

LAPORAN PRAKTIKUM
BAHASA PEMROGRAMAN 3
(DOSEN PENGAMPU : DEDE HUSEN., M.KOM)

Modul 1



DISUSUN OLEH :
NAMA: MOHAMAD ABAN SY'BANA
NIM : 20230810012
KELAS : TINF-C-2023-04

TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KUNINGAN
2025

PRAKTIKUM 1

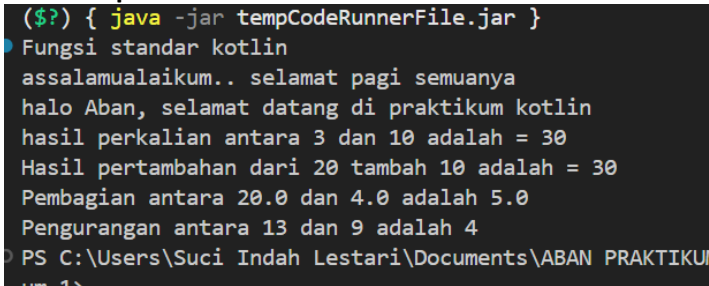
<div>Code :<pre>fun main () { println("Hello, World!") println("Welcome to Praktikum 1") }</pre></div> <div>Hasil Run<pre>Hello, World! Welcome to Praktikum 1 PS C:\Users\Suci Indah Lestari\Do</pre></div>	<div>Penjelasan :</div> <ul style="list-style-type: none">• Main = program yang akan di jalan pertama kali.• fun = mendeklarasikan fungsi.• println = menampilkan teks dan membuat baris baru.
--	---

PRAKTIKUM 2

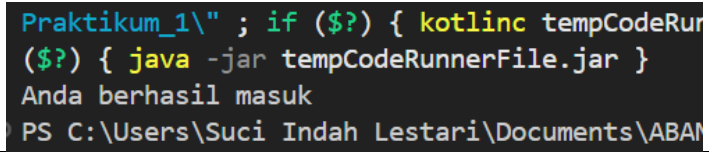
<div>Code :<pre>fun main () { var nama : String = "Aban ganteng" var asal = "Indonesia" var usia = 20 nama = "Aban kece" asal = "Bandung" usia = 21 println(nama) println(asal) println(usia) }</pre></div> <div>Hasil run<pre>Nama: Aban kece Asal: Bandung Usia: 21 tahun PS C:\Users\Suci Indah Lestari\</pre></div>	<div>Penjelasan :</div> <ul style="list-style-type: none">• variabel nama bertipe string .• variabel asal tanpa eksplisit (Kotlin menganggapnya sebagai string).• variabel usia bertipe int secara implisit• mengubah nilai variabel .nama,asal,dan usia• menampilkan nilai ke konsol.
---	--

PRAKTIKUM 3

<div>Code :<pre>fun ucapkan_salam(){ println("assalamualaikum.. selamat pagi semuanya") } fun salam(nama: String){ println("halo \$nama, selamat datang di praktikum kotlin") } fun kali(a: Int, b: Int): Int { return a * b } fun tambah(a: Int, b: Int) = a+b fun bagi (a:Float, b:Float) : Unit { println ("Pembagian antara \$a dan \$b adalah \${a/b}") }</pre></div>	<div>Penjelasan :</div> <ul style="list-style-type: none">• fungsi tanpa parameter yang mencetak salam pembuka ke konsol.• fungsi dengan parameter nam bertipe string.• Fungsi dengan dua parameter a dan b, mengembalikan hasil perkalian sebagai int.• Fungsi ekspresi yang langsung mengembalikan penjumlahan,
--	---

<pre>} fun kurang (a:Int, b:Int) { println("Pengurangan antara \$a dan \$b adalah \${a-b}") } fun main () { println("Fungsi standar kotlin") ucapkan_salam() salam("Aban") print("hasil perkalian antara 3 dan 10 adalah = ") println(kali(3,10)) println("Hasil pertambahan dari 20 tambah 10 adalah = \${tambah(20,10)}") bagi(20f, 4f) kurang(13,9) }</pre> <p>Hasil Output :</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Fungsi dengan dua float, mencetak hasil pembagian, tipe unit berarti tidak mengembalikan nilai.• Fungsi yang mencetak hasil pengurangan dua bilangan bulat.
---	--

Praktikum 4

<p>Code :</p> <pre>fun main () { cek_login() } fun cek_login() { val username = "admin" val password = "1234" if (username=="admin" && password == "1234") { println("Anda berhasil masuk") } else { println("kombinasi username dan password anda salah") } }</pre> <p>Hasil Run :</p> 	<p>Penjelasan :</p> <ul style="list-style-type: none">• Mengecek apakah apakah nilai username dan password sesuai dengan yang di harapkan.• jika kondisi benar, mencetak pesan sukses login.• jika kondisi salah, mencetak pesan gagal login.
---	--

Praktikum 5

<div><p>Code :</p><pre>fun main(){ cek_nama_hari() cek_khodam() } fun cek_nama_hari(){ val hari = 4 val namaHari = when (hari) { 1 -> "Senin" 2 -> "Selasa" 3 -> "Rabu" 4 -> "Kamis" 5 -> "Jumat" 6 -> "Sabtu" 7 -> "Minggu" else -> "input hari salah" } println("Hari ini adalah hari \$namaHari") } fun cek_khodam(){ val khodam ="Januari" when (khodam) { "Januari", "Februari", "Maret" -> println ("Khodam anda adalah harimau") "April", "Mei", "Juni" -> println("Khodam anda adalah Ular") "Juli", "Agustus", "September" -> println("Khodam anda adalah Garuda") "Oktober", "November", "Desember" -> println("Khodam anda adalah Naga") else -> println ("Anda Tidak Punya Khodam") } } Hasil Run :</pre></div>	<div><p>Penjelasan :</p><ul style="list-style-type: none">• memanggil dua fungsi : cek_nama_hari() dan cek_khodam().• val hari = 4 menyimpan angka hari• when = struktur control mirip switch, cocok untuk memilih berdasarkan nilai.• Val_khodam = “januari” menyimpan nama bulan• When (khodam) = mengecek bulan dan mencetak jenis khodam sesuai kelompok.• when sangat cocok untuk menggantikan if-else bertingkat.</div>
---	---

Praktikum 6

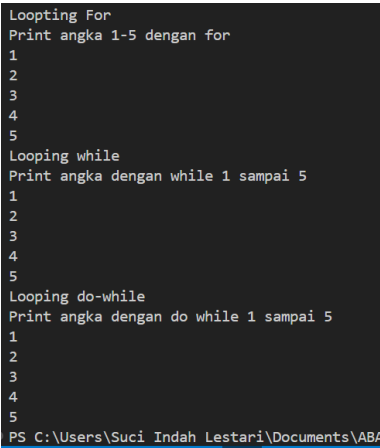
<div><p>Code :</p><pre>fun main() { println("Looping For") cetak_angka_for() println("Looping while") cetak_angka_while() println("Looping do-while") cetak_angka_do_while() }</pre></div>	<div><p>Penjelasan :</p><ul style="list-style-type: none">• memanggil tiga fungsi untuk mendemonstrasikan masing-masing loop.• Perulangan dari angka 1 sampai 5.• Variabel i dalam for bersifat lokal dan</div>
---	--

```
fun cetak_angka_for () {
    var i=1
    println("Print angka 1-5 dengan for")
    for (i in 1..5) {
        println(i)
    }
}

fun cetak_angka_while () {
    var i=1
    println("Print angka dengan while 1 sampai 5")
    while(i<=5) {
        println(i)
        i++
    }
}

fun cetak_angka_do_while () {
    var i=1
    println("Print angka dengan do while 1 sampai 5")
    do {
        println(i)
        i++
    }while(i<=5)
}
```

Hasil Run :



- menimpa deklarasi sebelumnya.
- .. adalah range operator
 - While mengecek kondisi sebelum menjalankan blok
 - i++ menambah nilai i setiap iterasi
 - cocok digunakan saat jumlah iterasi tidak pasti.
 - Do-while akan menjalankan blok dulu, baru mengecek kondisi.

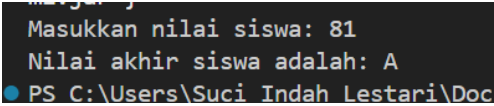
POSTEST

1. Dari praktikum diatas apakah variabel dapat dituliskan tanpa menyebutkan tipe datanya, jelaskan?
Jawaban : Ya Bisa, Kotlin mendukung type inference, artinya compiler secara otomatis menebak tipe data berdasarkan nilai yang di berikan.
2. Setelah mempraktekkan praktikum diatas apa saja yang membuat kotlin lebih sederhana dari java?
Jawaban : tidak perlu menyebutkan tipe data secara eksplisit, lebih mudah menyisipkan varibel ke dalan string, dan mendukung lambda,filter,dan operasi koleksi modern
3. Pada praktikum ke-6 terdapat script for (i in 1..5) jelaskan kegunaan kode tersebut?
Jawaban : Penjelasan ini sudah di jelaskan di praktikum 6 ini.

TUGAS

1. Buatlah sebuah program sederhana yang dapat menghitung nilai ujian siswa dengan rentang nilai sebagai berikut:
a) Jika nilai siswa 80 – 100 = Nilai A
b) Jika nilai siswa 60 – 79 = Nilai B
c) Jika nilai siswa 50 – 59 = Nilai C
d) Jika nilai kurang dari 50 = Nilai D
2. Buat dengan menggunakan referensi baik dari modul maupun dari luar.
3. Silahkan submit di hybrid hasil pekerjaannya.

Jawaban

<p>Code :</p> <pre>fun main() { print("Masukkan nilai siswa: ") val nilai = readLine()!!.toInt() val grade = if (nilai in 80..100) { "A" } else if (nilai in 60..79) { "B" } else if (nilai in 50..59) { "C" } else { "D" } println("Nilai akhir siswa adalah: \$grade") }</pre>	<p>Hasil Run :</p> 
---	--