

Catatan untuk semua tugas di bawah:

- Gunakan **let** jika data tersebut bisa berubah (contohnya nama), gunakan **const** jika data tersebut tidak bisa berubah (contohnya tempat tanggal lahir)
- Gunakan **camelCase** sebagai style penamaan variabel/function/lainnya.
- Pisahkan tugas dengan komentar JavaScript dan `console.log()` di seperti di bawah

```
// NOMOR 1 -----  
console.log("// NOMOR 1 -----")
```
- Jika soal merupakan function, jangan lupa untuk berikan eksekusinya di bawah function tersebut

Tugas:

1. Buatlah beberapa variabel berikut, isi sesuai data diri kalian. Gunakan tipe data sesuai datanya masing-masing, misal string untuk nama dan number untuk umur, kecuali disebutkan di bawah. Setiap baris di bawah merupakan variabel yang berbeda dan jangan disatukan.
 - a. Nama lengkap
 - b. Email
 - c. Nomor handphone
 - d. Umur
 - e. Tempat, tanggal lahir
 - f. Alamat (sampai kecamatan saja)
 - g. Kota (kota/kabupaten)
 - h. Provinsi
 - i. Kode pos
 - j. Programming experience
Array, berisi materi pemrograman yang pernah kalian pelajari sebelum mengikuti kelas web dasar ini, misal HTML, CSS, dll. Kalau kosong maka isi array kosong.

k. Riwayat pendidikan

Array of objects, yakni array yang isinya object. Berisi riwayat pendidikan kalian dari awal (SD) sampai terakhir. Variabel di dalam objectnya terdapat:

- i. Nama (nama sekolah/kampus)
- ii. Tingkat (SD, SMP, SMA, Universitas)
- iii. Tahun mulai
- iv. Tahun berakhir (jika belum selesai maka perkiraan)
- v. Jurusan (nama jurusan, jika tidak ada gunakan null)
- vi. Direkomendasikan orang lain/tidak (boolean, apakah kalian pilih sekolah/jurusan tersebut karena direkomendasikan orang lain/tidak)
- vii. Lokasi (cukup kota/kabupaten, dan provinsi)
- viii. Pengajar favorit

Array, berisi minimal 2 data yakni nama guru/dosen yang jadi favorit kalian di sekolah/universtas tersebut. Jika lupa/tidak ada isi dengan undefined.

ix. Materi favorit

Array of objects, yakni array yang isinya object. Berisi materi favorit kalian minimal 3 di sekolah/universitas tersebut. Variabel di dalam objectnya terdapat:

1. Nama
2. Date (tahun kalian mempelajari materi)
3. Pengajar (nama guru/dosen yang mengajar materi tersebut, jika lupa gunakan undefined)
4. Alasan (Array, berisi minimal 2 data yakni alasan kenapa kalian suka materi tersebut)
5. Apakah sulit (boolean, apakah materinya sulit atau tidak menurut kalian)

l. Golongan darah (jika tidak tau dan tidak ada di KTP gunakan undefined)

m. Hobi (Array, minimal 3 data)

n. Makanan favorit

Array of objects, yakni array yang berisi object. Isinya makanan favorit kalian minimal 3. Di dalamnya terdapat:

- i. Nama
- ii. Asal (kota dan negara asal makanan tersebut)

2. Buatlah sebuah object dengan nama variabel yakni nama lengkap kalian, berisi semua data di atas. Jika nama lengkap kalian terdapat simbol misal "Al-Ghazali" maka cukup tulis "AlGhazali".
3. Output dengan `console.log()` beberapa data berikut yang mengambil dari object yang dibuat pada nomor 2 (jangan ambil dari nomor 1). Awali dengan nama masing-masing data sehingga outputnya seperti "Nama lengkap: Mohammad Hatta"
 - a. Nama lengkap
 - b. Nomor handphone
 - c. Programming Experience
 - d. Nama dan asal makanan favorit index pertama
 - e. Hobi index terakhir
 - f. Nama materi dan pengajar materi favorit pertama dari sekolah terakhir/paling baru.
4. Buatlah sebuah function yang menerima parameter object dari nomor 2 di atas, lalu output data berikut:
 - a. Nama lengkap
 - b. String "Pernah menempuh pendidikan di X tempat" dengan X adalah jumlah array dari poin 1.K di atas. Gunakanlah **length** dan jangan ketik manual
5. Buatlah function declaration ES5 **looping** yang menerima parameter **num** lalu memberikan output beberapa baris sesuai **num** yang masing-masing baris mengeluarkan output "Looping ke X" dimana X adalah indexnya.

6. Buatlah function declaration ES5 **printHobbies** yang menerima parameter **listHobi**, gunakanlah hobi kalian (bisa gunakan dari nomor 1 langsung atau nomor 2), looping ke semua hobi kalian yang masing-masing baris berisi "Hobi ke X adalah Y" dimana X adalah index + 1 (dimulai dari 1) dan Y adalah hobi kalian.
7. Buatlah arrow function ES6 **checkPassingGrade** yang menerima parameter **grade** yang tugasnya melakukan **return** teks "Selamat, anda lolos!" jika grade sama dengan atau lebih dari 75, dan **return** teks "Anda tidak lolos!" jika kurang dari itu. Tambahan:
 - a. Function **return** teks di atas sesuai pengecekan
 - b. Function tidak perlu melakukan output console.log()
 - c. Function dipanggil dan dimasukan ke variabel **gradeCheckMessage**
 - d. Setelah itu baru console.log() variabel **gradeCheckMessage**
8. Buatlah arrow function **printOddNumber** yang menerima parameter **num** yang tugasnya melakukan output semua angka ganjil dari 1 sampai **num** (jika **num** merupakan ganjil maka termasuk yang ditampilkan). Contoh output:
1
3
5 (dan seterusnya)
9. Buatlah arrow function **printPijarCamp** yang menerima parameter **num** yang tugasnya melakukan output "Pijar" jika index bisa dibagi 3, "Camp" jika index bisa dibagi 5, "PijarCamp" jika index bisa dibagi 3 dan 5, dan output index jika tidak bisa dibagi semuanya. Contoh output:
1
2
Pijar

4

5

Camp (dan seterusnya)

10. Buatlah arrow function **combineArray** dan **combineObjects** yang tugasnya menggabungkan 2 array/object dan me-returnnya. Panggil functionnya lalu masukan ke variabel **combinedArray** dan **combinedObjects**.

11. Buatlah sebuah object **storedObjects**, kemudian buatlah arrow function yang menerima parameter **key** dan **value**, yang menambahkan data tersebut ke dalam object **storedObjects**. Data yang ditambahkan harus bisa diakses di luar function.

Contoh:

```
storedObjects("nama", "Pratama")
```

```
storedObjects("kota", "Jakarta")
```

```
// Isi dari storedObjects
```

```
{ nama: "Pratama", kota: "Jakarta" }
```

12. Tambahkan beberapa **method** berikut di object soal nomor 2, isi sesuai nama methodnya dan eksekusi methodnya. Catatan jangan merubah langsung melainkan tambahkan seperti soal nomor 11.

- a. printNama
- b. printEmail
- c. printPhoneNumber

13. Buatlah beberapa function sebagai berikut:

- a. Arrow function **returnFirstName** yang menerima parameter **fullName**, yang tugasnya me-**return** nama awal dari nama lengkap yang diberikan. Contoh nama lengkap "Gatot Subroto" maka return "Gatot". Gunakanlah method "split".
- b. Arrow function **returnDay** yang menerima parameter **clock**,

yang tugasnya me-**return**:

- i. "Pagi" jika clock diantara 5 - 12
 - ii. "Siang" jika clock diantara 12 - 15
 - iii. "Sore" jika clock diantara 15 - 18
 - iv. "Malam" jika clock diantara 18-24 atau 0 - 5
- c. Arrow function **greeting** yang menerima paramete **clock**, **functionReturnDay**, **fullName**, dan **functionReturnFirstName**. Eksekusi **functionReturnDay** untuk mendapatkan greeting yang tepat sesuai jam. Eksekusi **functionReturnFirstName** untuk mendapatkan nama pertama. Lalu outputkan "Selamat X, Y!" dimana X adalah greeting day dan Y adalah nama pertama.

14. Buatlah sebuah arrow function **printSquare** yang menerima parameter **num**, yang bertugas melakukan print persegi dengan simbol bintang "*", dengan jumlah baris dan kolom sesuai **num**. Contoh (perhatikan terdapat spasi diantara bintang):

```
printSquare(5)
```

```
// Contoh output
```

```
* * * * *
```

```
* * * * *
```

```
* * * * *
```

```
* * * * *
```

```
* * * * *
```

15. Buatlah sebuah arrow function **printTriangleWithNumber** yang menerima parameter **num** yang akan melakukan print sesuai index dan mengeluarkan output sebagai contoh di bawah. Catatan jika parameternya bukan angka, maka return "Parameter harus angka!"

```
printTriangleWithNumber(5)
```

```
// Contoh output:
```

```
1 2 3 4 5
```

```
1 2 3 4
```

```
1 2 3
```

```
1 2
```

```
1
```

```
printTriangleWithNumber(3)
```

```
// Contoh output:
```

```
1 2 3
```

```
1 2
```

```
1
```

```
printTriangleWithNumber("7")
```

```
// Contoh output:
```

```
Parameter harus angka!
```

```
printTriangleWithNumber("tiga")
```

```
// Contoh output:
```

```
Parameter harus angka!
```

```
printTriangleWithNumber([])
```

```
// Contoh output:
```

```
Parameter harus angka!
```

```
printTriangleWithNumber(NaN) // ini perlu validasi tambahan
```

```
// Contoh output:
```

```
Parameter harus angka!
```

Mekanisme Pengumpulan:

- Gunakan Replit (<https://replit.com/>), silahkan daftar jika belum punya
- Buat Repl baru dengan template Node.js
- Share Repl dengan cara klik tombol "Invite" di kanan atas dan pilih "Generate a join link", salin lalu kirim ke form pengumpulan