**Variabel**

Ketika mendengar variabel apakah Anda teringat tentang pelajaran matematika? Yups, variabel di sini memiliki konsep yang sama. Variabel umumnya digunakan untuk menyimpan informasi atau nilai yang akan dikelola di dalam sebuah program.

Sebelum ECMAScript 2015 (ES6) untuk membuat variabel pada JavaScript kita gunakan keyword var**.**

1. var firstName = "Harry";

Tanda sama dengan (=) digunakan untuk menginisialisasikan nilai pada variabel, sehingga sekarang variabel **firstName**memiliki nilai teks **“Harry”**.

Kita bisa menggunakan apapun yang kita mau untuk menamai sebuah variabel, tetapi pastikan penamaannya masih masuk akal dengan konteksnya agar berikutnya kode mudah di-*maintenance*.

Sebaiknya hindari penamaan variabel dengan istilah umum seperti **“data”**, Gunakanlah penamaan variabel yang dapat mendeskripsikan nilai dari variabel itu sendiri. Berikut beberapa aturan dalam penamaan variabel yang perlu Anda ketahui:

* Harus dimulai dengan huruf atau underscore (\_).
* Dapat terdiri dari huruf, angka, dan underscore (\_) dengan berbagai kombinasi.
* Tidak dapat mengandung spasi (*white space*), jika penamaan variabel lebih dari dua kata maka tuliskan secara *camelCase*. Contoh firstName, lastName, catName, dll.
* Tidak dapat mengandung karakter spesial (! . , / \ + \* = dll.)

Nilai variabel yang diinisialisasi menggunakan var dapat diubah kembali nilainya, contoh:

1. var firstName = "Harry";
2. console.log(firstName);
4. firstName = "Ron";
5. console.log(firstName);
7. */\* output:*
8. *Harry*
9. *Ron*
10. *\*/*

Sejak ECMAScript 2015 (ES6) selain var, menginisialisasikan variabel dapat menggunakan **let** dan **const**. ES6 melakukan improvisasi pada deklarasi variabel karena menggunakan var terdapat beberapa hal yang kontroversial, salah satunya *hoisting*.

Apa itu *hoisting*? sesuai artinya “Mengangkat” variabel yang dideklarasikan menggunakan var ini dapat diinisialisasi terlebih dahulu sebelum dideklarasikan, Contoh:

1. x = 100;
2. var x;
3. console.log(x);
5. */\* output: 100 \*/*

Ini dikarenakan proses *hoisting*, sebenarnya di belakang layar deklarasi variabel x diangkat ke atas sehingga kode yang tampak seperti ini:

1. var x;
2. x = 100;
3. console.log(x);
5. */\* output: 100 \*/*

Hoisting menjadi kontroversial karena tidak sedikit developer yang dibuat bingung akan hal ini. Masalah ini sudah terselesaikan jika kita menggunakan let dalam mendeklarasikan variabel.

1. y = 100;
2. let y;
3. console.log(y);
5. */\* ReferenceError: y is not defined \*/*

Kemudian **const** digunakan untuk mendeklarasikan sebuah variabel yang sifatnya *immutable* atau tidak perlu diinisialisasi kembali. Jika kita menginisialisasi kembali nilai variabel yang menggunakan const, maka akan mendapati eror “*TypeError: Assignment to constant variable*.”

1. const z = 100;
2. console.log(z);
4. z = 200;
5. console.log(z)
7. */\* TypeError: Assignment to constant variable. \*/*

Dengan begitu sebaiknya kita gunakan let atau const ketika mendeklarasikan variabel daripada menggunakan var.

Berikut *snippet code* dari contoh kode yang digunakan pada materi di atas, Anda bisa mencobanya sendiri dengan mengubah nilai variabel dan menampilkannya pada console.  
  
<https://glot.io/snippets/fhzffeo6bn>