

1. A. Algoritma

1. Siapkan variable number untuk menampung nilai yang dimasukkan user dan variable prima dan beri nilai true
2. Minta user untuk menginputkan nilai yang ingin di cek
3. Lakukan pemeriksaan apakah bilangan yang diinputkan user merupakan bilangan yang lebih besar dari 1
4. Jika tidak, ubah nilai variable prima menjadi false
5. Jika iya, lakukan looping dari 2 sampai number-1 dan periksa apakah bilangan yang diinput dapat dibagi dengan bilangan loop tanpa sisa
6. Jika dapat dibagi dengan bilangan loop tanpa sisa, maka ubah nilai prima menjadi false lalu keluar dari looping
7. Lakukan pengecekan variabel prima
8. Jika prima = true, maka bilangan yang diinput adalah bilangan prima
9. Jika prima = false, maka bilangan yang diinput bukan bilangan prima.

B. Pseudocode

Input bilangan = int/num()

var bil = bilangan % 2

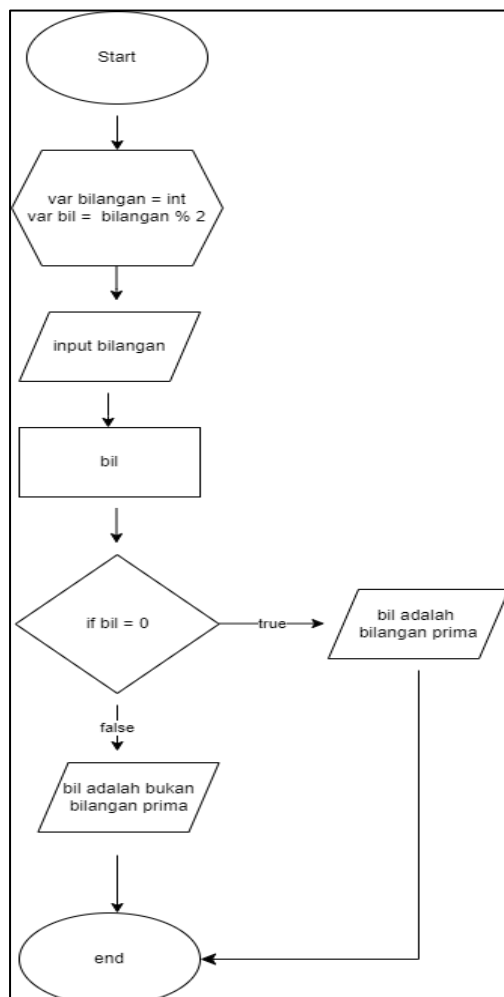
if bil = 0

display "bil adalah bilangan prima" then

else

display "bil adalah bukan bilangan prima"

end

C. Flowchart

2. A. Algoritma

1. Siapkan variabel panjang untuk menampung input
2. Inputkan nilai ke variabel panjang
3. Lakukan pengecekan terhadap nilai panjang yang diinputkan
4. Jika nilai lebih besar dari 30, maka hitung lebih dengan cara nilai input dikurang 30 lalu dikalikan dengan 10 dan setelah itu tampilkan 30 cm dan nilai lebih + mm
5. Jika kurang dari 30, maka langsung tampilkan nilai + cma = false, maka bilangan yang diinput bukan bilangan prima.

B. Pseudoce

var cm = num/int (input)

var mm = num/int (input * 10)

if cm <= 30 then

display (cm + "cm")

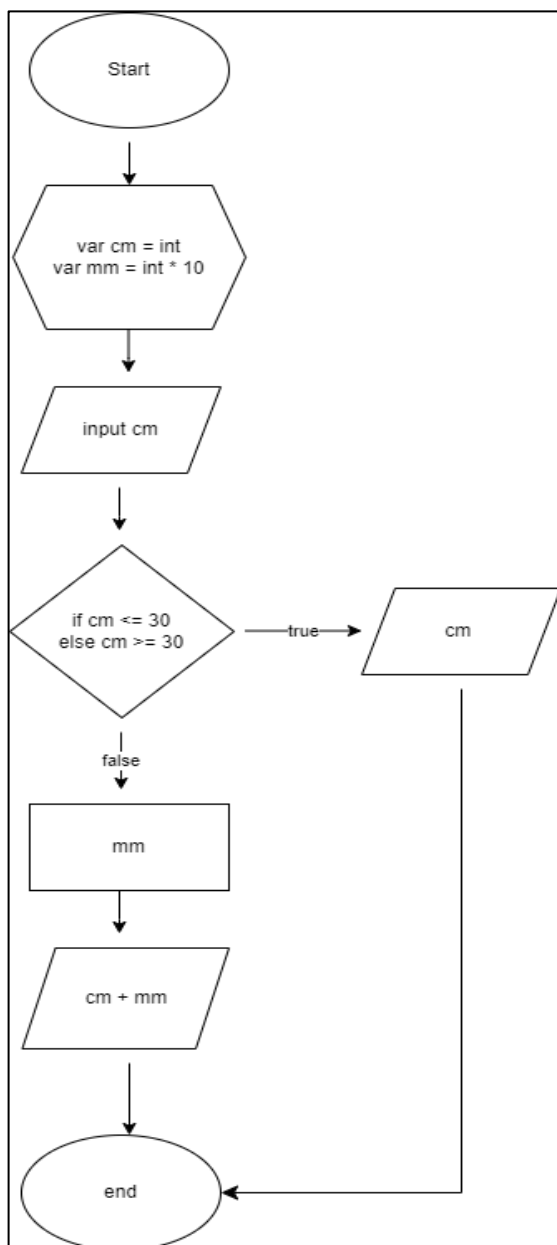
else if cm >= 30 then

display (cm + "cm" + mm + "mm")

else display (the input isn't a int/num)

end

C. Flowchart



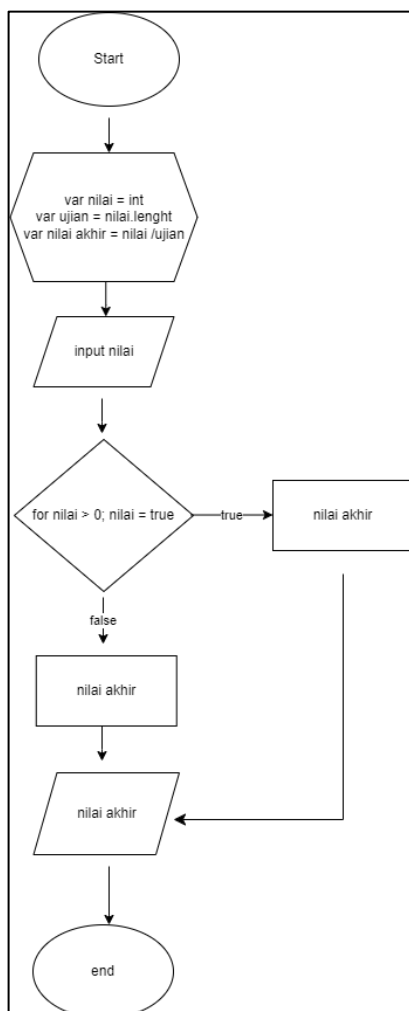
3. A. Algoritma

1. Buat variabel num, total, pembagi, rata, tanya dan ulang
2. Berikan nilai 0 pada variabel total dan pembagi
3. Berikan nilai true pada variabel ulang
4. Lakukan perulangan dengan ulang sebagai parameter
5. Jika ulang = true, maka user akan diminta untuk memasukkan nilai ke dalam variabel num
6. Setelah menginput, nilai tersebut akan dicek, jika $\text{num} < 0$ maka nilai akan diabaikan dan pembagi tidak akan bertambah
7. Namun jika $\text{num} \geq 0$, maka akan terjadi 2 proses yaitu $\text{total} = \text{total} + \text{num}$ dan $\text{pembagi} + 1$
8. Setelah itu, user akan ditanya apakah ingin memasukkan nilai lagi atau tidak
9. Jika iya, maka nilai ulang akan tetap true sehingga akan terjadi perulangan dari langkah ke-5
10. Jika tidak, maka ulang akan berubah menjadi false sehingga membuat perulangan terhenti
11. Setelah keluar dari perulangan, hitung rata-rata dengan cara nilai didalam variabel total dibagi dengan nilai dalam variabel pembagi
12. Jika rata-rata ≥ 50 , maka akan dinyatakan lulus
13. Jika tidak, maka dinyatakan tidak lulus

B. Pseudocode

```
var nilai = input(int)
var ujian = nilai.lenght
var nilaiAkhir = nilai / ujian
for(nilai > 0; nilai == true) do
    display(nilaiAkhir)
end for
end
```

C. Flowchart



4. A. Algoritma

1. Siapkan variabel suhu dan max
2. Lakukan pengecekan suhu sebagai inputan ke variable suhu
3. Isi variabel max dengan nilai pada variabel suhu
4. Lakukan perulangan dengan parameter suhu, jika suhu > 37,5 maka robot akan memberikan obat penurun panas
5. Menunggu selama 2 jam untuk melihat reaksi obat, setelah itu cek suhu kembali
6. Jika suhu > max, maka nilai suhu akan dimasukkan ke variabel max dan berulang ke Langkah ke-4
7. Jika tidak, maka akan langsung berulang lagi ke langkah ke-4
8. Jika suhu < 37,5 maka akan keluar dari perulangan
9. Menampilkan max

B. Pseudocode

```
var suhu = int[]
```

```
var kasihObat = undefined
```

```
var jam = int/60
```

```
for jam = 2 do
```

```
    if suhu > 37,5 then
```

```
        kasihObat = true
```

```
    else if suhu <= 3,75 then
```

```
        kasihObat = false
```

```
    display (suhu)
```

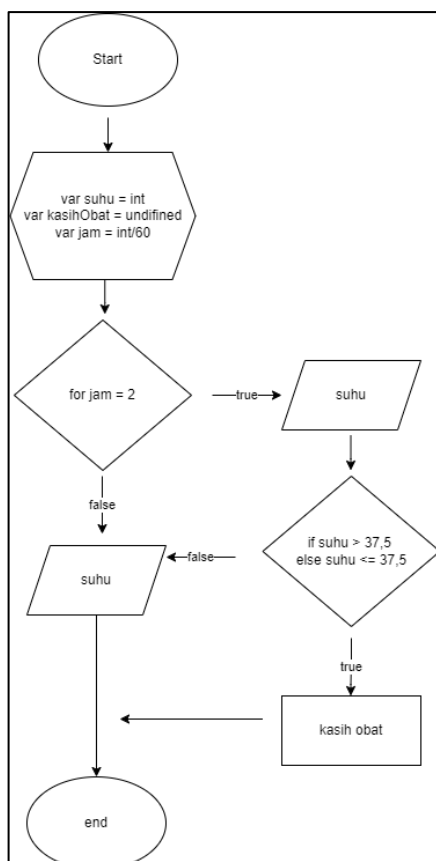
```
    else suhu = undefined
```

```
        display (err)
```

```
end for
```

```
end
```

C. Flowchart



5. A. Algoritma

1. Buat variabel number, factorial dan i
2. Set variabel faktorial dan i dengan nilai 1
3. Meminta user menginput nilai untuk number
4. Lakukan perulangan dengan syarat $i \leq \text{number}$
5. Jika i masih lebih kecil dari number, maka kalikan faktorial dengan i dan setelah dikalikan, nilai i akan bertambah 1
6. Jika i sudah lebih besar dari number, maka perulangan akan selesai
7. Tampilkan factorial

B. Pseudocode

var bil = int

var faktorial = bil

for bil = true; bil > 0; bil-- do

if bil = true

display (bil)

faktorial = faktorial * bil

displa (faktorial)

{

bil = 5

bil = 5,4,3,2,1

faktorial = $5 * 4 * 3 * 2 * 1$

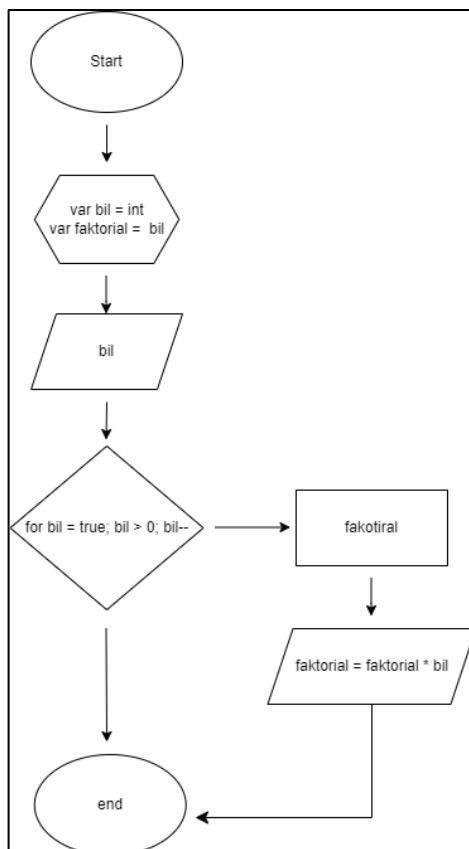
display(120)

}

end for

end

C. Flowchart



6. A. Algoritma

1. Ibu menyiapkan nasi, telur orak arik, bumbu instant dan garam
2. Ibu memasak nasi goreng menggunakan nasi, telur orak arik dan bumbu instant
3. Lalu sebelum disajikan ibu mencicipi nasi gorengnya terlebih dahulu
4. Apabila rasanya kurang enak maka ibu menambahkan garam sesuai selera
5. Jika sudah enak maka nasi goreng siap disajikan untuk bekal anaknya ke sekolah

B. Pseudocode

var nasi = a

var telur = b

var bumbu = c

var nasiGoreng = a + b + c

var bil = int

if nasiGoreng = true then

 display "enak"

else if nasiGoreng = false then

 display "nasi nasiGoreng kurang enak"

 nasiGoreng = a + b + (c + math.random(bil < 0,5)

 display "enak"

else bil = false

 display "err"

end

C. Flowchart

