

OBJEK (2)

Array (susunan)

Array adalah suatu variable yang dapat memuat beberapa nilai secara berurutan atau seri. Artinya variable yang dideklarasikan sebagai array isinya tidak satu (lebih dari satu). Berikut adalah pendeklarasian untuk array.

```
nama = new Array (3)
```

Pernyataan diatas menunjukkan bahwa variabel nama memiliki **3** elemen. Ketiga elemen tersebut akan memiliki nilai masing-masing **0**, **1**, dan **2**. Nilai pertama = 0. kita juga bisa mendeklarasikan array sekaligus dengan mengisikan elemen-elemennya seperti berikut :

```
nama = new Array ("Yuanita","Arvieta","Anitha")
```

Maka Array yang dihasilkan adalah sebagai berikut :

nama yang ke 1 [0] isinya adalah "Yuanita"

nama yang ke 2 [1] isinya adalah "Arvieta"

nama yang ke 3 [2] isinya adalah "Anitha"

Contoh :

```
<html>
<head>
  <title> Contoh Objek Array </title>
</head>
<body>
<h3> Pemanggilan Objek Array </h3>

Nama pada data ke 2 adalah :

<script language = "javascript">
<!--
function coba()
{
  nama = new Array ("Yuanita", "Arvieta", "Anitha");
  document.write(nama[1]);
}
//-->
</script>

<script language = "javascript"> coba(); </script>

</body>
</html>
```

Date (tanggal)

Objek ini digunakan untuk memanipulasi tanggal dan waktu pada sebuah halaman Web. Untuk pendeklarasiannya adalah sebagai berikut :

```
waktu = new Date()
```

Pernyataan diatas menyatakan bahwa variabel **waktu** mengandung unsur tanggal dan waktu (Date). Adapun metode – metode yang digunakan oleh objek Date ini adalah sebagai berikut :

Metode	Keterangan
getDate()	Menghasilkan tanggal (integer) mulai 1 – 31.
getDay()	Menghasilkan hari (integer) mulai 0-6. Minggu = 0, Senin = 1, Selasa = 2, dst.
getMonth()	Menghasilkan bulan (integer) mulai 0 - 11. Januari = 0, Februari = 1, dst.
getFullYear()	Menampilkan tahun menjadi 4 digit
getHours()	Menghasilkan jam mulai 0 - 23
getMinutes()	Menghasilkan menit mulai 0 - 59
getSeconds()	Menghasilkan detik mulai 0 - 59

Contoh :

```
<html>
<head>
  <title> Contoh Objek Date </title>
</head>
<body bgcolor = "silver">

<script language = "javascript">
<!--
var hari = new Array ("Senin","Selasa","Rabu","Kamis","Jumat","Sabtu","Minggu");

var bulan = new Array ("Januari","Februari","Maret","April","Mei","Juni","Juli","Agustus",
  "September","Oktober","November","Desember");

var A = new Date();
var hari_ini = hari[A.getDay()-1];
var tanggal = A.getDate();
var bulan_ini = bulan[A.getMonth()];
var jam = A.getHours();
var menit = A.getMinutes();
```

```

document.write("<font face = calibri>");
document.write("<b><center>Sekarang hari " + hari_ini + ", tanggal " + tanggal + " " + bulan_ini);
document.write("<hr width = 500>");
document.write("<b><center>Sekarang Jam : " + jam + ":" + menit);
document.write("</font>");
//-->

</script>

</body>
</html>

```

Math (perhitungan)

Math digunakan untuk menangani perhitungan matematis yang rumit seperti kalkulus dan aljabar. Bentuk penulisan adalah ebagai berikut:

Math.metode(nilai)

Metode yang digunakan dalam objek Math ini antara lain adalah :

Objek	Keterangan
abs(a)	Nilai absolut dari a
acos(a)	Nilai arc-kosinus dari a
asin(a)	Nilai arc-sinus dari a
atan(a)	Nilai arc-tan dari a
ceil(a)	Membulatkan nilai ke integer di atasnya
cos(a)	Nilai kosinus dari a
exp(a)	Nilai E pangkat a
log(a)	Nilai logaritma dari a
max(a,d)	Nilai terbesar dari a dan d
min(a,d)	Nilai terkecil dari a dan d
pow(a,d)	Nilai dari a pangkat d
random(a)	Nilai acak antara 0 dan 1
round(a)	Membulatkan nilai a ke integer terdekat
sqrt(a)	Nilai akar dari kuadrat a
sin(a)	Nilai sinus dari a
tan(a)	Nilai tangen dari a

String (rangkaian)

String adalah suatu objek yang merupakan rangkaian atau kumpulan dari elemen karakter - karakter. Dalam Javascript penggunaan string atau karakter harus diapit dengan tanda petik ganda (") atau tanda petik tunggal ('). Pendeklarasian objek String adalah sebagai berikut:

```
Nama = "Erick Wijaya"  
Panjang = Nama.length;           // Panjang akan berisi 12
```

Length adalah property yang sering digunakan dalam objek string yang digunakan Untuk mengetahui banyaknya karakter dalam suatu string. Objek String juga memiliki properti – properti lainnya seperti yang terlihat dalam tabel berikut ini :

Method	Keterangan
big()	Tercetak lebih besar
blink()	Efek berkedip aktif pada browserNetscape
bold()	Tercetak tebal
charAt(n)	Mengambil karakter ke – n dari string. Index string dimulai dari 0
fixed()	Tercetak fixed-pitch
fontcolor('warna')	Tercetak sesuai warna yang didefinisikan
indexOf('char')	Mengambil nilai indeks dari suatu karakter
italic()	Tercetak miring
link('url')	Menjadikan string hyperlink
small()	Tercetak lebih kecil
strike()	Tercetak dengan coretan
sub()	Tercetak subscript
substring(a,b)	Mengambil karakter dari posisi a sampai b-1
sup()	Tercetak superscript
toLowerCase()	Tercetak huruf kecil
toUpperCase()	Tercetak huruf besar
split("")	Mengurai / memisahkan String berdasarkan tanda (""). Hasil dari split akan dihasilkan sebuah array dengan indeks 0 untuk string ke 1 dan seterusnya.

Contoh :

```
<html>
<head>
  <title> Objek String </title>
</head>
<body>
<h3> Contoh Objek String </h3>

<script language = "javascript">
<!--
var nama = "Erick Wijaya";
var panjang = nama.length;
var e = nama.substring(1,5);
var besar = nama.toUpperCase();
var link_nama = nama.link('www.pytbyt.co.cc');

document.writeln('Nama saya adalah '+ nama + '<br>');
document.writeln('Jumlah karakter nama saya ada '+ panjang + ' karakter <br>');
document.writeln('BIG = '+ nama.big() + '<br>');
document.writeln('SMALL = '+ nama.small() + '<br>');
document.writeln('SUB = '+ nama.sub() + '<br>');
document.writeln('SUP = '+ nama.sup() + '<br>');
document.writeln('BOLD = '+ nama.bold() + '<br>');
document.writeln('ITALIC = '+ nama.italics() + '<br>');
document.writeln('FONTCOLOR = '+ nama.fontcolor('green') + '<br>');
document.writeln('LOWERCASE = '+ nama.toLowerCase() + '<br>');
document.writeln('UPPERCASE = '+ besar + '<br>');
document.writeln('SUBSTRING = '+ e + '<br>');
document.writeln('STRIKE = '+ nama.strike() + '<br>');
document.writeln('CharAT = '+ nama.charAt(3) + '<br>');
document.writeln('Link = '+ link_nama + '<br>');
//-->

</script>
</body>
</html>
```

Document

Objek ini digunakan untuk mengakses informasi mengenai dokumen HTML, tampilan output dan memanipulasinya. Properti yang digunakan oleh objek ini antara lain adalah :

Property	Keterangan
bgColor	Memberikan warna latar belakang
fgColor	Memberikan warna foreground atau warna huruf
link[]	Mengakses objek anchor/link (dapat digunakan nama objek anchor/link)
linkColor = warna	Memberikan warna link
alinkColor = warna	Memberikan warna pada active link
vlinkColor = warna	Memberikan warna pada visited link
Title = judul window	Memberikan judul/title window
image[]	Mengakses objek image (dapat digunakan nama objek anchor/link)
forms[]	Mengakses objek form (dapat digunakan nama objek form)

Sedangkan metode yang digunakan oleh objek Document adalah :

Method	Fungsi
open()	Membuat / membuka document HTML
close()	Menutup document HTML
write(output)	Memberikan output ke browser
writeln(output)	Memberikan output ke browser dengan menyertakan perpindahan baris

Khusus untuk output ke browser ada beberapa hal yang perlu diperhatikan :

- Diisi dengan string (") atau (')
- Dapat diberikan tag HTML
- Dapat digunakan untuk menampilkan isi dari variable
- Terdapat karakter spesial :
 - \b = untuk backspace
 - \f = untuk form feed
 - \n = untuk baris baru
 - \r = untuk carriage return
 - \t = untuk tab

Contoh :

```
<html>
<head>
  <title> Objek Document </title>
</head>

<body>
<h3> Contoh Objek Document </h3>
<hr>
Dengan menggunakan JavaScript, maka teks ini akan berwarna putih
<BR>

<SCRIPT LANGUAGE="javascript">
<!--
nama = "Erick Wijaya";
document.bgColor = "chocolate";
document.fgColor = "white";
document.title = "Belajar objek Document";
document.linkColor = "lime";
document.vlinkColor = "green";
document.alinkColor = "white";
link_nama = nama.link('www.pytbyt.co.cc');
document.writeln('Warna Link = '+ link_nama +'<BR>');
//-->

</script>
</body>
</html>
```

Window

Objek window merupakan objek tertinggi dalam objek Javascript. Objek ini digunakan untuk memanipulasi tampilan jendela dari document HTML. Properti yang dipakai oleh objek Window ini adalah sebagai berikut :

Property	Fungsi
length	Mengetahui jumlah frame pada window
location.href	Mengakses lokasi objek yang di tuju untuk berpindah ke alamat / halaman tertentu.
Status = nilai_status	Memberikan nilai status window

Sedangkan untuk metode yang dipakai oleh objek ini adalah :

Method	Fungsi
alert(pesan)	Memunculkan message box.
confirm(pesan)	Memunculkan pesan konfirmasi. Method ini akan menghasilkan dua nilai yaitu true untuk Ok dan false untuk Cancel.
prompt(pesan,nilai default)	Memunculkan pesan yang menunggu sebuah input (jawaban).
close()	Menutup jendela yang sedang aktif.
open(url file>windowname ,feature)	Membuka jendela baru yang meliputi : toolbar = yes no status = yes no menubar = yes no scrollbars = yes no resizable = yes no width = ukuran lebar jendela height = ukuran tinggi jendela
print()	Membuka jendela dialog untuk print (cetak)

Contoh :

```
<html>
<head>
  <title> Objek Window </title>
</head>

<body>
<center>
<h3> Contoh objek Window </h3>
<hr>
```

Membuka gambar dengan Perintah Window.Open dan Window.Location

```
<script language = "javascript">
<!--
function koneksi_1()
{
  window.open("k-on.jpg");
}
function koneksi_2()
{
  window.location = "k-on.jpg";
}
//-->
</script>

<form method = "post">
<p>
<input type = "button" value = "Buka di halaman baru" onclick = "koneksi_1()">
<input type = "button" value = "Buka di halaman sama" onclick = "koneksi_2()">
</p>

</form>
</center>
</body>
</html>
```