**Penjelasan Program :**

Saat program dijalankan, maka program akan meminta 2 inputan (disimpan dalam variabel N dan K) berupa angka dengan basis 8 (oktal). Setelah itu, program akan mengecek apakah angka yang dimasukkan sudah sesuai (hanya ada angka 0-7). Jika ada yang salah, maka program akan memberitahu bahwa angka yang dimasukkan tidak boleh lebih dari 7 baik itu untuk N maupun K. Selagi program melakukan proses pengecekan, program juga menghitung banyak angka yang dimasukkan (nantinya digunakan dalam perulangan pada fungsi). Kemudian program mengecek lagi bahwa bilangan N harus lebih besar dari bilangan K. Jika sudah benar maka fungsi\_ubah akan dipanggil. fungsi\_ubah berguna untuk mengubah bilangan N dan K menjadi angka basis 10 (desimal). Setelah itu barulah mencetak hasil penjumlahan dan pengurangan dari kedua angka tersebut.

**Psedocode :**

#include <stdio.h>

#include <math.h>

int n,k,i,temp;

int nilai\_n=0, nilai\_k=0, countn=0, countk=0;

int fungsi\_ubah(){

//mengkonversi nilai n & k ke desimal

for (i-0;i<countn;i++){

temp=n%10;

nilai\_n=nilai\_n+temp\*pow(8,i);

n=n/10;

}

for (i-0;i<countk;i++){

temp=k%10;

nilai\_k=nilai\_k+temp\*pow(8,i);

k=k/10;

}

return nilai\_k, nilai\_n;

}

int main(){

int j=1, N, K, c;

while (j==1){

printf(“Masukkan nilai untuk N dan K\n”);

printf(“N = ”); scanf(“%d”, &n);

printf(“K = ”); scanf(“%d”, &k);

N=n;

K=k;

If (N<0){N=N\*1;} //agar n dapat dihitung banyaknya

If (K<0){K=K\*1;} //agar n dapat dihitung banyaknya

while (N>0){

c=N%10;

if (c<=7){}

else {printf(“angka dari N tidak boleh lebih besar dari 7\n”); break;}

N=N/10;

countn++; //menghitung banyak angka dari n

}

while (K>0){

c=K%10;

if (c<=7){}

else {printf(“angka dari K tidak boleh lebih besar dari 7\n”); break;}

K=K/10;

countn++; //menghitung banyak angka dari k

}

if (N==0 && K==0 && n<k) {

printf(“Nilai bilangan N harus lebih besar dari K\n);

}

else if (N==0 && K==0 && n>=k){

fungsi\_ubah();

printf(“Jumlah kedua bilangan dalam desimal = ”);

printf(“%d\n”, nilai\_n+nilai\_k);

printf(“Pengurangan kedua bilangan dalam desimal = ”);

printf(“%d\n”, nilai\_n-nilai\_k);

j--}

}

return 0;

}

**Flowchart** :

Start

int n,k,i,temp;

int nilai\_n=0, nilai\_k=0, countn=0, countk=0;

int j=1, N, K, c;

Scanf n, scanf k

2

N=n

K=k

N<0

N=N\*-1

Ya

Tidak

K<0

K=K\*-1

Ya

Tidak

1

3

2

printf(“Nilai bilangan N harus lebih besar dari K”)

N==0 && K==0 &&

n<k

Tidak

Tidak

Tidak

Ya

Ya

Stop

K>0

c=K%10

c>7

K=K/10

countn++

2

Printf (“angka dari K tidak boleh lebih besar dari 7”)

N>0

c=N%10

c>7

N=N/10

countn++

2

Printf (“angka dari N tidak boleh lebih besar dari 7”)

Tidak

Ya

Ya

1

3