



Practicum 1

1	<pre>void main(){ var list = [1, 2, 3]; assert(list.length == 3); assert(list[1] == 2); print(list.length); print(list[1]); list[1] = 1; assert(list[1] == 1); print(list[1]); }</pre>
2	<p>Kode akan berjalan normal dan mencetak panjang list 3, elemen kedua 2, lalu mengubah elemen kedua menjadi 1 tanpa error karena semua assert terpenuhi.</p> <pre>3 2 1</pre>
3	<pre>void main(){ // Inisialisasi variabel list dengan panjang 5 dan nilai default null var list = List<String?>.filled(5, null); // Mengisi elemen index ke-1 dan ke-2 dengan nama dan NIM list[1] = "Virza Aulia Rachman"; list[2] = "2241720078"; // Mencetak panjang list print(list.length); // Mencetak elemen index ke-1 dan ke-2 print(list[1]); print(list[2]); }</pre> <pre>5 Virza Aulia Rachman 2241720078</pre>



Practicum 2

1	<pre>void main(){ var halogens = {'fluorine', 'chlorine', 'bromine', 'iodine', 'astatine'}; print(halogens); }</pre>
2	<pre>{fluorine, chlorine, bromine, iodine, astatine}</pre> <p>Tidak ada error, hasil run memperlihatkan isi dari variable</p>
3	<pre>void main(){ var halogens = {'fluorine', 'chlorine', 'bromine', 'iodine', 'astatine'}; print(halogens); var names1 = <String>{}; Set<String> names2 = {}; // This works, too. // Menambahkan nama dan NIM menggunakan .add() names1.add("Virzaaaaa"); // Menambahkan nama dan NIM menggunakan .addAll() names2.addAll({"2223232", "virza part 2"}); print(names1); print(names2); }</pre> <pre>{fluorine, chlorine, bromine, iodine, astatine} {Virzaaaaa} {2223232, virza part 2}</pre> <p>add() digunakan untuk menambahkan satu elemen ke dalam Set, sedangkan addAll() digunakan untuk menambahkan beberapa elemen sekaligus.</p>

\



Practicum 3

1	<pre>Run Debug 1 void main() { 2 var gifts = { 3 // Key: Value 4 'first': 'partridge', 5 'second': 'turtledoves', 6 'fifth': 1 7 }; 8 9 var nobleGases = { 10 2: 'helium', 11 10: 'neon', 12 18: 2, 13 }; 14 15 print(gifts); 16 print(nobleGases); 17 }</pre>	
2	<pre>{first: partridge, second: turtledoves, fifth: 1} {2: helium, 10: neon, 18: 2}</pre> <p>tidak ada error dan program akan mencetak dua map: gifts dan nobleGases, yang masing-masing berisi pasangan kunci dan nilai sesuai yang ditentukan</p>	
3	<pre>{first: partridge, second: turtledoves, fifth: golden rings} {2: helium, 10: neon, 18: argon}</pre> <p>Tidak ada error, nilai value dari nobleGases dan gifts dirubah.</p>	



	<pre>//menambahkan value ke mhs1 dan mhs2 var mhs1 = Map<String, String>(); mhs1['nama'] = "Virza"; mhs1['nim'] = "2241720078"; var mhs2 = Map<int, String>(); mhs2[1] = "Virza"; mhs2[2] = "2241720078"; //menambahkan value ke noblegases dan gifts gifts['fifth'] = 'golden rings'; gifts['sixth'] = 'Virza'; gifts['seventh'] = '2241720078'; nobleGases[18] = 'argon'; nobleGases[19] = 'Virza'; nobleGases[20] = '2241720078'; print(gifts); print(nobleGases); print(mhs1); print(mhs2);</pre> <pre>{first: partridge, second: turtledoves, fifth: golden rings, sixth: Virza, seventh: 2241720078} {2: helium, 10: neon, 18: argon, 19: Virza, 20: 2241720078} {nama: Virza, nim: 2241720078} {1: Virza, 2: 2241720078}</pre>
--	--

Practicum 4

1	<pre>run Debug void main() { var list = [1, 2, 3]; var list2 = [0, ...list]; print(list1); print(list2); print(list2.length); }</pre>
2	<p>Error karena 'list1' belum dinisiasi.</p> <p>Kode yang benar:</p> <pre>void main() { var list = [1, 2, 3]; var list2 = [0, ...list]; print(list2); print(list2.length); }</pre> <pre>[0, 1, 2, 3] 4</pre>



3	<p>Error karena 'list1' tidak diinisialisasi kan dengan benar.</p> <p>Kode yang benar:</p> <pre>var list1 = [1, 2, null]; print(list1); var list3 = [0, ...?list1]; print(list3.length);</pre> <pre>var list1 = [1, 2, null]; print(list1); var list3 = [0, ...?list1]; print(list3.length); //variable dengan nim nama var nimNama = ["virza Aulia", "2241720078"]; print(nimNama);</pre>
4	<p>promoActive perlu diinisialisasi dulu sebagai Boolean</p> <pre>bool promoActive = true; var nav = ['Home', 'Furniture', 'Plants', if (promoActive) 'Outlet']; print(nav);</pre> <pre>[Home, Furniture, Plants, Outlet]</pre> <pre>bool promoActive = false; var nav = ['Home', 'Furniture', 'Plants', if (promoActive) 'Outlet']; print(nav);</pre> <pre>[Home, Furniture, Plants]</pre>
5	<p>Variable login perlu diinisialisai dulu</p>



	<pre>var login = 'Manager'; var nav2 = ['Home', 'Furniture', 'Plants', if (login case 'Manager') 'Inventory']; print(nav2);</pre> <pre>[Home, Furniture, Plants, Inventory]</pre> <pre>var login = 'Selain Manager'; var nav2 = ['Home', 'Furniture', 'Plants', if (login case 'Manager') 'Inventory']; print(nav2);</pre> <pre>[Home, Furniture, Plants]</pre>
6	<pre>var listOfInts = [1, 2, 3]; var listOfStrings = ['#0', for (var i in listOfInts) '#\$i']; assert(listOfStrings[1] == '#1'); print(listOfStrings);</pre> <pre>[#0, #1, #2, #3]</pre> <p>Kode ini membuat listOfStrings dengan menggunakan Collection For yang mengiterasi elemen dalam listOfInts dan menambahkan karakter # di depan setiap elemen.</p>



Practicum 5

1	<pre>var record = ('first', a: 2, b: true, 'last'); print(record);</pre>	
2	<pre>(first, last, a: 2, b: true)</pre> <p>Sedikit error karena lupa ;,selebihnya kode menampilkan isi dari variable record</p>	
3	<pre>var record2 = tukar((1, 2)); print(record2); } (int, int) tukar((int, int) record) { var (a, b) = record; return (b, a); }</pre> <pre>(2, 1)</pre>	
4	<pre>// Record type annotation in a variable declaration: 💡 (String, int) mahasiswa = ('Virzaaaaa',2231223); print(mahasiswa); (Virzaaaaa, 2231223)</pre>	



5	<pre>var mahasiswa2 = ('Virzaaa', a: 2, b: true, '22312312312'); print(mahasiswa2.\$1); print(mahasiswa2.a); // Prints 2 print(mahasiswa2.b); // Prints true print(mahasiswa2.\$2);</pre> <pre>Virzaaa 2 true 22312312312</pre>
---	--