua\t> ");
Scanner input2 = new Scanner(System.in);
String nama2 = input2.nextLine();

String[] nama1Splitted = nama1.split("\\s+");
String[] nama2Splitted = nama2.split("\\s+");

String temp = nama1Splitted[nama1Splitted.length-1];
nama1Splitted[nama1Splitted.length-1] = nama2Splitted[nama2Splitted.length-1];
nama2Splitted[nama2Splitted.length-1] = temp;

System.out.print("String nama pertama\t> ");
for(String split : nama1Splitted){
System.out.print(split + " ");
}
System.out.print("\nString nama kedua\t> ");
for(String split : nama2Splitted){
System.out.print(split + " ");
}
}
}

```

```
}  
}
```

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 6$ java SwapFamilyName  
String nama pertama > James Arthur Hejlsberg  
String nama kedua > Anders Gosling  
String nama pertama > James Arthur Gosling  
String nama kedua > Anders Hejlsberg risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/M
```

Analisa : : Menukar nama keluarga

Tugas 7 :

Code :

```
import java.util.*;  
  
public class ReplaceWords{  
    public static void main(String args[]){  
        System.out.print("String kalimat utama\t> ");  
        Scanner in1 = new Scanner(System.in);  
        String string = in1.nextLine();  
        System.out.print("String yang diganti\t> ");  
        Scanner in2 = new Scanner(System.in);  
        String replace = in2.nextLine();  
        System.out.print("String pengganti\t> ");  
        Scanner in3 = new Scanner(System.in);  
        String replaceWith = in3.nextLine();  
  
        string = string.replaceFirst(replace, replaceWith);  
  
        System.out.print("Output\t> " + string);  
    }  
}
```

Output :

```
risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul 3/Tugas/Tugas 7$ java ReplaceWords  
String kalimat utama > Topik Struktur Kontrol  
String yang diganti > Topik  
String pengganti > Pembahasan  
Output > Pembahasan Struktur Kontrol risyadtrue@winterfell:~/Kuliah/Semester3/PB0/Praktikum/Prak1/Modul
```

Analisa : Mereplace string yang ingin diubah