**Latihan 1**

**rangkuman**

set adalah kumpulan barang tak beraturan. Setiap elemen unik (tidak ada duplikat) dan harus tidak berubah. Set dapat digunakan untuk melakukan operasi set matematika seperti persatuan, persimpangan, perbedaan simetris, dll. Satu set dibuat dengan menempatkan semua item (elemen) di dalam kurung kurawal {}, dipisahkan dengan koma atau dengan menggunakan set fungsi bawaan ()

Kita dapat menambahkan elemen tunggal dengan menggunakan metode add () dan beberapa elemen menggunakan metode update (). Metode update () dapat mengambil tuple, lists, string atau set lainnya sebagai argumennya. Dalam semua kasus, duplikat dihindari. Item tertentu dapat dihapus dari set menggunakan metode, discard () dan remove().

**Union**

Union A dan B adalah seperangkat semua elemen dari kedua perangkat.

Union dilakukan dengan menggunakan | operator

**intersection**

intersection A dan B adalah seperangkat elemen yang umum di kedua rangkaian.

Intersection dilakukan dengan menggunakan & operator.

**Difference**

difference A dan B (A - B) adalah himpunan elemen yang hanya ada di A tetapi tidak di B. Demikian pula, B - A adalah himpunan elemen dalam B tetapi tidak dalam A.

Difference dilakukan dengan menggunakan - operator.

**Symetric difference**

Symetric difference A dan B adalah himpunan elemen di A dan B kecuali yang ada pada keduanya.

Symetric difference dilakukan dengan menggunakan ^ operator.

**Latihan 2**

**Conceive**

**Pre kond :**

sebuah kata dalam bahasa x atau y

**Post kond :**

didapat terjemahan dari bahasa y atau x

**Solusi :**

membuat 2 dict

Eng2Por = {'thank you':'obrigado', 'university':'universidade'}

Por2Eng = {'obrigado':'thank you','universidade':'university'}

**Design**

**Deskripsi terstruktur :**

Masukkan kata

Pencarian kata didalam dict

Tampilkan terjemahan kata dari dict

**Pseudocode :**

Begin

Input words

Searching words in dictionary using get() function

Print words

End

**Studi kasus 1**

**Conceive**

**Pre kond :**

deklarasi set masing masing mahasiswa yang memuat mata kuliah yang diambil

**Post kond :**

menampilkan hasil dari beberapa operator kondisi.

**Solusi :**

Union = (Andi|Budi|Sinta)

(Andi&Budi&Sinta)

(Andi|Budi)^Union

(Budi|Sinta)^Union

(Andi|Sinta)^Union

(Andi&Budi)&Union

(Budi&Sinta)&Union

(Andi&Sinta)&Union

**Design**

**Deskripsi terstruktur**

Deklarasi set

Penggunaan operator kondisi sesuai soal

Tampilkan hasil dari operator kondisi

**Pseudocode**

Begin

Use conditional operator

Print

End