**Nama : Jihan Fahriyah**

**Kelas : 19.1A.07**

**Latihan Individu**

1. Gambarlah Menara Hanoi dengan 4 piringan, lalu buat algoritma pemindahan piringan – piringan tersebut ke menara tujuan

Jawab :

1. Pindahkan piringan ke 4 dari tiang Asal ke Tiang Bantuan.

2. Pindahkan piringan ke 3 dari Tiang Asal ke Tiang Tujuan.

3. Pindahkan piringan ke 4 dari Tiang Bantuan ke Tiang Tujuan.

4. Pindahkan piringan ke 1 dari Tiang awal ke Tiang Bantuan.

5. Pindahkan Piringan ke 4 dari Tiang Tujuan ke Tiang Asal.

6. Pindahlan Piringan ke 3 dari Tiang Tujuan ke Tiang Bantuan.

7. Pindahkan Piringan ke 4 dari Tiang Asal ke Tiang Bantuan.

8. Pindahkan Piringan ke 1 dari Tiang Asal Ke Tiang Tujuan.

9. Pindahkan Piringan ke 4 dari Tiang bantuan ke Tiang Tujuan.

10. Pindahkan Piringan ke 3 dari Tiang Bantuan ke Tiang Asal.

11. Pindahkan Piringan ke 4 dari Tiang Tujuan ke Tiang Asal.

12. Pindahkan Piringan ke 2 dari Tiang Bantuan ke Tiang Tujuan.

13. Pindahkan Piringan ke 4 dari Tiang Asal ke Tiang Bantuan.

14. Pindahkan Piringan ke 3 dari Tiang Asal ke Tiang Tujuan.

15. Pindahkan Piringan ke 4 dari Tiang Bantuan ke Tiang Tujuan.

2. Buat Algoritma untuk mencetak deret angka 1,3,5...s/d 100 angka dengan menggunakan prosedur rekrusif

Jawab :

Hasilnya adalah : 1,3,5,8,13,21,34,55,89,144

Algoritmanya :

1. bilangan 1,3 adalah nilai awal

2. Jumlahkan bilangan 3 + 5 = 8

3. dan jumlah 8 + 13 = 21

4. Jumlahkan angka 13 + 21 = 34

5. Jumlahkan angka sebelumnya 21 + 34 = 55

6. Jumlahkan lagi angka sebelumnya 34 + 55 = 89

7. Jumlahkan angka terakhir 55 + 89 = 144  
  
  
  
  
  
  
  
  
3. Buatlah Algoritma untuk mencetak nama anda sebanyak 100 kali. Dengan prosedur rekrusif.

Jawaban :

1. buatlah nama yang akan di tampilkan, print(“Jihan Fahriyah”,b)

2. jika If i == 100 Then maka nama anda akan dikeluarkan secara berurut sampai dengan 100x

3. Return b

**Latihan Soal**

1. Manakah yang Termasuk deret Fibionancy dibawah ini:

A. 0,1,1,2,3,5,8 D. 0,1,1,2,2,3,3,3

B. 0,1,2,3,4,5 E. 0,0,1,1,2,3,4,5

C. 1,2,3,4,5,6,7,8

Jawaban : A

2. Berapakah Hasil dari 7!

A. 120 C. 720 E. 5040

B. 60 D. 100

Jawaban : E

3. Contoh Konsep penggunaan Rekursif adalah :

A. Makan Nasi Menggunakan sendok

B. Memasak Nasi

C. Memotong roti tipis tipis

D. Menggoreng Tahu

E. Memasak Air

Jawaban : C

4. Pada Menara Hanoi banyaknya pemindahan untuk N buah piringan ke menara tujuannya adalah :

A. 2n +1 D. 2^n-1

B. 2n -1 E. 2n

C. 2n+1

Jawaban : D

5. Untuk Menyelesaikan masalah menara hanoi dengan banyaknya piringan ialah 5 buah, maka diperlukan pemindahan sebanyak.

A. 19 kali D. 32 kali

B. 63 kali E. 33 kali

C. 31 Kali

Jawaban : C