

Pertemuan VI

- Menambah satu waktu masukan dengan n detik (dengan konversi waktu)

$$14 : 14 : 14 + 10 = 14 : 14 : 24$$

$$14 : 14 : 14 + 50 = 14 : 15 : 04$$

PROGRAM Tambah_detik_1

{I.S : Nilai Jam, Menit, Detik, dan N dimasukkan}

{F.S : Hasil penambahan detik ditampilkan}

DEKLARASI

jam, menit, detik, n : integer

ALGORITMA

{Masukkan data}

read(jam , menit , detik , n)

{Konversi ke detik}

detik \leftarrow jam * 3600 + menit * 60 + detik

{Tambahkan detik}

detik \leftarrow detik + n

{Konversi ke jam, menit, detik}

jam \leftarrow detik div 3600

sisajam \leftarrow detik mod 3600

menit \leftarrow sisajam div 60

detik \leftarrow sisajam mod 60

{Tampilkan data}

write(jam, menit, detik)

- **Menambah satu waktu masukan dengan n detik (dengan pemilihan)**

$$14 : 14 : 14 + 10 = 14 : 14 : 24$$

$$14 : 14 : 14 + 50 = 14 : 15 : 04$$

PROGRAM Tambah_detik_2

{I.S : Nilai Jam, Menit, Detik, dan N dimasukkan}

{F.S : Hasil penambahan detik ditampilkan}

DEKLARASI

jam, menit, detik, n : integer

ALGORITMA

{Masukkan data}

read(jam , menit , detik , n)

{Tambahkan Detik}

detik \leftarrow detik + n

{Periksa detik}

if detik \geq 60 then

 kelipatan \leftarrow detik div 60

 menit \leftarrow menit + kelipatan

 detik \leftarrow detik – (kelipatan*60)

endif

{Tampilkan data}

write(jam, menit, detik)

- **Menambah dua buah waktu masukan (dengan konversi waktu)**

$$10 : 10 : 10 + 10 : 10 : 10 = 20 : 20 : 20$$

$$10 : 10 : 10 + 10 : 50 : 50 = 21 : 01 : 00$$

PROGRAM Tambah_dua_waktu_1

{I.S : Nilai Jam, Menit, Detik pertama & kedua dimasukkan}

{F.S : Hasil penambahan dua waktu ditampilkan}

DEKLARASI

jam1, menit1, detik1 : integer

jam2, menit2, detik2 : integer

sisajam : integer

ALGORITMA

{Masukkan data}

read(jam1 , menit1 , detik1)

read(jam2 , menit2 , detik2)

{Konversi ke detik}

detik1 \leftarrow jam1 * 3600 + menit1 * 60 + detik1

detik2 \leftarrow jam2 * 3600 + menit2 * 60 + detik2

{Tambahkan waktu}

detik2 \leftarrow detik1 + detik2

{Konversi ke jam, menit, detik}

jam2 \leftarrow detik2 div 3600

sisajam \leftarrow detik2 mod 3600

menit2 \leftarrow sisajam div 60

detik2 \leftarrow sisajam mod 60

{Tampilkan data}

write(jam2, menit2, detik2)

- **Menambah dua buah waktu masukan (dengan pemilihan)**

$$10 : 10 : 10 + 10 : 10 : 10 = 20 : 20 : 20$$

$$10 : 10 : 10 + 10 : 50 : 50 = 21 : 01 : 00$$

PROGRAM Tambah_dua_waktu_2

{I.S : Nilai Jam, Menit, Detik pertama & kedua dimasukkan}

{F.S : Hasil penambahan dua waktu ditampilkan}

DEKLARASI

jam1, menit1, detik1 : integer

jam2, menit2, detik2 : integer

ALGORITMA

{Masukkan data}

read(jam1 , menit1 , detik1)

read(jam2 , menit2 , detik2)

{Tambahkan Detik}

detik2 ← detik1 + detik2

menit2 ← menit1 + menit2

jam2 ← jam1 + jam2

{Periksa detik}

if detik2 >= 60 then

kelipatan ← detik2 div 60

menit2 ← menit2 + kelipatan

detik2 ← detik2 – (kelipatan*60)

endif

{Periksa menit}

if menit2 >= 60 then

kelipatan ← menit2 div 60

jam2 ← jam2 + kelipatan

menit2 ← menit2 – (kelipatan*60)

endif

{Tampilkan data}

write(jam2, menit2, detik2)

- **Mengurangi dua buah waktu masukan (dengan konversi waktu)**

$$10 : 10 : 10 - 00 : 50 : 09 = 09 : 20 : 01$$

$$10 : 10 : 10 - 08 : 50 : 40 = 01 : 19 : 30$$

PROGRAM Kurangi_dua_waktu_2

{I.S : Nilai Jam, Menit, Detik pertama & kedua dimasukkan}

{F.S : Hasil pengurangan dua waktu ditampilkan}

DEKLARASI

jam1, menit1, detik1 : integer

jam2, menit2, detik2 : integer

sisajam : integer

ALGORITMA

{Masukkan data}

read(jam1 , menit1 , detik1)

read(jam2 , menit2 , detik2)

{Konversi ke detik}

detik1 \leftarrow jam1 * 3600 + menit1 * 60 + detik1

detik2 \leftarrow jam2 * 3600 + menit2 * 60 + detik2

{Tambahkan waktu}

detik2 \leftarrow detik1 - detik2

{Konversi ke jam, menit, detik}

jam2 \leftarrow detik2 div 3600

sisajam \leftarrow detik2 mod 3600

menit2 \leftarrow sisajam div 60

detik2 \leftarrow sisajam mod 60

{Tampilkan data}

write(jam2, menit2, detik2)

- Mengurangi dua buah waktu masukan (dengan pemilihan)

$$10 : 10 : 10 - 00 : 50 : 09 = 09 : 20 : 01$$

$$10 : 10 : 10 - 08 : 50 : 40 = 01 : 19 : 30$$

PROGRAM Kurangi_dua_waktu_2

{I.S : Nilai Jam, Menit, Detik pertama & kedua dimasukkan}

{F.S : Hasil pengurangan dua waktu ditampilkan}

DEKLARASI

jam1, menit1, detik1 : integer

jam2, menit2, detik2 : integer

ALGORITMA

{Masukkan data}

read(jam1 , menit1 , detik1)

read(jam2 , menit2 , detik2)

{Periksa detik}

if detik2 > detik1 then

 menit1 ← menit1 – 1

 detik1 ← detik1 + 60

endif

{Hitung detik}

detik2 ← detik1 – detik2

{Periksa menit}

if menit2 > menit1 then

 jam1 ← jam1 – 1

 menit1 ← menit1 + 60

endif

{Hitung menit}

menit2 ← menit1 – menit2

{Hitung jam}

jam2 ← jam1 – jam2

{Tampilkan data}

write(jam2, menit2, detik2)