**Pratikum 04**

**Pengantar Bahasa Pemrograman Dart Bagian 3**

**Pratikum 1: Eksperimen Tipe Data List**

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Jawaban/Deskripsi |
| 1. | Code |
| 2 | Hasil Run |
| 3 | * Code      * Hasil run |

**Pratikum 2 : Eksperimen Tipe Data Set**

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Jawaban/deskripsi |
| 1 | * Code |
| 2 | * Hasil run |
| 3 | * Menambah code      * Hasil run     names3 diinisialisasi sebagai {}, yang sebenarnya bukan Set, tetapi sebuah Map kosong. Hal ini karena tanda {} tanpa tipe spesifik di Dart mengacu pada Map secara default.   * Perbaikan      * Hasil |

**Pratikum 3: Eksperimen Tipe Data Maps**

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Jawaban/Deskripsi |
| 1 | * Code |
| 2 | * Hasil run     Error (kurang tepat) karena variabel gifts dan nobleGases tidak dideklarasikan. |
| 3 | * Perbaikan      * Hasil run |

**Pratikum 4: Eksperimen Tipe Data List: Spread dan Control-flow Operators**

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Jawaban/Deskripsi |
| 1 | * Code |
| 2 | * Hasil run     Ini terjadi karena tidak ada deklarasi variabel list1. Yang seharusnya dicetak adalah list, bukan list1. |
| 3 | * Code     Terjadi error karena tidak ada var.   * Perbaikan      * Penambahan variable NIM      * Hasil |

**Pratikum 5: Eksperimen Tipe Data Records**

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Jawaban/Deskripsi |
| 1 | * Code |
| 2 | * Hasil run |
| 3 | * Tambahkan kode program        * Perbaikan |
| 4 | * Code      * Perbaikan |
| 5 | * Code        * Perbaikan |

**Tugas Pratikum**

|  |  |
| --- | --- |
| Langkah | Jawaban/Deskripsi |
| 1 | Silakan selesaikan Praktikum 1 sampai 5, lalu dokumentasikan berupa screenshot hasil pekerjaan Anda beserta penjelasannya!   * <https://github.com/nur1801/Pemrograman-Mobile> |
| 2 | Jelaskan yang dimaksud Functions dalam bahasa Dart!   * Functions adalah blok kode yang dirancang untuk melakukan tugas tertentu. Mereka memungkinkan programmer untuk mengorganisir dan mengelompokkan kode, membuat program lebih terstruktur, mudah dibaca, dan dapat digunakan kembali. Functions membantu menghindari pengulangan kode dan membuat program lebih efisien. |
| 3 | Jelaskan jenis-jenis parameter di Functions beserta contoh sintaksnya!   1. Parameter wajib: Parameter yang harus disediakan saat memanggil function. 2. Parameter opsional posisional: Parameter yang tidak wajib dan ditentukan berdasarkan posisinya. 3. Parameter opsional bernama: Parameter yang tidak wajib dan dipanggil menggunakan nama. 4. Parameter default: Parameter dengan nilai default yang akan digunakan jika tidak ada nilai yang diberikan saat pemanggilan function. |
| 4 | Jelaskan maksud Functions sebagai first-class objects beserta contoh sintaknya!   * Functions diperlakukan sebagai objek first-class. Ini berarti functions dapat disimpan dalam variabel, dilewatkan sebagai argumen ke functions lain, atau bahkan dikembalikan dari functions lain. Konsep ini memberikan fleksibilitas yang besar dalam pemrograman fungsional |
| 5 | Apa itu Anonymous Functions? Jelaskan dan berikan contohnya!   * Anonymous functions, juga dikenal sebagai lambda functions, adalah functions yang tidak memiliki nama. Mereka sering digunakan untuk operasi singkat atau sebagai argumen untuk functions lain. Anonymous functions berguna dalam situasi di mana Anda memerlukan function sederhana yang tidak perlu didefinisikan secara terpisah. |
| 6 | Jelaskan perbedaan Lexical scope dan Lexical closures! Berikan contohnya!   * Lexical scope mengacu pada cara variabel diakses berdasarkan struktur kode. Ini menentukan bagaimana nama-nama variabel dan functions diresolusi   dalam kode bersarang. |
| 7 | Jelaskan dengan contoh cara membuat return multiple value di Functions!   1. Menggunakan List: Mengembalikan beberapa nilai dalam satu list. 2. Menggunakan Map: Mengembalikan beberapa nilai dalam bentuk pasangan keyvalue. 3. Menggunakan custom class: Membuat kelas khusus untuk menampung beberapa nilai yang akan dikembalikan |