

## **Kelompok PARIS**

**-Birahy, Brian Gustaf**

**-Salainti, Juan Michael**

**-Usem, Chanlie Aryando**

**-Matulatuwa, Tirza G. R**

**-Manaha, Cheisya**

**-Manibuy, Vincentius**

### **❖ Module**

Module adalah sebuah cara bagi JavaScript untuk mengisolasi kode dari suatu file ke dalam sebuah file terpisah. Sehingga kode tersebut dapat digunakan berulang kali dengan cara di-export dari suatu file dan di-import ke file yang lainnya. Kita dapat melakukan export kode apapun pada JavaScript seperti string, object, array, number, hingga function.

Keuntungan penggunaan Module :

#### **1. Maintainability**

Memisahkan potongan-potongan koding yang artinya source kita dapat dimaintain secara mudah. Jika ada perubahan maka kiat tidak perlu melakukan perubahan di semua file namun hanya merubah pada file module tersebut. Mempermudah jika kita ingin menambahkan, menghapus, dan merubah kode kita karena tidak mempengaruhi keseluruhan aplikasi kita.

#### **2. Penggunaan Nama Variabel(Name Spacing)**

Dapat memberikan alias pada nama variabel agar tidak kesulitan untuk mengganti nama variabel yang sama dengan nama variabel yang menggunakan module tersebut.

#### **3. Reuseability**

Coding yang dibuat menggunakan module dapat digunakan kembali untuk file lain yang berbeda.

Syntax : `<script type="module" src="index.js"></script>`

## ❖ Export dan Import

Export dan Import digunakan untuk menghubungkan antara satu file dengan file lain. Memungkinkan untuk menggunakan kode antar module.

### Contoh Latihan

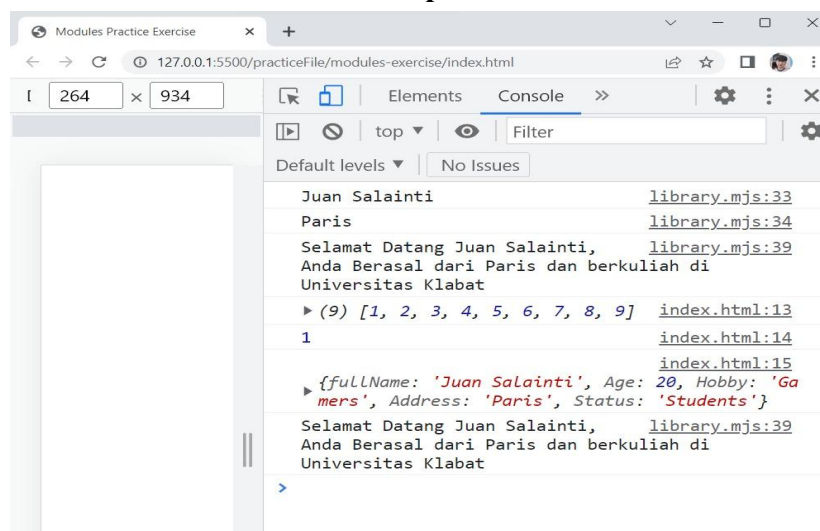
#### Export

```
1 // Array example
2 let numbers1 = [1, 2, 3];
3 let numbers2 = [4, 5, 6];
4 let numbers3 = [7, 8, 9];
5
6 // spread function to create new array
7 // Using export syntax
8 export let combineNumbers = [...numbers1, ...numbers2, ...numbers3];
9
10 // Destruction
11
12 export let [a, b, c, d] = combineNumbers;
13
14
15
16
17
18 // Object example
19
20 // dont forget to export the object too
21 export let peoples = {
22   fullName: 'Juan Salainti',
23   Age: 20,
24   Hobby: 'Gamers',
25   Address: 'Paris',
26 };
27 // spread function to add a thing in object + Export
28 export let People1 = {...peoples, Status: 'Students'};
29
30 // Destructing Object + arrow function
31
32 let {fullName, Address} = peoples;
33 console.log(fullName);
34 console.log(Address);
35
36 // export the Welcome function into html
37 export const Welcome = ({fullName, Address}) => {
38   let words = `Selamat Datang ${fullName}, Anda Berasal dari ${Address} dan berkuliah di Universitas Klabat`;
39   console.log(words);
40 };
41
42 Welcome(peoples);
```


## Import

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html Lang="en">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
6   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
7   <title>Modules Practice Exercise</title>
8   <script type="module" src="scripts/library.mjs"></script>
9 </head>
10 <body>
11   <script type="module">
12     import {combineNumbers, People1, peoples, a, Welcome} from "./scripts/library.mjs";
13     console.log(combineNumbers);
14     console.log(a);
15     console.log(People1);
16     Welcome(peoples);
17   </script>
18 </body>
19 </html>
```

## Output



## Contoh lain



```
1  export const add = (a, b) => {
2    return a + b;
3  };
4
5  export const subtract = (a, b) => {
6    return a - b;
7  };
8
9  export const multiply = (a, b) => {
10   return a * b;
11 };
12
13 export const divide = (a, b) => {
14   return a / b;
15 };
16
17 // Define a class for creating a custom greeting message
18 class Greeting {
19   constructor(name) {
20     this.name = name;
21   }
22
23   // Method for generating the greeting message
24   message() {
25     return `Hello ${this.name}, welcome to the program!`;
26   }
27 }
28
29 // Export the class as a module
30 export default Greeting;
```



```
1 import { add, subtract, multiply, divide } from './module';
2
3 console.log(add(2, 3)); // 5
4 console.log(subtract(5, 2)); // 3
5 console.log(multiply(3, 4)); // 12
6 console.log(divide(10, 2)); // 5
7
8 // Import the class in another file
9 import Greeting from './Greeting';
10
11 // Use the class to create an object
12 const greeting = new Greeting('Tirza');
13
14 // Get the greeting message
15 console.log(greeting.message());
16 // Output: Hello Tirza, welcome to the program!
```

```
1 const orang = () => {
2   |   console.log ('orang 1');
3 }
4
5 export const dataorang = () => {
6
7 }
8 export default orang|
```

```

1
2   const months = () => {
3     |   console.log('months 1');
4   }
5
6   export const months2 = () => {
7
8   }
9   export default months |

```

pertemuan 7 > JS import.js

```

1   import orang, {dataorang} from './index';
2   import months, {months2} from './module';

```

```

function Nama(nama){
  |   return `hallo, nama saya ${nama}`;
}
// ini bisa di gunakan namun kalau kita hanya menggunakan 1 file ekspor kalo lebih tidak bisa
//module.exports=Naman |

const angka = 90.07;

//kalo mau kirim dua kita kirim dia menggunakan properti dan metod
module.exports.Nama= Nama
...
module.exports.angka= angka

```

menyebutkan

```

1   // guna dari module ini adalah untuk memisahkan atau memotong suatu program yang besar agar
2   // kata kunci yang di gunakan dalam modules ini adalah ekspor import
3   // import adalah kata kunci yang merujuk pada pengambilan sesuatu dari module lain
4   // ekspor adalah memberi tahu kepada module bagian apa yang akan kita export keluar sehingga bisa di import module lai
5
6   // --- contoh 1 file ekspor ---
7   // const coba = require('./coba');//require ini untuk meng impor data dari file lain, untuk nama fariabel nya bebas
8   // console.log(coba('chanlie'));
9
10  // --- contoh untuk 2 file ekspor ---
11  const coba = require('./coba');
12  // jadi di ubah menjadi metod dan ankanya menjadi properti
13  console.log(coba.Nama('chanlie'),coba.angka);
14

```