

# Nyankod Magz

Love it and Earn It

Feuyeum Binary





**Nyankod Magz Edisi 9**  
**“Feuyeum Binary”**  
Love it and Earn It

# Sapa Nyankod



Tiba-tiba aja saya inget masa-masa ketika SD. Sumpah, tiba-tiba banget tanpa direncanain sebelumnya. Spontan gitu coy! Ada hal yang menarik yang tiba-tiba saya inget, yaitu pola lukisan anak SD ketika baru belajar ngegambar. Entah karena emang udah bakat alami anak-anak Indonesia atau gimana ya. Hampir semua anak-anak SD kalo disuruh ngegambar oleh gurunya pasti mereka akan bikin lukisan yang polanya serupa. Serupa banget. Dua buah gunung, matahari, awan dan jalan. Sampai saat ini, hal ini masih jadi tanda tanya buat saya, "kok bisa ya??"

Hehehehe..... Cuma penasaran aja coy. Udah nggak usah dipikirin. Toh Cuma tiba-tiba inget aja kok. Jadi nggak usah dibawa beban ya. (◡\_◡) Hehehehe....

Masih seputar anak SD. Sekarang saya mau tanya nih?? Tapi jawabannya harus jujur ya. Harus bener-bener jujur dari lubuk hati yang paling dalam. Waktu kamu SD, kalo kamu ditanya "Kalo kamu udah besar nanti, cita-cita kamu mau jadi apa???" kamu jawab apa??? Dokter? Guru? Polisi? Pilot? Astronot? Hayo ngaku..... Lagi-lagi ini bakat turunan anak Indonesia kali ya... Kok kalo ditanya cita-cita jawabannya mirip-mirip lagi. Ada nggak sih yang pas SD ketika ditanya cita-citanya dia jawab "Saya mau jadi programmer hebat yang bisa bikin aplikasi yang akan mengubah dunia kayak Larry Page dan Sergey Brin" atau "Saya mau jadi seorang programmer yang bisa bikin aplikasi yang akan digunakan oleh banyak orang di dunia seperti Mark Zuckerberg". Hayoo... kamu dulu jawab gimana??

Jadi, ada apa ya dibalik semua ini?? Apa ini yang disebut pewarisan sifat ya seperti dalam OOP?? Jadi kalo generasi sebelumnya seperti itu, maka sifatnya akan menurun.... Oh Tuhaaaaaan, semoga sifat-sifat koruptor tidak menurun dan tidak terwariskan kepada siapa pun di negeri ini.....

Oh ya, dari tadi udah ngomongin yang nggak jelas sampe lupa nyapa nih. Selamat malam nyankoders sekalian (disini malam kalo pukul 23.30 WIB). Nggak

kerasa nih udah edisi ke-9. Moga masih semanget ya belajar pemrograman. So, seperti biasa biar belajarnya seru, siapin segelas kopi hangat, gorengan dan beberapa list musik dangdut. Biar lebih ngebeat. Seperti kata pepatah, ada udang makan sambel, pasti kepedesan..... hahaha

Edisi sembilan ini adalah edisi yang paling mendebarkan dibanding edisi-edisi yang lain. Soalnya banyak dari tim nyankod yang lagi ngurusin skripsi dan dikejar-kejar deadline skripsi. Tiap malem harus begadang, buat ngurusin skripsi. Padahal udah jelas-jelas begadang itu dilarang oleh Pak Haji Rhoma Irama. Doakan nyankoders sekalian, moga yang lagi ngurusin skripsi diberikan kelancaran dalam skripsinya. Juga respect buat temen2 nyankodist yang masih meluangkan waktu buat nulis artikel di saat skripsi menghampiri. Oh ya, nyankodist yang saat ini lagi ngerjain skripsi yaitu kung Singgih, Oriza, Tarom, Ade dan saya sendiri. Mau tau tentang skripsinya para nyankodist?? Tanya aja sendiri ya.... hahaha

Edisi ini kita beri nama Feuyeum Binary. Tau kan Feuyeum?? Ya sejenis makanan dari bandung. Sering denger kan, Feuyeum Bandung? **Itu Peuyeum kres!!** Hahaha... Peuyeum itu dulu, kalo sekarang sih Feuyeum... #ngasalTingkatKecamatan. Peuyeum adalah sebuah panganan yang berasal dari Sunda. Udah tau kan?? Atau istilah Jakartanya Tape. Terus kok tulisannya jadi Feuyeum, bukannya Peuyeum?? Mau tau? Itu sebagai penghancur mitos. Soalnya ada mitos yang bilang kalo orang Sunda nggak bisa ngucapin huruf 'F'. Nah buat ngebuktiin itu salah, kita pake Feuyeum deh. Soalnya banyak nyankodist yang dari sunda.

Ah... langsung aja deh, biar nggak panjang lebar, silahkan cicipi aja ya Feuyeum yang satu ini.....

***Love it and earn it***

**Kresna Galuh D. Herlangga  
Pimpinan Redaksi NyankodMagz**

Bila ada pertanyaan seputar Nyankod, atau mau bertanya tentang pemrograman kepada Nyankodist Team, atau hanya sekedar silaturahmi juga boleh, asalkan jangan spam, silahkan kontak kami ke email kami:  
[mail@nyankod.com](mailto:mail@nyankod.com).

Anda juga dapat berkomentar langsung seputar konten majalah di post artikel di situs Nyankod atau langsung menghubungi nyankodist pada kontak yang telah disediakan.

Jangan lupa follow twitter kami ya!



**@nyankodTWEET**

## Di dalam sini, ada..

	C - Berkas Data	Halaman 08
	Ruby - JIKA AKU ME-NYANKOD(2)!!!	Halaman 16
	Perl - [Ulangan Episode 2]	Halaman 25
	////NyanTerview - IriS System	Halaman 37
	JavaScript - Lompat ke Javascript Library	Halaman 44
Python - Koleksi Bag 1, Daftar Pemain Bola Menggunakan Python		Halaman 52
	ActionScript { Ada Apa dengan Keyboard?? }	Halaman 60
	PHP - \$artikel->setJudul("ObjekBag2");	Halaman 68
	#nyanKomik - Ketika Programmer Jatuh Cinta	Halaman 76

[C]



Ade Kurniawan  
@adekurniawan  
noadekur@yahoo.com



# Berkas Data

Kembali galau, yups setelah dengan penuh semangat menyaksikan team kesayangan di euro 2012 lalu berakhir dengan kegalauan bagaimana tidak, kekalahan melalui adu penalti selalu menyakitkan, seperti bermain lotere tidak tahu yang didapatkan sebelum membuka kotaknya, dan seperti itulah pinalti, kita tidak akan mengetahui hasilnya sampai semua tendangan pinalti dilakukan.

Sudah cukup tentang kegalauan dengan sepak bola sekarang kembali ke dunia pemrograman, seperti biasa si forever dengan spam sms kembali menyapa para anggota nyankod dengan tagline " ayo cepet deadline nyankod " hadeeh dan seperti biasa pula para kontributor nyankod yang belum selesai tidak membalas smsnya (hadeh ketahuan dah) yups setelah kemarin kita membahas mengenai pointer kali ini akan membicarakan mengenai berkas data. Piranti lunak didalam computer disimpan dalam bentuk berkas (file). Sejumlah berkas ditampung dalam satu unit yang sama yang disebut folder. Dalam pengolahan data, berkas dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu berkas program (program file) dan berkas data (data file). Berdasarkan format data direkam kedalam media penyimpanan sekunder, berkas dikelompokkan menjadi dua: berkas teks dan berkas biner. Berkas program yang kita ketik disebut source code, lalu setelah dicompile menjadi executable code berformat biner.

## Stream

---

Stream merupakan dasar operasi input-output ( I/O ) dalam bahasa C. Seperti layaknya pada sebuah perangkat computer, input biasanya berasal dari keyboard dan outputnya merupakan tampilan yang akan ditampilkan melalui monitor. Pada saat program dijalankan instruksi scanf() meminta masukan dari keyboard. Masukan dari keyboard yang biasanya diketik yah bukan digenjreng (hehehe emangnya gitar) lalu mengalir ke CPU yang selanjutnya ditampilkan ke layar monitor. Instruksi Printf() merupakan instruksi untuk menghasilkan output dari CPU ke layar monitor.

Stream merupakan kumpulan karakter yang berpindah dari satu media ke media lain pada system computer, dalam Bahasa C setiap program yang dijalankan akan mengaktifkan tiga stream baku secara otomatis:

1. Standar input stream ( bernama stdin ), Berfungsi sebagai piranti masukan standard, yang normalnya adalah keyboard. Sehingga komputer membaca data dari keyboard.
2. Standar ouput stream ( bernama stdout), Berfungsi sebagai piranti keluaran standard, yang normalnya adalah layar. Sehingga menyebabkan komputer menampilkan keluaran ke layar monitor
3. Standar error stream ( bernama stderr ), Berfungsi sebagai piranti keluaran standard yang menampilkan pesan kesalahan ke layar monitor.

## File

---

Sebuah File merupakan urutan dari byte. Berkas terdiri dari kumpulan record sejenis (maho). Setiap record terdiri dari field-field yang berhubungan.

### **File I/O**

Untuk menulis ke file baru atau memodifikasi isi dari file yang sudah ada, kita harus mengaktifkan file terlebih dahulu. Kemudian bila kita membuka file, kita harus menentukan mode akses yang menunjukkan apakah yang ingin kita lakukan, apakah kita ingin membaca, menulis, atau beberapa kombinasi dari keduanya. Bila telah selesai menggunakan file, file harus ditutup.

Sebagai contoh bila kita ingin menulis tugas kuliah disebuah buku, maka kita akan mengambil buku tugas yang berada di rak sesuai dengan tugas kuliah yang ingin kita kerjakan. Begitu juga dalam mengaktifkan sebuah file, kita harus menentukan lokasi file didalam computer agar dapat diakses oleh program.

Standar library untuk membuka file menggunakan fopen(), untuk kasus tertentu kadang dapat menggunakan freopen() dan tmpfile(). Sintaks untuk membuka file seperti dibawah ini :

```
FILE *fopen( const char * restrict filename, const char * mode);
```

Mode pada sintaks fopen() adalah modus untuk pengaktifan berkas, apakah berkas akan diaftikan untuk dibaca("r", read), ditulis("w",write). Untuk berkas yang diaktifkan dengan modus "r" harus sudah ada, jika tidak maka akan menimbulkan kesalahan.

### **Program: file\_1.c**

```
1 | # include<stdio.h>
2 |
3 | Int main() {
4 |   Int bil, a,z,I;
5 |
6 |   Freopen("perkalian.in", "r",stdin);
7 |   Freopen ("perkalian.out", "r",stdout);
8 |
9 |   Scanf("%d %d %d", &bil, &a, &z);
```

```
10 For ( I = a; i<=z;i++) printf("%d x %d = %d\n", bil, I, bil *i);
11 _fcloseall();
12 Return 0;
13 }
```

Output dalam konsol:

```
D:\> perkalian
D:\> type perkalian.in
5 1 4
D:\> type perkalian.out
5 x 1 = 5
5 x 2 = 10
5 x 3 = 15
5 x 4 = 20
```

Berkas teks adalah berkas yang direkam dalam format yang sama dengan tampilan di monitor tanpa dilakukan enkripsi. Berkas teks dapat diolah melalui Word, Notepad, EditPlus, Notepad++.(bukan XXX yah, hahhahahaha).

Instruksi yang berhubungan dengan pengolahan data karakter dan berkas teks adalah `putc()`,`fputc()`, `getc()`, dan `fgetc()`.

```
Int putc (int c, file *stream);
Int fputc(int c, file *stream);
```

Instruksi `getc()` dan `fgetc()` membaca satu karakter dari berkas stream dan memindahkan penunjuk posisi berkas stream ke karakter berikutnya. Instruksi ini mengembalikan karakter terbaca jika proses berhasil atau mengembalikan nilai EOF jika terjadi kesalahan.

## File\_2.c

```
1 # include<stdio.h>
2
3 int main() {
4     FILE *fin, *fout;
5     char nama_in[21], nama_out[21], kar;
6
7     printf("nama berkas asal ? "); scanf("%s", nama_in);
8     printf("nama berkas tujuan ? "); scanf("%s", nama_out);
9     fin = fopen(nama_in, "r");
10    fout = fopen(nama_out, "w");
11    if (fin != NULL && fout != NULL) {
12        kar = fgetc(fin);
13        while (!feof(fin)) {
14            if (kar >= 'a' && kar <= 'z') kar -= 32;
15            fputc(kar, fout);
16            kar = fgetc(fin);
17        }
18    }
19    _fcloseall();
20    return 0;
21 }
```

```
Nama Berkas Asal : ? rincian.txt
Nama berkas tujuan : ? rincian1.txt
```

```
D:\> type rincian.txt
Rp 390.000 dirinci :
100000-an = 3 lembar
50000-an = 1 lembar
20000-an = 2 lembar
```

```
D:\> type rincian1.txt
Rp 390.000 dirinci :
100000-an = 3 lembar
50000-an = 1 lembar
20000-an = 2 lembar
```

### File\_3.c

```
1 #include <stdio.h>
2 const char FILE_NAME[] = "input.txt";
3 #include <stdlib.h>
4 int main()
5 {
6     int count = 0; /* number of characters seen */
7     FILE *in_file; /* input file */
8     /* character or EOF flag from input */
9     int ch;
10    in_file = fopen(FILE_NAME, "r");
11    if (in_file == NU LL) {
12        printf("Cannot open %s \n", FILE_NAME);
13        exit(8);
14    }
15    while (1) {
16        ch = fgetc(in_file);
17        if (ch == EOF)
18            break;
19        ++count;
20    }
21    printf("Number of characters in %s is %d\n",
22        FILE_NAME, count);
23    fclose(in_file);
24    return (0);
25 }
26
```

Masih part 1, belum ditutup jadi setelah nanti part 2 keluar baru ditutup, contoh diatas hanya sebagian kecil aja, jadi silahkan berinovasi, mencari dan berkarya. Keep Hungry.

**Referensi :**

- Practical C – O’reilly Publisher.
- Algoritma dan Struktur Data Bahasa C  
Thompson Susabda Ngoen

# [Ruby]



Muhammad Singgih Zulfikar Anshori  
@hirokakaoshi  
m.singgih.za@gmail.com  
<http://mszacompany.wordpress.com>



## JIKA AKU ME-NYANKOD (2)!!!

Jika atau IF yang telah kita bahas di edisi 8 kemarin mengenai kondisional setingkat dan bertingkat. Latihannya sudah mengenai membeli sepatu, menanyakan nama, dan menebak tahun lahir. Oh iya dan juga latihannya, itu latihannya saya ga fair juga sih soalnya pakai looping dan itu belum saya ajarkan, tapi sourcode nya ada koq di edisi sekarang dilengkapi dengan komentar seperti biasa (^\_\_^) maaf yaa...

Dan untuk edisi sekarang ini kita tetap membahas mengenai **IF** kondisional, namun tingkatan yang berbeda yaitu menggunakan **nested IF**. :D

Tapi, sekarang kita review dulu rangkuman kemarin ya :

- ⤴ Control Structures bagian **IF**.
- ⤴ **IF** sederhana dan **IF** bertingkat.
- ⤴ Penggunaan Time dari system.
- ⤴ Mengubah tipe variable dengan *Casting*.

Bagi yang berhasil mengerjakan latihannya, selamat yaa (^O^)<sup>9</sup> ...

Oh ya, mohon maaf untuk edisi sekarang saya tidak menyertakan yang versi Ubuntu bagian eksekusinya dikarenakan satu dan lain hal (alesannya sih memalukan jadi ga usah di bahas ya hihhi)...

Ok, Mari kita MULAAIIIIII..... >o<

Membaca do'a dalam hati... Mulai ☺

Tahap persiapan :

1. Buka **terminal** bila kamu pakai linux, **cmd** kalau kamu pakai windows.
2. Masuk ke folder RubyDOJO di terminal :

```
cd RubyDOJO/
```

dan CMD dengan perintah :

```
cd C:\Ruby193\bin\RubyDOJO\
```

versi Ruby nya disesuaikan dengan yang kamu instal ya.

3. Buka editor plain teks favorit kamu, kalau saya di GNU/Linux Ubuntu pakai **GEDIT**. Kalau kamu pakai Windows gunakan Notepad.

Get set...Ready Goooo

### III. NESTED IF (IF BERSARANG)

Nested IF merupakan kondisi dimana ada kondisi di dalam kondisi. Contohnya seperti latihan di edisi sebelumnya sebagai berikut :

#### **Program 9.1: LatihanEdisi8 contoh nested IF (LatihanEdisi8.rb) :**

```
1  #!/usr/bin/ruby
2
3  #Jawaban Latihan ke 8
4
5  printf "Selamat datang" #ucapan selamat datang
6  puts " Masukkan nama lengkap anda : " #menanyakan nama"
7  nama = gets #memasukan inputan dalma bentuk string ke variabel nama
```

```

8
9   jml = nama.length # memasukan jumlah karakter di var nama ke jml
10  if jml>30 #ketika jml lebih dari 30
11      puts "Jumlah Karakter nama kamu lebih dari 30 karakter"
12  else #apabila tidak lebih dari 30
13      print "Nama yang indah | "+ nama
14
15      i = 0 #inisiasi var i
16      jmlvokal = 0 #inisiasivar jml vokal yang memuat jumlah vokal
17      while i <= jml #perulangan nih, selama var i tidak lebih dari var
jml maka eksekusi
18      #tanda || artinya ATAU
19      if nama[i]=='a' || nama[i]=='i' || nama[i]=='u' || nama[i]=='e' ||
20      nama[i]=='o' ||nama[i]=='A' || nama[i]=='I' || nama[i]=='U' ||
21      nama[i]=='E' || nama[i]=='O'
22      jmlvokal +=1 #tambahkan nilai var jmlvokal sebanyak 1
23      end
24      i +=1 #incremen var i
25      end
26      if (jmlvokal != 0)
27          print "Jumlah Vokal ada = "+ String(jmlvokal) #mencetak jumlah
vokal yang ditemukan
28      else
29          print "Tidak ada Huruf vokal dalam nama kamu :(" #jika tidak
terdapat huruf vokal sama sekali
30      end
31  end

```

Dan hasil eksekusinya adalah sebagai berikut :

## CMD :

```
Administrator: C:\Windows\system32\cmd.exe
C:\Ruby192\bin\RubyDOJO>LatihanEdisi8.rb
Selamat datang Masukkan nama lengkap anda :
Singgih
Nama yang indah ! Singgih
Jumlah Uokal ada = 2
C:\Ruby192\bin\RubyDOJO>LatihanEdisi8.rb
Selamat datang Masukkan nama lengkap anda :
Muhammad Singgih Zulfikar Ansori
Jumlah Karakter nama kamu lebih dari 30 karakter
C:\Ruby192\bin\RubyDOJO>
```

Ketika program **LatihanEdisi8.rb** di eksekusi, pertama saya memasukkan nama saya sendiri namun tidak lengkap dan jumlah karakternya tidak lebih dari 30 karakter Maka Muncul keterangan Nama dan jumlah vocal yang ada dalam nama saya.

Berikut kutipan skrip yang bekerja untuk mengecek jumlah nama dan menghitung huruf vocal saya.

```
K =====
U print "Nama yang indah | "+ nama
T
I     i = 0 #inisiiasi var i
P     jmlvokal = 0 #inisiiasivar jml vokal yang memuat jumlah vokal
A     while i <= jml #perulangan nih, selama var i tidak lebih dari var
N     jml maka eksekusi
K     #tanda || artinya ATAU
U     if nama[i]=='a' || nama[i]=='i' || nama[i]=='u' || nama[i]=='e' ||
T     nama[i]=='o' ||nama[i]=='A' || nama[i]=='I' || nama[i]=='U' ||
I     nama[i]=='E' || nama[i]=='O'
P     jmlvokal +=1 #tambahkan nilai var jmlvokal sebanyak 1
A     end
```

```
N      i +=1 #incremen var i
      end
```

Syarat di **IF** kedua yakni di dalam kondisi di mana nama saya tak lebih dari 30, saya masukan syarat yang panjang untuk melakukan pengecekan apabila array ke I dari variable nama berisi huruf vocal baik kapital maupun tidak.

Oh iya, disini saya menggunakan while atau perulangan... Perulangan digunakan untuk melakukan aktivitas yang sama secara berulang-ulang tanpa perlu menulis ulang perintah yang dimaksud. Contohnya di atas tadi , atau penjelasan singkat seperti berikut :

```
K      i = 0 #inisiasi variable yang menjadi parameter
U      while i<=30
T          #eksekusi berulagn kali selama memenuhi syarat
I          i += 1 #incremen supaya while berakhir
P          end
A
N
```

Untuk memahami lebih dalam mengenai perulangan terutama while akan kita bahas di edisi selanjutnya saja ya..setelah case hheu

---

Nah itu untuk kondisi pertama ketika saya memasukkan nama yang pendek, sekarang di kondisi kedua saya memasukan nama lengkap saya yang lebih dari 30 karakter. Berikut perintah yang bekerja :

```
K      if jml>30 #ketika jml lebih dari 30
U          puts "Jumlah Karakter nama kamu lebih dari 30 karakter"
T          #else
```

Ketika kondisi pertama terpenuhi maka akan muncul perintah yang memenuhi syarat, yakni "Jumlah Karakter nama kamu lebih dari 30 karakter".

Nah dia tas merupakan contoh penggunaan nested if dimana ada syarat dalam syarat, yaitu ketika namanya tidak lebih dari 30 maka cari huruf vokalnya dan jumlahkan total huruf vokalnya.

Untuk edisi ini ga banyak ya hheu, sekali-kali dikit gapapa ya ...hihihi (>o<)Y DAMAAI

Namun yang sabar ya, edisi ini latihannya sedikit\* sulit di edisi berikut kita akan berganti pembahasan ke **CASE**...  
Selamat belajar kawaaaan 😊



Referensi :  
Programming Ruby, 2nd Edition | pragmatic Programmer's Guide  
[http://www.tutorialspoint.com/ruby/ruby\\_if\\_else.htm](http://www.tutorialspoint.com/ruby/ruby_if_else.htm)

Rangkuman

≧ ^\_^ ≦ Horrey udah sampe di rangkuman hhi... pelit banget ya edisi ini dikiiitt hahaha...

Untuk rangkuman sekarang sama seperti kemarin dengan tambahan sebagai berikut :

1. Paham apa yang dimaksud dengan NESTED IF
2. Sedikit mengetahui mengenai Looping menggunakan while
3. Mencari karakter dari string menggunakan namavar[arrayke].

Sebegitulah kawan, campur sari sih di edisi ini ada if ada nested if ada looping da nada array...lengkap deh namun lagi lagi...Dikiiiiitt XD

## Mari Berlatih

Berikut ini latihan untuk edisi sekarang, hahaha :::

1. Madonna pengen beli Sepatu, ada daftar sepatu bermerk di MATAHARI. Ada Armani, Yongky, Kemerau, Semafor, Pelover. Madonna hanya bisa belanja pada waktu kosong dia syuting, dia punya waktu kosong antara pukul 9 pagi sampai 2 siang. Ketika sampai di MATAHARI Madonna memilih dari daftar merek yang ada, ketika memilih dia mencocokkan hargana. Dia hanya akan membeli tas yang harganya lebih dari 1 Juta. Kemudian tampilkan daftar merek yang tidak dia beli.

*Petunjuk : gunakan Time, case, nested if*

---

Apabila penulis melakukan ketelodoran baik kata-kata maupun kode yang kurang baik mohon dimaafkan dan diingatkan.

Penulis berharap semua ilmu yang disebar dapat bermanfaat dan mempermudah dalam mempelajari bahasa pemograman dan algoritma pembaca.

*Salam, hirokakaoshi | nyankoder's Ruby.*

⇒ *Case Case Case :D*



**[Perl]**



Kresna Galuh D. Herlangga  
@kresnagaluh  
kresnagaluh@gmail.com  
<http://kresnagaluh.com>



## Ulangan Episode 2

Skripsi oh skripsi..... Kau selalu menghiasi hari-hariku. Siangku, malamku, hanyalah untukmu... ya hanya untukmu... Kau begitu memenuhi pikiranku, kau begitu dalam tinggal di relung hatiku.... Bersamamu, telah kulalui berbagai kesulitan, bersamamu telah kulalui berbagai kepuyengan. Skripsiku...



Ketika skripsi menghampirimu, maka bersabarlah... Karena sesungguhnya kemuliaan seorang hamba di sisi Tuhan-Nya bukanlah karena skripsinya melainkan karena amal ibadahnya. Bangunlah di pagi hari, berolahragalah. Karena olahraga akan membantu menjaga kesehatanmu tatkala skripsi menggerogoti otakmu. Janganlah pernah mencoba untuk menambah pacar baru di saat skripsi menghampirimu. Karena, satu saja sudah membuatmu pusing, apalagi lebih dari itu. Minimalkan mencari gara2 dengannya... itu akan sangat membantumu. Rajin-rajinlah membeli kopi, sebagai perbekalan malam-malammu. Dan yang paling penting adalah, tanamkan di dalam benak kepalamu bahwa selama beberapa bulan pengerjaan skripsi tidak akan pernah ada acara yang menarik di televisi. Satu lagi, kurangi rutinitas mendownload film-film, karena itu akan menguras waktumu. Ingat, kejahatan tidak hanya terjadi karena ada niat dari si pelaku, tapi juga karena ada kesempatan.

Sorry coy... jadi ngacaprak gini. Mungkin ini efek dari pemanasan global yang diakibatkan oleh deadline skripsi. Semoga Tuhan memberkati....

Udah ah curhatnya. Kembali ke laptop!!!!

Selamat hari raya skripsi Nyankoders sekalian... semoga di hari raya ini temen2 masih tetep semangat buat me-Nyankod. #masihNgelantur

Edisi 9 coy....!!! Cepet juga ya, nggak kerasa tau-tau udah beres aja UERO 2012. Padahal kan kemarin masih hangat berita tentang jatuhnya pesawat shukoy di gunung salak. Hadeeeuuuhhh.... milih siapa nih buat calon gubernur Jakarta. #mulaiSadarSedikit

\*ke kamar mandi dulu, cuci muka, cuci sepatu, cuci piring biar seger\*

Edisi sebelumnya, kita udah ngebahas tentang pengulangan coy. Ya Ulangan Episode 1. Sekarang kita lanjut ke episode 2-nya nih. Tapi seperti biasa, jangan pernah lupain apa yang pernah kita pelajari ya coy... Inget, masa lalu bukan untuk dilupakan, tapi untuk dijadikan pelajaran!! ^\_^



Jadi, siapa yang masih inget tentang while, until, for dan foreach?? Saya harap semuanya masih inget ya...

Oke biar nggak makin panjang, ane langsung aja ah ke materi...

Sebelumnya, ada 2 bentuk pengulangan lagi nih yang belum kita bahas, yaitu do while dan do until. Oke, mari kita mulai.....

## do... while dan do... until

---

Di edisi sebelumnya, kita udah bahas tentang looping-looping yang kalo buat masuk ke dalam blok loopingnya terlebih dahulu harus dicek kondisinya. Kalo emang kondisinya sesuai, maka looping baru deh dijalanin. Makanya klo dari awal kondisinya udah nggak sesuai akhirnya ada program yang bahkan nggak pernah masuk ke dalam looping. Alias kosong gitu aja, lempeng-lempeng aja... Nah di situlah kira-kira bedanya dengan apa yang bakal kita bahas kali ini. Di dalam do{ } while dan do{ } until program akan masuk ke dalam looping minimalnya sekali putaran. Perumpamaannya gini coy. Misalnya ada sebuah ruangan, dan nggak semua orang boleh masuk ke ruangan itu. Kalo untuk pengulangan-pengulangan sebelumnya, maka kita analogikan bagian sekuritanya ada di depan pintu dan ngecek apakah seseorang boleh masuk atau nggak ke ruangan itu. Kalo emang boleh masuk, maka ia akan masuk. Tapi kalo nggak boleh, maka dia nggak boleh masuk, bahkan tanpa pernah tau isi dari ruangan itu. Karena blom masuk sama sekali. Nah kalo buat do{ } while dan do{ } until ini, kita analogikan bagian sekuritanya ada di dalam ruangan. Jadi orang akan masuk dulu ke ruangan itu, ngeliat-liat sedikit, nyobain sedikit-sedikit (minimalnya pernah ngerasain), nah trus ntr pas udah di dalam bakalan di samperin sama bagian sekuriti, kalo emang orang itu punya hak buat di dalam, maka dia akan dibiarkan melanjutkan aktifitasnya di ruangan itu. Tapi kalo misalnya dia nggak punya hak buat ada di ruangan itu, maka sekuriti itu akan berkata "Pak, maaf bapak nggak boleh masuk ke ruangan ini. Ini ruangan untuk para dewa. Silahkan bapak tunggu di luar saja sampe acara di tutup.

Atau bapak boleh pulang ke rumah naek taksi atau naek ojek. Tapi ongkosnya jangan minta sama saya pak. Terima kasih!". Begitulah kira-kira perumpamaannya. Ya saya rasa itu aja deh perbedaannya yang paling mencolok, adapun konsep pengulangannya nggak jauh beda sama konsep pengulangan sebelumnya yaitu while dan until.

Sama seperti while, maka do{} while juga akan melakukan proses pengulangan selama kondisi dalam keadaan true. Apabila kondisi telah berubah menjadi false, maka looping akan dihentikan. Begitu halnya dengan do{} until yang kebalikannya. Proses pengulangan akan dilakukan sampai kondisi menjadi true. Artinya selama kondisi masih false maka program akan dijalankan. Ya mirip sama until sih. Gimana gampang bukan??? Biar lebih enak, mari kita pake contoh.

### Program: do\_while\_until.pl

```
1  #!/usr/bin/perl
2  # nama program : do_while_until.pl
3
4  $i = 1;
5
6  print "Mulai do...while\n";
7  do {
8      print "    nilai \$i: $i\n";
9      $i++;
10 } while ($i < 6);
11
12 $i = 1;
13
14 print "Mulai do...until\n";
15 do {
16     print "    nilai \$i: $i\n";
17     $i++;
18 } until ($i >= 6);
19
```

Output:

```
$ perl do_while_until.pl
Mulai do...while
  Nilai $i: 1
  Nilai $i: 2
  Nilai $i: 3
  Nilai $i: 4
  Nilai $i: 5
Mulai do...until
  Nilai $i: 1
  Nilai $i: 2
  Nilai $i: 3
  Nilai $i: 4
  Nilai $i: 5
$
```

Buat pembuktian kalo emang program itu bakal masuk looping minimalnya sekali, coba deh kamu ubah program di atas jadi kayak gini:

```
1  #!/usr/bin/perl
2  # nama program : do_while_until.pl
3
4  $i = 1;
5
6  print "Mulai do...while\n";
7  do {
8      print "    nilai \"$i: $i\n";
9      $i++;
10 } while ($i > 6);
11
12 $i = 1;
13
14 print "Mulai do...until\n";
```

```
15 do {
16     print "    nilai \${i}: \${i}\n";
17     $i++;
18 } until ($i <= 6);
19
```

Terus jalanin sendiri. Gimana coba hasilnya??

## Penyederhanaan Ekspresi

---

Sebelum ngelanjutin materi kita tentang Looping, saya mau nyampein sebuah jurus keren nih yang mungkin bermanfaat dalam dunia persilatan Perl. Yaitu sebuah teknik ninjutsu untuk menyederhanakan ekspresi. Beberapa ekspresi yang bisa disederhanakan adalah while dan until yang ada pada pengulangan.

```
while ( condition ) { statement }
```

dapat ditulis menjadi:

```
statement while condition;
```

Begitu juga dengan,

```
until ( condition ) { statement }
```

dapat ditulis menjadi:

```
statement until condition;
```

Sebagai contoh, berikut adalah penggunaan while biasa:

```
while (<STDIN>) {  
    print "You entered: $_";  
}
```

Maka, dapat disederhanakan cara penulisannya menjadi:

```
print "You entered: $_" while <STDIN>;
```

Lebih sederhana bukan??? Dan kabar baik lainnya adal, ternyata bukan Cuma while dan until aja yang bisa disederhanakan, penulisan if pun juga bisa kita sederhanakan.

Sebagaimana yg udah kita tau, pernyataan if bentuknya adalah seperti berikut:

```
if ( condition ) { statement }
```

Nah, itu bisa disederhanakan menjadi:

```
statement if condition;
```

Contohnya:

```
if (1 == 1) {  
    print "Kresna ganteng!!";  
}
```

Bisa ditulis menjadi:

```
print "Kresna ganteng!!" if 1 == 1;
```

Demikian jurus tambahannya, mari kembali ke laptop!!! Cemungudhh ea!!

## Loop Control Constructs

Perl menyediakan sebuah konsep yang memungkinkan kita bisa mengontrol pengulangan kita sendiri. Dengan konsep itu kita bisa dengan leluasa buat keluar dari loop, melanjutkan ke loop selanjutnya atau mengulangi loop.

### Keluar dari sebuah looping

Buat keluar dari sebuah looping, kita bisa gunakan perintah **last** yang disisipkan di dalam badan pengulangan tersebut. Dengan menggunakan **last**, maka program akan secara serta merta keluar dari sebuah pengulangan tanpa memperhatikan kondisi dari looping. Bahkan dengan perintah list ini, walaupun di bawahnya masih ada perintah-perintah lainnya, maka itu nggak akan dieksekusi lagi dan dibiarkan begitu saja, program langsung keluar secara tiba-tiba dari looping. Oke deh, langsung kita pake contoh.

#### Program: keluar\_loop.pl

```
1  #!/usr/bin/perl
2  # nama program : keluar_loop.pl
3
4  while (<STDIN>) {
5      if ($_ eq "exit\n") {
6          last;
7      }
8      print "Yang dimasukan: $_";
9  }
10
11 print "Ini di luar loop! \n";
12
```

Output:

```
$ perl keluar_loop.pl
satu
Yang dimasukkan: satu
12
Yang dimasukkan: 12
nyankod
Yang dimasukkan: nyankod
exit
Ini di luar loop!
$
```

Program dijalankan seperti biasa, hanya saja ketika kita masukan 'exit' maka otomatis program akan keluar dari loop. Sederhana bukan???

### Melanjutkan looping

Kalo kamu mau melewati sebuah proses di dalam pengulangan tapi kamu nggak mau keluar dari pengulangan, maka kamu bisa pake jurus ini, yaitu **next**. Dengan **next** kamu bakal langsung diarahkan ke proses pengulangan selanjutnya. Biar gampang, mendingan kita pake contoh.

Tulislah kode berikut ini, kemudian jalankan.

#### Program: lanjut\_loop.pl

```
1  #!/usr/bin/perl
2  # nama program : lanjut_loop.pl
3
4  print "Masukan sebuah kalimat:\n";
5  while (<STDIN>) {
```

```

6
7     if ($_ eq "\n") {
8         print "kosong..... \n";
9         next;
10    }
11    chomp;
12    print "Yang dimasukkan: [$_]\n";
13 }
14

```

Output:

```

$ perl lanjut_loop.pl
Masukan sebuah kalimat:
nyankodMagz
Yang dimasukkan: [nyankodMagz]
Perl
Yang dimasukkan: [Perl]

kosong.....
naga
Yang dimasukkan: [naga]

kosong.....

kosong.....

kosong.....
$

```

Terlihat bahwa kalau program dimasukkan sebuah kata atau kalimat, maka ia akan menampilkan tulisan **Yang dimasukkan: [kata yang diinput]**. Tapi kalau kita memasukan sebuah string kosong, maka program akan mengabaikan tulisan **Yang**

**dimasukan:[kata yang diinput]**, tetapi langsung diarahkan ke awal loop yaitu pengecekan kondisi dengan sebelumnya menuliskan sebuah tulisan **kosong.....**

## Mengulangi looping

Supaya kamu bisa mengulangi loop tapi tanpa melalui proses pengecekan kondisi lagi, maka ini bisa kamu coba, yaitu perintah redo. Kamu bisa langsung masuk ke iterasi pengulangan selanjutnya tanpa melalui pengecekan kondisi lagi. Keren bukan?? Oke, langsung kita coba pake contoh.

### Program: ulangi\_loop.pl

```
1  #!/usr/bin/perl
2  # nama program : ulangi_loop.pl
3
4  $number = 10;
5
6  while (<STDIN>) {
7      chomp;
8      print "Yang dimasukan: $_\n";
9      if ($_ == $number) {
10         $_++;
11         redo;
12     }
13     print "Selanjutnya...\n";
14 }
```

Output:

```
$ perl ulangi_loop.pl
1
```

```
Yang dimasukkan: 1
Selanjutnya...
5
Yang dimasukkan: 5
Selanjutnya...
10
Yang dimasukkan: 10
Yang dimasukkan: 11
Selanjutnya...
$
```

Jadi, apabila kita memasukan angka 10, maka pengulangan akan langsung dilakukan tanpa melakukan pengecekan terlebih dahulu. Karena disitu ada perintah `$_++` otomatis maka setelah diulangi lagi langsung berubah menjadi 11. Mudahkan???

Oke, sepertinya untuk edisi ke-9 ini saya cukupkan sampe disini. Pesen saya, buat nyankoders sekalian yang lagi ngurusin skripsi, bersabarlah.... Tuhan tidak melihat kita dari skripsi kita.... hahahaha... cemungudh eaaa ceman ceman!!!

***Every time is learning....***

@KresnaGaluh  
KresnaGaluh.com

Sumber:  
Begining Perl Third Edition; James Lee; Apress  
Learning Perl; Randal L. Schwart, Tom Phoenix & Brian D Foy; O'REILLY

Edisi 9 ini sengaja ane nggak kasih PR deh. Lagi baik hati nih, soalnya sebentar lagi bulan puasa. Hehehehe...

## //NyanTerview



# IriS System

Nyankoders sekalian, tau nggak kalo ada aplikasi yang cool banget yang dinamakan IriS. Aplikasi ini konon katanya bisa ngedeteksi penyakit melalui mata. Keren bukan?? Dan yang lebih gokil lagi adalah aplikasi itu ternyata buatan pemuda-pemuda Indonesia. Mau tau lebih jauh tentang aplikasi IriS, nih Nyankod punya liputan hasil wawancara dengan tim pengembangnya yaitu tim MATAKACA.





Ednaz Hermawan



Reza Bhaskoro Wibowo



Rizky Perdana Rangkuti

### **IriS itu teknologi apaan sih?**

IriS System, begitu kami namakan, adalah sebuah aplikasi yang dapat mendeteksi potensi penyakit dalam tubuh manusia melalui mata, begitu kalimat kasarnya. Lebih jauh, sebenarnya apa yang dideteksi adalah organ-organ yang rusak dari tubuh manusia. Metode yang dilakukan dalam menentukan organ tersebut adalah Iridologi. Sedikit berbicara tentang Iridologi, Iridologi merupakan metode untuk mendeteksi kesehatan organ dalam tubuh melalui IriS mata. Apakah Iridologi merupakan dasar dari IriS untuk menentukan penyakit? Tidak. IriS bukanlah sepenuhnya bergantung pada metode Iridologi, IriS dapat digunakan untuk mendeteksi penyakit tertentu yang tidak dapat ditangani oleh metode Iridologi, seperti pendeteksian kolesterol, asam urat, dan lain sebagainya.

Bayangkan, ketika anda bisa benar-benar tahu bagaimana kondisi tubuh anda langsung melalui perangkat mobile anda. IriS adalah solusi untuk deteksi dini penyakit dimana user bisa mendeteksi dirinya sendiri secara mandiri.

### **Apa sih kelebihan dari IriS?**

Kelebihan dari IriS antara lain :

1. Mobilitas yang tinggi karena IriS diimplementasikan di perangkat mobile, dalam hal ini kami menggunakan platform OS Windows Phone 7.5
2. Easy to use, sistem IriS yang kami bangun ini memang ditujukan untuk user dari segala umur, sehingga kami mendesain dan membuat sistem yang mudah dimengerti dan mudah digunakan oleh user yang menggunakannya
4. Early Detection system, tujuan utama dari IriS adalah sebagai sistem deteksi dini kepada user tentang kondisi tubuhnya, jadi kita membuat sebuah sistem integrasi pada sistem kita, dimana selain bisa sebagai alat deteksi kondisi tubuh, IriS juga memungkinkan user untuk dapat membuat appointment langsung dengan dokter terkait berdasarkan jadwal tercepat dan lokasi terdekat dari user.
5. Murah dan efisien, karena user tidak perlu pergi ke dokter, tidak menghabiskan waktu, sehingga produktivitas user tidak terganggu

### **Gimana cara kerja IriS?**

IriS jelas menggunakan teknik pengolahan citra. Pertama-tama, IriS menangkap citra dari IriS dari mata seseorang. Kemudian, IriS melakukan penyesuaian citra terhadap

kemiringan kamera dan cahaya. Lalu pengguna harus menentukan batas IriS mata dan pupil pada layar. Setelah cocok, maka IriS melakukan prosedur pengolahan citra pada umumnya, yaitu pengolahan awal, normalisasi, lalu melakukan analisa. Di dalam teknik analisa, terdapat 2 cara bertahap yaitu template matching lalu metode OTSU. Metode analisa ini dikembangkan sesuai kebutuhan teknis metode Iridologi. Salah satu sumber referensi yang kami gunakan ada di link <http://bit.ly/MoVu9V>

### **Siapa aja sih yg tergabung di tim MATAKACA dan kapan terbentuknya?**

Tim Matakaca terbentuk pada bulan Januari 2012, Tim Matakaca terdiri atas 3 orang mahasiswa S1 Universitas Indonesia, dan dibimbing oleh seorang mentor.

Adapun anggota tim Matakaca antara lain :

1. Ednaz Hermawan

S1 Teknik Komputer, angkatan 2009

Peran : Project Manager (Team Leader)

2. Reza Bhaskoro Wibowo

S1 Teknik Komputer, angkatan 2009

Peran : Business Analyst dan Public Relation

3. Rizky Perdana Rangkuti

S1 Ilmu Komputer, angkatan 2010

Peran : GUI Interface, dan developer

Mentor tim Matakaca

Nama : Catur Apriono, ST, MT

Dosen Departemen Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Indonesia

### **Project IriS ini mulai digarap sejak kapan sih?**

IriS mulai digarap sejak januari 2012, sesuai dengan awal keikutsertaan tim Matakaca diajang kompetisi Imagine Cup 2012 @ Sydney, Australia yang diselenggarakan oleh perusahaan IT terkemuka di dunia, Microsoft Corp.

Tapi untuk ide IriS sendiri sudah mulai dipikirkan oleh Ednaz (salah satu anggota tim Matakaca) semenjak kurun waktu 2 tahun yang lalu.

### **Fitur apa aja sih yang ada di IriS?**

Secara umum, IriS memiliki 3 fitur khusus, yaitu

1. Deteksi dini, di bagian ini user dapat melakukan self check kondisi tubuhnya dengan menggunakan kamera yang terdapat pada perangkat mobile nya.
2. Making an appointment, fitur ini memfasilitasi user untuk membuat appointment dengan Rumah Sakit/Klinik dokter terkait dengan gejala penyakit yang ingin ditindaklanjuti berdasarkan lokasi terdekat dan jadwal tercepat yang bisa didapatkan. Oleh karena itu, IriS juga berkerja sama dengan Rumah Sakit di banyak tempat untuk memudahkan user untuk ke dokter
3. Forum, last but not the least di sistem kita, fitur ini memfasilitasi user untuk bisa bertanya/berbagi dengan user lain, jadi semacam build a community to support each other

### **Apa sih yang melatarbelakangi tim Matakaca bikin IriS?**

Banyak orang, terutama pekerja kurang memiliki waktu yang bersahabat untuk memeriksakan diri mereka ke dokter secara periodik, hal tersebut terjadi akibat padatnya jadwal mulai dari jam kerja, aktivitas lain, dll yang membuat kaum urban tidak bisa melakukan kegiatan early detection pada tubuhnya untuk mencegah kemungkinan-kemungkinan penyakit yang bisa terjadi pada tubuhnya. Kebanyakan orang baru pergi ke dokter saat gejala penyakit sudah muncul pada dirinya, dan hal ini berpeluang untuk membuat penyakit tersebut terlanjur menjadi parah ketika mendapatkan penanganan yang terlambat.

Di sisi lain, masyarakat saat ini sudah sangat familiar dengan smartphone, dan menjadikan smartphone sebagai assistive device bagi kehidupan mereka. Tren penggunaan teknologi kesehatan modern yang semakin meningkat, sehingga kami berani mewujudkan IriS ini yang diimplementasikan pada perangkat mobile.

Mengingat juga, IriS ini sejalan dengan program kesehatan yang ada pada Millenium Development Goals (MDGs) 2015 oleh PBB

IriS datang dengan tagline " imagine a world where you can increase your life quality or reduce disease only from your hand".

### **Denger-denger IriS masuk dalam 4 besar kompetisi Microsoft Imagine Cup 2012 regional Indonesia, kategori apa sih?**

Iya, alhamdulillah tim Matakaca berhasil lolos menjadi finalis Regional Indonesia untuk kategori Software Design.

Jadi, awalnya itu ada 50 tim yang masuk pada tahap penyisihan, lalu dari seleksi mulai tahap penyisihan, progress report, best 20, lalu ke tahap best 10, dan semifinal, tim Matakaca berhasil masuk ke 4 besar Indonesia.

### **Apa sih kesan-kesannya bisa ikutan, bahkan jadi 4 besar?**

Kesan pertamanya senang, karena ini kali kedua buat Ednaz Hermawan dan Reza Bhaskoro Wibowo lolos masuk ke babak final di kompetisi Imagine Cup. Sebelumnya Ednaz dan Reza adalah finalis yang mewakili Indonesia untuk bertanding di Final Imagine Cup 2011 di New York, USA pada tahun 2011 lalu dalam kategori Embedded Development.

Banyak pelajaran yang kami dapatkan disini, dalam hal personal maupun secara tim, kita belajar banyak hal lain selain urusan teknis disini, kita belajar bagaimana berfikir sebagai seorang investor, bagaimana mengemas produk yang kita bangun menjadi sebuah produk yang oke dengan kemasan yang menarik juga.

Dan semua ini membuat kami semakin yakin bahwa sebenarnya yang dibutuhkan untuk berkarya itu bukanlah tingkat kemahiran seseorang/tim pada suatu bidang ilmu, melainkan berani mengambil langkah untuk maju, fokus, dan terus belajar.

### **Apa harapan tim MATAKACA buat masyarakat Indonesia?**

Harapannya agar masyarakat Indonesia selalu sehat sejahtera. Karena kesehatan merupakan langkah awal untuk mencapai kesejahteraan :)

Semoga apa yang kami lakukan ini bisa menginspirasi orang lain, khususnya generasi muda. Dan harapannya generasi muda Indonesia juga berani berkreasi dalam bidang apapun, khususnya berani untuk berkreasi mengembangkan teknologi dalam upaya menyelesaikan masalah-masalah yang ada di dunia ini,

***" Dream big, achieve more "***.

Untuk info lebih lanjut mengenai tim Matakaca, anda bisa lihat di :  
[http://students.netindonesia.net/blogs/ui\\_matakaca](http://students.netindonesia.net/blogs/ui_matakaca)

# [JavaScript]



Toni Haryanto  
@toHaryan  
toha.samba@gmail.com  
<http://toniharyanto.cs.upi.edu>



# Lompat ke Javascript Library

Hola teman-teman, ketemu lagi di edisi 9 nyanKod! :D Di rubrik JavaScript kali ini, ada perbedaan dengan edisi sebelumnya. Ya, ada lompatan di sini! Dan kamu mesti melompat!

Seperti kita sudah tau, JavaScript akhir-akhir ini menjadi bahasa pemrograman yang semakin populer dan berkembang pesat. Pesatnya perkembangan JavaScript terjadi karena ada tuntutan kebutuhan dan budaya, dari trend web 1.0 ke web 2.0. Di web 1.0 dulu, komunikasi web hanya terjadi satu arah; user membuka website dan website menyajikan informasi, titik. Tidak ada interaksi. Di era web 2.0 ini, kebutuhannya semakin berkembang, maka teknologi pun mengikuti perkembangan zaman. Coba liat hari ini, hampir-hampir ga ada website yang ga menyajikan interaksi antara website dengan pengunjung website tersebut. Hampir jarang ditemukan website yang isinya hanya teks dan gambar. Hampir selalu dapat ditemukan animasi meskipun sekedar fade warna tautan. Semua itu ditunjang, salahsatunya oleh teknologi client-side scripting seperti JavaScript. Pokoknya rasanya ga lengkap gitu kalo ga pake JavaScript.

Di awal saya bilang kalo kamu mesti melompat. Yap, terutama buat kamu yang baru belajar JavaScript, saya sudah paparkan materi dasar di 8 edisi sebelumnya yang mesti kamu ketahui untuk sampai ke edisi 9 ini. So, buat kamu yang (baru baca majalah nyanKod && langsung buka edisi 9 JavaScript ini && masih pemula di JavaScript), maka saya saranin buat baca dulu dasar JavaScript di edisi-edisi sebelumnya. Selain batasan di atas, mari, kita melompat, ke JavaScript Library! Yeaaaaah!!

## Apa dan Kenapa Javascript Library ?

---

Supaya mudah dipahami, saya ambil definisi dari [wikipedia](#), bahwa JavaScript Library itu adalah library JavaScript yang dibuat dengan tujuan memudahkan pengembangan aplikasi berbasis JavaScript, khususnya untuk AJAX dan teknologi berorientasi web.

Sederhananya gini. JavaScript punya kekuatan yang luar biasa yang bisa kita manfaatkan untuk membangun aplikasi berbasis web yang interaktif. Hanya saja, kalo kita mengandalkan pengetahuan dasar kita tentang JavaScript, maka akan banyak sekali hal-hal yang mesti ditulis ulang setiap kali kita membuat aplikasi. Nah, ada segelintir orang atau instansi yang sudah membuat bundel fungsi yang bisa kita manfaatkan untuk membuat aplikasi JavaScript.

Misalnya, kita mau membuat sebuah animasi slide gambar di website kita. Sebenarnya kita bisa membuat hal tersebut mulai dari nol, dengan kemampuan dasar JavaScript kita. Tapi mungkin akan ada puluhan bahkan ratusan baris kode yang mesti kita tulis untuk membuat hal tersebut. Nah, inilah yang saya maksudkan dengan melompat. Karena saya lebih mengorientasikan pembahasan di rubrik JavaScript ini ke arah praktis agar Kamu bisa memanfaatkan JavaScript dalam pembangunan proyek Kamu, maka saya kita ga mesti mulai dari nol. Kita bisa manfaatin library yang sengaja sudah orang lain buat supaya mudah dipake. Adapun kalo kamu berminat untuk belajar membuat library sendiri, mungkin akan kita bahas di lain waktu dan tempat, mungkin di nyankodPaper. Insya Allah :D

Intinya, dengan adanya library JavaScript, kita sebagai developer bisa lebih mudah dan lebih fokus dalam membangun fungsional dan konten aplikasi kita, dan tidak 'diribetkan' oleh kompleksitas sintaks.

## Library Apa Saja yang Sudah Ada ?

---

Ada banyak library JavaScript yang bertebaran di dunia maya yang bisa kamu unduh dan manfaatkan. Beberapa daftar library yang tercatat bisa kamu liat di sini <http://javascriptlibraries.com/> atau [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_JavaScript\\_libraries](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_JavaScript_libraries). Beberapa yang terkenal dan sering digunakan oleh para developer karena memuat full library diantaranya seperti JQuery (<http://jquery.com>), DOJO (<http://dojotoolkit.org/>), YUI (<http://developer.yahoo.com/yui/>), Prototype (<http://www.prototypejs.org/>), Mootools (<http://mootools.net/>), dan lain-lain. Kamu bisa pilih mana library yang kamu suka. Ada banyak artikel di internet yang membahas tentang perbandingan library JavaScript. Di edisi selanjutnya kita akan bahas beberapa library yang umum digunakan, sebagai gambaran untuk kamu memilih library mana yang akan jadi pasokan senjata kamu dalam membangun aplikasi.

## Contoh Pemanfaatan Library

---

Untuk lebih memberikan gambaran bagaimana sebuah library memudahkan pemrograman, saya akan tunjukkan dua buah program AJAX yang masing-masing dibuat tanpa library dan menggunakan library.

Skenario dari contoh program ini yakni kita akan menampilkan isi dari file konten.html ke dalam halaman utama dari program utama secara AJAX. Program utama kita ada dua, yaitu ajax-tanpa-library.html yang berisi program AJAX JavaScript tanpa menggunakan library apapun, dan file ajax-dengan-library.html yang berisi program AJAX dengan dukungan library AJAX dari JQuery.

### **konten.html**

```
<h2>Ini Konten yang Dimuat AJAX</h2>
```

*Event onfocus dan onblur dapat diterapkan pada elemen <a>, <acronym>, <address>, <area>, <b>, <bdo>, <big>, <blockquote>, <button>, <caption>, <cite>, <dd>, <del>, <dfn>, <div>, <dl>, <dt>, <em>, <fieldset>, <form>, <frame>, <frameset>, <h1> to <h6>, <hr>, <i>, <iframe>, <img>, <input>, <ins>, <kbd>, <label>, <legend>, <li>, <object>, <ol>, <p>, <pre>, <q>, <samp>, <select>, <small>, <span>, <strong>, <sub>, <sup>, <table>, <tbody>, <td>, <textarea>, <tfoot>, <th>, <thead>, <tr>, <tt>, <ul>, <var> pada HTML, dan object button, checkbox, fileUpload, layer, frame, password, radio, reset, select, submit, text, textarea, window pada JavaScript.*

## Program: ajax-tanpa-library.html

```
1 <html>
2 <head>
3 <title>Contoh aplikasi AJAX tanpa Library</title>
4 <script type="text/javascript">
5     var xmlhttp;
6
7     function GetAsyncData() {
8         url = "konten.html";
9         if (window.XMLHttpRequest) {
10            xmlhttp = new XMLHttpRequest();
11            xmlhttp.abort();
12            xmlhttp.onreadystatechange = readyStateChange;
13            xmlhttp.open("POST", url, true);
14            xmlhttp.send(null);
15        } else if (window.ActiveXObject) {
16            xmlhttp = new ActiveXObject("Microsoft.XMLHTTP");
17            if(xmlhttp) {
18                xmlhttp.abort();
19                xmlhttp.onreadystatechange = readyStateChange;
20                xmlhttp.open("POST", url, true);
21                xmlhttp.send();
22            }
23        }
24    }
25
26    function readyStateChange(){
27        if (xmlhttp.readyState == 4 && xmlhttp.status == 200){
28            if(xmlhttp.responseXML){
29                xmlresponse = xmlhttp.responseXML;
30            } else if(xmlhttp.responseText){
31                xmlresponse = xmlhttp.responseText;
32            }
33        }
34    }
35 </script>
36 </head>
37 </html>
```

```

33         document.getElementById("container").innerHTML =
34             xmlhttp.responseText;
35     }
36 }
37 </script>
38 </head>
39 <body>
40 <a href="#" id="muatkonten" onclick="GetAsyncData()">Muat
41 Konten</a>
42 <div id='container'></div>
43 </body>
44 </html>

```

Pada program di atas, pada saat kita mengklik tautan 'Muat Konten', kita memuat isi dari file konten.html ke dalam elemen dengan id container. Program di atas adalah contoh implementasi AJAX tanpa menggunakan native JavaScript. Sekarang mari kita lihat program serupa, tapi kali ini menggunakan library JQuery.

### **Program: ajax-dengan-library.html**

```

1 <html>
2 <head>
3 <title>Contoh aplikasi AJAX dengan JQuery</title>
4 <script type="text/javascript" src="jquery.min.js"></script>
5 <script type="text/javascript">
6 $(function() {
7     $('#muatkonten').click(function() {
8         $('#container').load('konten.html');
9     });
10 });
11 </script>
12 </head>
13 <body>
14 <a href="#" id="muatkonten">Muat Konten</a>

```

```
15 <div id='container'></div>
16 </body>
17 </html>
```

Coba lihat, yang mana yang lebih simpel?? :D

Itu adalah contoh pemanfaatan library JavaScript untuk membangun program. Pada contoh program kedua, dimana program menggunakan library JQuery untuk menjalankan fungsi AJAX. Sebenarnya hal yang serupa dengan contoh program pertama (yang tanpa library) juga ada di dalam library JQuery. Tapi JQuery sudah mengatur sedemikian rupa sehingga kita dapat menerapkan fungsi tersebut dengan cara yang lebih simpel, dengan tingkat keamanan yang lebih baik.

## Penutup

---

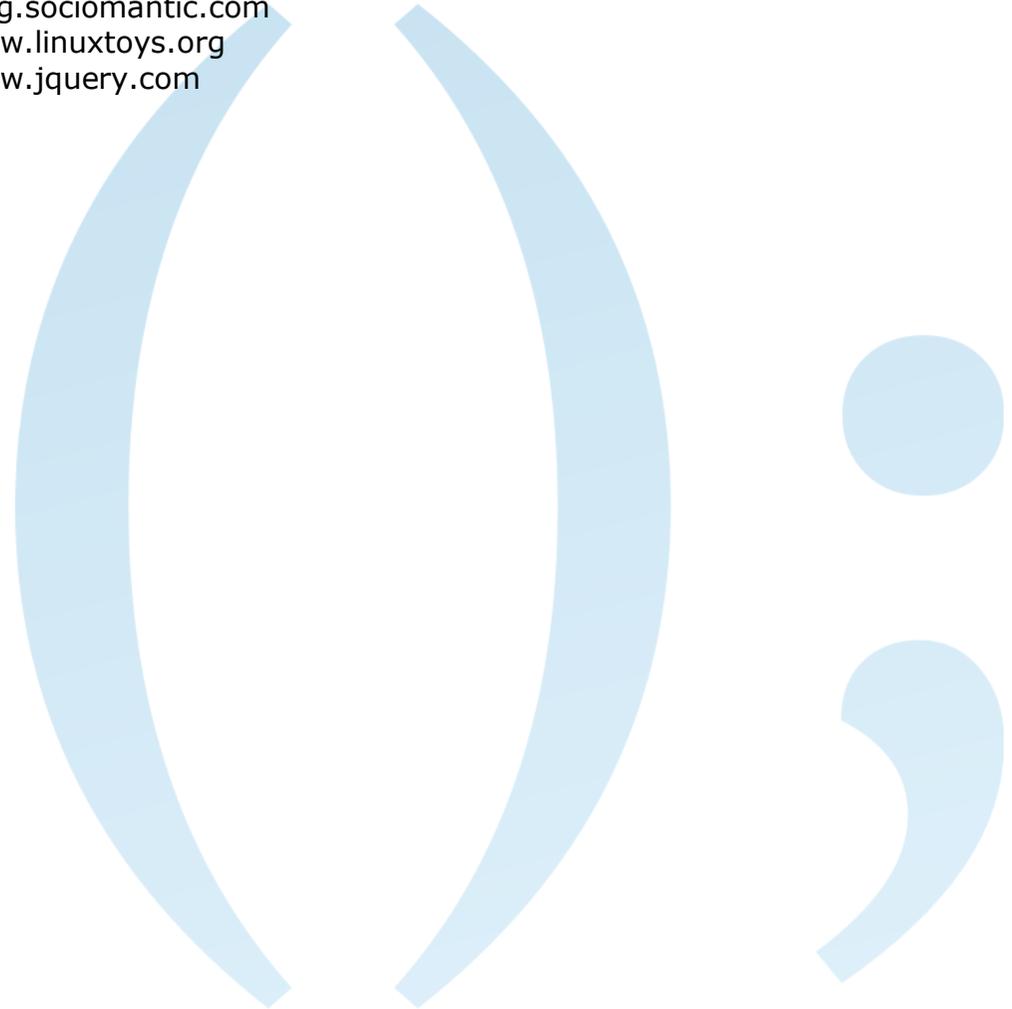
Baiklah, karena kali ini adalah pengenalan tentang library JavaScript, jadi tidak perlu ada latihan seperti di edisi sebelumnya. Tapi ada baiknya kalo kamu coba-coba search di google tentang library JavaScript yang ada, kemudian sedikit demi sedikit mempelajarinya. Saya yakin hal itu akan sangat bermanfaat!

Di beberapa edisi mendatang, saya akan mencoba membahas tentang library-library JavaScript dan sekilas cara penggunaannya. Sampai Jumpa di edisi berikutnya! Selamat melompat dan..

**Keep Coding! :D**

**Referensi :**

- <http://blog.sociomantic.com>
- <http://www.linuxtoys.org>
- <http://www.jquery.com>



# [Python]



Ridwan Fadjar Septian  
@ridwanbejoBlog  
ridwanbejo@gmail.com  
<http://ridwanbejo.wordpress.com>



# Koleksi Bagian 1 - Daftar Pemain Bola Menggunakan Python

Yeah Akhirnya EURO 2012 sudah berakhir. Dan waw, Kedua tim Italia dan Spanyol bertarung dengan gigih untuk merebut gelar juara. \_ \_ \_ \_ \_ . Walaupun EURO 2012 sudah rampung dan kita harus menunggu lagi beberapa tahun. Tapi Euforia nya masih kita rasakan disini. Di python nyankod edisi ke 9 ini kita akan lihat rasakan euphoria EURO 2012 di tiap kode python kali ini. Penasaran yah seperti apa ? Langsung aja pindah ke halaman baru. Yeah...Prit prit ppprrriitttt..

## Let's PyNyankod.

Isi Artikel :

- a) Daftar Pemain Bola
- b) Operasi Dasar Untuk List di Python
- c) Referensi
- d) Penutupan

## Daftar Pemain Bola

---

Kali ini kita akan mengenal tipe struktur data yang sudah built in di dalam python.yaitu "list". Kenapa pakai list ? List adalah data structure yang dinamis. User bisa menambahkan data baru dalam list tanpa harus mengeset ulang ukuran dari list itu sendiri. OK cukup penjelasan teknisnya haha. Sekarang kita kembali ke euphoria EURO 2012. Kita coba buat list yang berisi pemain sepak bola papan atas yah. Berikut adalah cara membuat list.

*Note : Untuk membuat list kita lakukan dengan script seperti ini : nama\_variabel\_list = [item-1, item-2, item-3, item-4, ..., item-n].Isi dalam list bisa berisi String, Char, Angka, bahkan list itu sendiri.*

```
>>> daftar_pemain = ['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon',
                    'Andrea Pirlo', 'Iniesta', 'Steven Gerrard', 'Rio Ferdinand',
                    'Mario Balloteli']

>>> print daftar_pemain

['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon', 'Andrea Pirlo',
 'Iniesta', 'Steven Gerrard', 'Rio Ferdinand', 'Mario Balloteli']

>>> for pemain in daftar_pemain:
...     print pemain, '|',
...
Fernando Torres | Casillas | Buffon | Andrea Pirlo | Iniesta |
Steven Gerrard | Rio Ferdinand | Mario Balloteli |

>>>
```

Coba lihat contoh diatas. Pada source code diatas kita mendefinisikan sebuah list yang bernama daftar\_pemain. Kemudian mengisinya dengan beberapa pemain sepak bola terkenal yang berjumlah 8 nama. Kemudian kita bisa mencetak isi list itu sekaligus tapi hasil cetakkannya masih menggunakan format default python untuk mencetak isi list. Nah kita gunakan looping untuk mencetak sesuai keinginan kita. Pada contoh diatas saya ingin setiap pemain dipisahkan dengan tanda '|'. Cara mencetak ini merupakan salah satu dari cara mencetak yang bervariasi, tapi sebagai gambaran awal kita lakukan hal yang diatas dulu aja yah.

Sekarang anggap deh Nyankoders sebagai seorang Pelatih di sebuah klub yang beranggota nama - nama pemain diatas. Anggap list daftar\_pemain diatas adalah pemain cadangan. Sekarang kita ingin mengambil salah satu dari mereka untuk bermain menggantikan temannya yang sudah kelelahan. Kita bisa panggil tiap elemen list dengan cara seperti ini :

```
>>> daftar_pemain = ['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon',  
'Andrea Pirlo', 'Iniesta', 'Steven Gerrard', 'Rio Ferdinand',  
'Mario Balloteli']  
  
>>> daftar_pemain[0]  
  
'Fernando Torres'  
  
>>> daftar_pemain[1]  
  
'Casillas'  
  
>>> daftar_pemain[2]  
  
'Buffon'  
  
>>>
```

Nah kalau contoh diatas digunakan untuk memanggil tiap isi dari suatu list. Kalau ingin mengeluarkan lebih dari satu bagaimana yah ? Coba deh lihat contoh dibawah ini :

```
>>> daftar_pemain[0:2]

['Fernando Torres', 'Casillas']

>>> daftar_pemain[1:3]

['Casillas', 'Buffon']

>>> daftar_pemain[1:-3]

['Casillas', 'Buffon', 'Andrea Pirlo', 'Iniesta']

>>>
```

Di python untuk mendapatkan isi list bisa diakses dengan index rentang. Pada contoh pertama kita memilih isi list yang berposisi di posisi ke 0 sampai kurang dari 2 berarti yang dihasilkan adalah data dari posisi ke 0 dan ke 1. Begitu pula contoh yang kedua data yang diambil adalah data yang berada di indeks ke 1 hingga indeks kurang dari 3. Nah kalau yang contoh terakhir ada ciri khas lain. Data yang diambil adalah data yang berada di indeks ke 1 sampai ke 3 dari kanan list ? Aneh kan ? Memang Python punya fitur seperti itu. Jadi python bisa mengakses list dari sisi kanan. Tidak seperti pengaksesan array pada umumnya yang selalu mengambil dari kiri. Python bisa mengambil data dari indeks sisi kanan.

Sekarang misalnya Nyankoders ingin mengganti posisi pemain tertentu. Menjadi pemain lain yang lebih mumpuni. Misal kita ingin mengganti Steven Gerrard menjadi Lionel Messi (Maaf yah buat pendukung Liverpool, gak maksud kok). Berarti lihat posisi Steven Gerrard ada di indeks ke berapa ? 5 kan ? Nah berikut adalah cara mengganti isi elemen dari sebuah list pada indeks tertentu.

```
>>> daftar_pemain = ['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon',
'Andrea Pirlo', 'Iniesta', 'Steven Gerrard', 'Rio Ferdinand',
'Mario Balloteli']

>>> daftar_pemain[5]

'Steven Gerrard'

>>> daftar_pemain[5] = 'Lionel Messi'

>>> daftar_pemain

['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon', 'Andrea Pirlo',
'Iniesta', 'Lionel Messi', 'Rio Ferdinand', 'Mario Balloteli']

>>> daftar_pemain[5]

'Lionel Messi'

>>>
```

Pada contoh diatas kita tinggal mencari elemen mana yang ingin diganti. Kemudian kita timpa langsung isi data elemen tersebut dengan data baru. Pada kasus diatas isi element list ke 5 diganti menjadi Lionel Messi.s

Nah Sekarang kita ingin menghapus pemain yang sepertinya sudah terlalu kecapean selama pertandingan hari ini. Di pertandingan berikutnya hanya beberapa saja yang boleh bermain. Gimana cara hapusnya yah ? Berikut adalah cara menghapus sebuah elemen list di python :

```
>>> daftar_pemain
```

```
['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon', 'Andrea Pirlo',  
'Iniesta', 'Lionel Messi', 'Rio Ferdinand', 'Mario Balloteli']  
>>> del daftar_pemain[7]  
  
>>> daftar_pemain  
  
['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon', 'Andrea Pirlo',  
'Iniesta', 'Lionel Messi', 'Rio Ferdinand']  
  
>>> del daftar_pemain[6]  
  
>>> daftar_pemain  
  
['Fernando Torres', 'Casillas', 'Buffon', 'Andrea Pirlo',  
'Iniesta', 'Lionel Messi']  
  
>>>
```

Untuk menghapus sebuah isi element list kita tinggal menggunakan fungsi del dan memanggil indeks dari list yang akan kita hapus.

## Operasi Dasar untuk List di Python

---

Dalam manipulasi list kita akan mengenal beberapa hal dasar untuk melakukan proses manipulasi tersebut. Antara lain :

- ⤴ Mencari panjang sebuah list. Kita gunakan fungsi **len**. Contohnya seperti ini : `len([1, 2, 3])` maka hasil yang dikeluarkan adalah 3 (Disebut *Length*)
- ⤴ Menggabungkan dua list yang berbeda. Kita tinggal menambahkan langsung dua list yang berbeda menggunakan tanda '+'. Misal seperti

contoh berikut : [1, 2, 3] + [4, 5, 6].Maka hasilnya akan menjadi [1, 2, 3, 4, 5, 6] (Disebut *Concatenation*)

- ✦ Pengulangan isi list.Misal jika kita ingin menghasilkan isi list yang sama dengan pola yang sama.Kita tinggal melakukan cara seperti berikut : ['Hi!'] \* 4 maka hasilnya adalah ['Hi!', 'Hi!', 'Hi!', 'Hi!'] (Disebut *Repetition*)
- ✦ Kemudian kita ingin mengecek juga apakah suatu data terdapat dalam list atau tidak.Berikut adalah contohnya : 3 in [1, 2, 3] maka hasilnya adalah True (Disebut *Membership*)
- ✦ Terakhir kita juga bisa melooping isi dari sebuah list dengan cara seperti ini : for x in [1, 2, 3]: print x, .Maka hasilnya adalah 1 2 3 (Disebut *Repetition*)

Akhir kata terima kasih telah mengikuti artikel Python ini di Nyankod Magazine.

*Bahasa pemrograman itu beragam, tapi mempunyai satu dasar yaitu algoritma. Tapi tidak salah juga mempelajari lebih dari satu bahasa pemrograman karena setiap bahasa pemrograman mempunyai gaya dan tujuan yang berbeda.*

Sampai jumpa di edisi berikutnya Nyankoder.

#### **Referensi :**

- Python Tutorial, <http://www.java2s.com>
- Python Documentation, <http://www.python.org>
- Python Cookbook, O'Reilly Publisher
- Python Programming Fundamental, Springer Publisher

# [ActionScript]



Tarom Apriyanto  
@tarompey  
tarompey@gmail.com



# Ada Apa dengan Keyboard??

Asalamualaikum Wr. Wb. Salam super buat kita semua, seperti biasa tak henti-hentinya untuk menanyakan kabar para Nyankoder yang ada di rumah, yg di kamar, di kantor, di ruang makan, di toilet atau di manapun anda berada yang pastinya sedang menghadap layar kompi atau Lapi masing-masing maupun minjem temennya??. So pasti baik semua lah dan Nyankodist selalu doain yang terbaik buat Nyankoder semuanya selama masih menikmati suguhan ActionScript ini.

Gimana, sudahkah sobat Nyakod mencoba materi kemarin??, gampang kan dan juga bahan latihan pun gampang banget kan buatnya?? Nah kalau ada yang masih merasa susah, jangan malu-malu untuk menanyakan langsung ke email saya Ok.

Kembali lagi kita bertemu Sob dan tentunya dengan materi yang baru. Materi kita kali ini akan berhubungan dengan keyboard. Ada apa dengan keyboard??? Sepertinya judul ini akan menarik untuk dibahas, karena ini mirip dengan judul film zaman dulu, waktu zaman kita masih muda (emang sekarang udah tua yaa, gw sih enggak lo aja kali) sobat masih inget ga?? yang main Nicolas Saputra & Dian Sastro, inget kan?? Iyaaa bener, Ada apa dengan Cinta?? Yaitu kisah tentang percintaan anak SMA kala itu Dian berperan sebagai Cinta dan Nico sebagai Rangga sang kekasih Cinta. Nah diceritakan bahwa Cinta ini sangat mencintai Rangga namun hubungan mereka tidak disetujui oleh orang tua Cinta, yang akhirnya Cinta dijodohkan dengan Datok Maringgi sang penguasa laut kidul dan berujung dengan perceraian dan kematian para awak kapal yang mencoba mengarungi laut kidul, Tamat (Woiiii Ngaacook ceritanya) hahahaha, saya ga tau kisah mereka gimana jadi saya hubungi-hubungin aja. "catatan: cerita ini hanyalah fiktif dan bahan candaan semata mohon maaf apabila ada kesamaan karakter atau Nama dalam cerita ini dan satu lagi JANGAN TIRU ADEGAN

INI DI RUMAH tanpa ada latihan khusus karena ini dilakukan oleh para Ahli bedah Plastik” Ngacook lagi.

Oke sob cukup ngacoknya hehehehe. Sebelum kita mulai menelusuri materi hari ini, seperti biasa Sobat siapkan posisi yang enak biar materi yang disampaikan dapat dicerna dengan mudah. Minimalnya siapkan secangkir teh hangat dan Alrm anti maling supaya lapi atau kompi kita ga kemalingan saat kita sedang terbius asyik dalam membaca NyankodMagz ini hehehehe.

## ActionScript dalam Keyboard

---

Maksud sub judul ini bukan berarti bahwa kalau keyboard kita bakal diisi dengan ActionScript yang sebelumnya kita bongkar dulu dalemen keyboard kemudian kita jejelin deh ActionScript di situ, bukan...bukan seperti itu maksudnya.

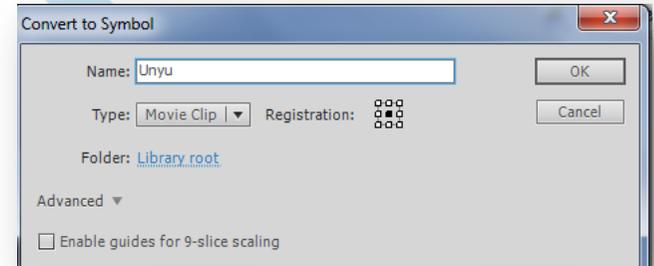
ActionScript dalam keyboard maksudnya membuat animasi dengan beberapa tombol di keyboard yang perintahnya kita tulis dengan menggunakan ActionScript atau animasi dengan perintah ActionScript yang dijalankan dengan keyboard.

Penasaran kan seperti apa??? Ayo segera kita praktekan ini biar ga penasaran dengan cara mengikuti langkah-langkah yang diberikan oleh pelatih Taekwondo kamu (Woi masih ngacok aja) oops maaf maksudnya “dengan mengikuti langkah-langkah di bawah ini, check this out :

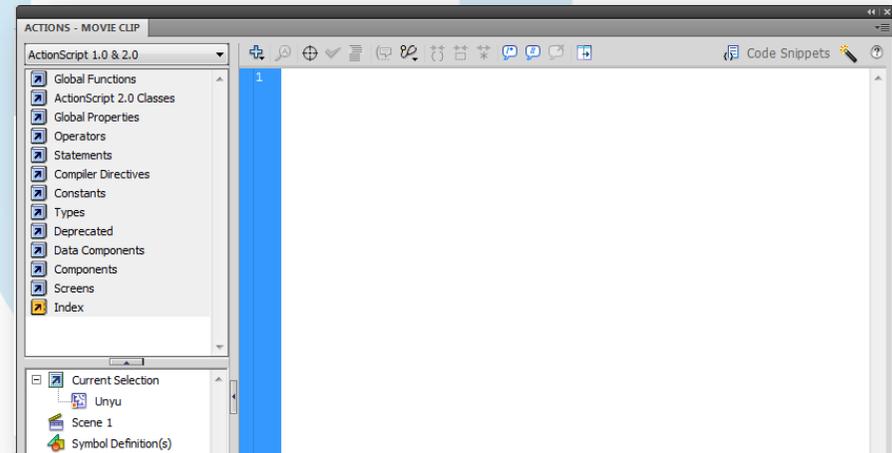
1. Buka aplikasi Adobe Flashnya dan pilih jenis ActionScript 2.0.
2. Import sebuah gambar (terserah gambar apa aja), lakukan import to stage aja. Sebagai contoh saya menggunakan gambar unyu ini,



3. Klik objek gambar yang di masukan dalam ha ini contohnya adalah gambar unyu kemudian konversi menjadi movie clip. Yaitu dengan klik kanan pilih **Convert to symbol** atau dengan menekan **F8**.
4. Masukan namanya "Unyu" dan type "Movie Clip". **Like this yoo**



5. Kemudian masih dengan meng-klik gambar tersebut, klik kanan kemudian pilih **Action** atau langsung menekan **F9**, untuk menampilkan Panel Action ini:



6. Ketik perintah script di bawah ini pada jendela panel tadi:

```
onClipEvent (enterFrame) {  
  
    if (Key.isDown(Key.DOWN)) {  
  
        this._Y=_y+25;  
        this._rotation=270;  
  
    }  
    if (Key.isDown(Key.RIGHT)) {  
  
        this._X=_x+25;  
        this._rotation=180;  
  
    }  
    if (Key.isDown(Key.UP)) {  
  
        this._Y=_y-25;  
        this._rotation=90;  
  
    }  
    if (Key.isDown(Key.LEFT)) {  
  
        this._X=_x-25;  
        this._rotation=360;  
  
    }  
    if (Key.isDown(Key.ENTER)) {  
  
        this._width=_width-25;  
        this._height=_height-25;  
  
    }  
    if (Key.isDown(Key.HOME)) {
```

```
        this._width=_width+25;
        this._height=_height+25;
    }
    if (_y<=-400) {
        _y=650;
    }
    if (_y=>800) {
        _y=-300;
    }
    if (_x<=-400) {
        _x=1000;
    }
    if (_x=>1000) {
        _x=-200;
    }
}
```

Maksud dari perintah di atas adalah:

- a) Jika tombol anak panah bawah di tekan, maka posisi sumbu Y dari objek Unyu tadi akan ditambah dengan nilai 25 dan arah objek gambar diputar 270 derajat ke kanan dari posisi awal objek atau gambar berputar ke arah bawah.
- b) Jika tombol anak panah bawah di tekan, maka posisi sumbu X dari objek Unyu tadi akan ditambah dengan nilai 25 dan arah objek gambar diputar 180 derajat ke kanan dari posisi awal objek atau gambar berputar ke arah kanan.
- c) Jika tombol anak panah bawah di tekan, maka posisi sumbu Y dari objek Unyu tadi akan dikurangi nilainya 25 dan arah objek gambar

- diputar 90 derajat ke kanan dari posisi awal objek atau gambar berputar ke arah atas.
- d) Jika tombol anak panah bawah di tekan, maka posisi sumbu X dari objek Unyu tadi akan dikurangi nilainya 25 dan arah objek gambar diputar 360 derajat ke kanan dari posisi awal objek atau gambar berputar ke arah kiri.
  - e) Jika tombol **Enter** ditekan, maka lebar dan tinggi gambar Unyu akan dikurangi 25.
  - f) Jika tombol **Home** ditekan, maka lebar dan tinggi gambar Unyu akan ditambah 25.
  - g) Jika nilai Y kurang dari sama dengan -400 maka nilai Y kembali ke nilai 650.
  - h) Jika nilai Y lebih besar atau sama dengan 800 maka nilai Y kembali ke nilai -300.
  - i) Jika nilai X kurang dari sama dengan -400 maka nilai Y kembali ke nilai 1000.
  - j) Jika nilai X lebih besar atau sama dengan 1000 maka nilai Y kembali ke nilai -200.
7. Cara terakhir adalah dengan menekan tombol **Ctrl + Enter** untuk melihat hasilnya.

## Latihan

---

Untuk lebih memahami, maka dengan cara yang hampir sama coba buat objek tersebut hanya bisa bergeser ke bawah, atas, kana dan kiri tanpa merubah posisi gaya dari benda atau objek tersebut.

Cobain yaaa,...pasti seru deh...hahahaahahahaaa.

## Penutupan

---



Nah cukup sekian aja materi dan praktiknya untuk edisi 9 ini semoga bisa bermanfaat bagi Sobat Nyankod semuanya terutama yang baru belajar dan mau belajar, sebelumnya mohon maaf apabila ada kekurangan dalam penulisan atau kata-kata yang kurang sopan dalam edisi ini. Kalau mau bertanya sekali lagi jangan segan-segan untuk meng e-mail ke saya langsung.

Jangan lupa untuk mencoba, mencoba jangan takut salah, kalau salah cepet cari cara supaya benar karena kalau salah terus-menerus nanti bisa masuk penjara, tapi bukan hanya orang yang salah aja yang di penjara, tetapi orang bener juga dipenjarakan. Intinya di mana kita ada kemauan untuk mencoba sesuatu yang bermanfaat di situ ada jalan untuk menggapainya, **Like this yoo** "there is a will there is a way" jangan pipis di jalur busway (bisa kena tilang). Oke sampai jumpa lagi di edisi-10 sobat Nyankod. Bye...bye...bye...Hmмуuuach :-\* (Naziiiiiiisss hehehehe).

**[PHP]**



Ahmad Oriza Sahputra  
@oriza\_sahputra  
ahmadoriza@gmail.com  
<http://orizasahputra.blogspot.com>



## \$artikel->setJudul('ObjekBag2');

Daun Salam!! Apa kabar nyankoders?? Pasti pada sehat-sehat dan gemuk-gemuk ya. Alhamdulillah yaaa.. sesuatu banget :D Gimana setelah icip-icip materi tentang tipe data objek?? Mudah2an jadi sedikit paham tentang oop di PHP. Kemaren kita udah coba bikin kelas dan objek pake PHP, juga udah belajar implementasi metode setter dan getter. Sekarang penulis mohon izin buat nyampein materi lainnya soal objek.. kita bakal coba pahami metode-metode lain. Tetep semangat ya!!! mas/mba bro nyankoders.. memang belajar oop butuh perjuangan, seperti halnya mencari cinta sejati.. apalagi proses pencariannya harus melewati berbagai rintangan, udah banyak cewe yang di PDKT-in tapi belum ada satupun yang dijadiin pacar atau istri dikarenakan oleh sesuatu hal yang sulit diungkapkan dengan kata-kata. Mungkin lebih mudah diungkapkan dengan membuat video curhat diri sendiri dengan judul "Tuhan Tolonglah.. aku sudah bosan PDKT-an???" dan disebar via youtube.. Wkwkwk. hihhi.. Mari kita kemon ah dari pada galau!!

## Konstruktor dan Destruktor

---

Wiiidiihh.. keren ya namanya konstruktor dan destruktur. Kalo kita terjemahin kedalem bahasa endonesa konstruktor itu artinya pembangun dan destruktur itu penghancur. Ibarat banci sama satpol pp. Banci itu bisa kita sebut sebagai pembangun, karena mereka membangun usahanya sendiri dengan sepenuh hati bergentayangan di malam hari.. dengan pakaian yang seksi-seksi. Nah.. kalo satpol pp itu boleh kan kita sebut penghancur??, karena ketika banci berkeliaran di malam hari saat itu satpol pp menghancurkan harapan para banci untuk mengais rezeki.. mereka nangkepin banci.. para banci pun berlarian.. saat itu bunyi peluit pun

bertebaran dimana-mana. Sutra ach.. kok eke jadi ngomongin banci ma satpol pp.. serius ach.. yuuuuukk mari..

Yah.. kalo istilah pembangunnya sih gak jauh beda sama analogi maksa diatas. Konstruktor itu method khusus, bay de wey gak usah penulis jelasin lagi kan apa itu method?? Hehe, kan kemarin udah di icip-icip. Yaud'ddah, lanjut lagi.. konstruktor itu method khusus yang dieksekusi saat objek dibentuk. Dalam suatu kelas PHP, hanya dibolehkan membuat satu method konstruktor.

*Om buach apach sich pakech konstruktors segalach?? \*anakgaulmodeon\* nambahins ribech ajach....\$!#@\$!@*

Euleh euleh.. Jangan salah, konstruktor itu bermanfaat lhooo. Kalo ngomongin konstruktor jadi inget pertama kali belajar oop, waktu itu belajar c ples ples ma paris van java.. kira-kira waktu itu penulis masih semester 2an.. \*curhatdikit. Okeh, cekidot aja biar lebih paham manfaatnya :

### **Program: konstruktor.php**

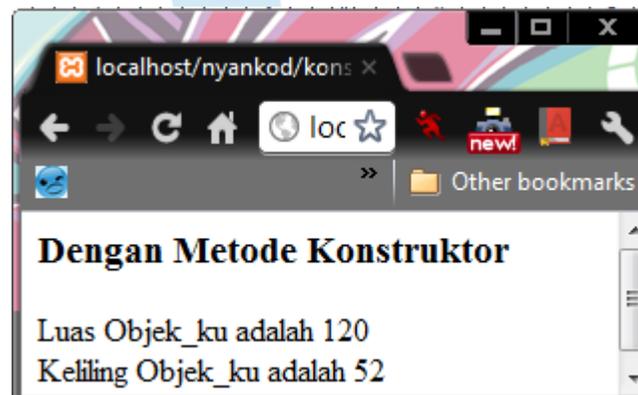
```
1 <?
2 class Persegi_Panjang{
3     var $panjang;
4     var $lebar;
5
6     //ini method konstruktor
7     function __construct($p,$l){
8         $this->panjang = $p;
9         $this->lebar = $l;
10    }
11    //ini method setter panjang
12    function setPanjang($p){
13        $this->panjang = $p;
14    }
15    //ini method setter lebar
```

```

16     function setLebar($l){
17         $this->lebar = $l;
18     }
19     //ini method getter luas
20     function getLuas(){
21         $luas= $this->panjang * $this->lebar;
22         return $luas;
23     }
24     //ini method getter keliling
25     function getKel(){
26         $kel = (2 * $this->panjang) + (2 * $this->lebar);
27         return $kel;
28     }
29 }
30 $objek_ku = new Persegi_Panjang(20,6);
31 echo "<h3>Dengan Metode Konstruktor</h3>";
32 echo "Luas Objek_ku adalah ".$objek_ku->getLuas()."<br>";
33 echo "Keliling Objek_ku adalah ".$objek_ku->getKel()."<br>";
34 ?>

```

Output:



Begimana.. pahami?? Pahami?? Programnya masih sama ma yang kemaren nyankoders, cuma ada tambahan konstruktor. Coba liat baris 7-10, disitu ada fungsi tambahan buat ngebangun objek sekaligus membuat nilai properties si kelas persegi panjang dengan bantuan tambahan parameter \$p dan \$l. Nilai properties kelas persegi panjang bakal ngambil nilai dari parameter, luk et baris 8 ma 9. Ciri khas konstruktor di PHP nama methodnya **\_\_construct** ato bisa juga pake nama kelasnya sendiri, modelnya kaya di Java tuh.

Next.. luk et baris 30, disitu kita bikin objeknya rada beda. Disitu kita bikin objek nya ples nentuin nilai parameter, yaitu nilai panjang dan lebar. Sesuai dengan fungsi konstruktor yang kita buat. Alhasil jadi deh objek dengan nilai parameter, selanjutnya tinggal manipulasi aja. Itu cuma sekedar contoh ya nyankoders, dimulai dari yang sederhana yang peentiing \*logatbatak konsepnya paham.. biar pengetahuan fundamental kita kuat. Mantap bahasa-nya.. kaya penulis beneran aja guuwwee, berarti yang sekarang bo'oongan, haalaaah :D .

Yaud'ddah, penulis mohon izin jelasin yang kedua.. destruktur \$%& sang penghancur harapan banci!!!

Destruktor adalah method penghancur, kenapa disebut panghancur?? Karena dia telah menghancurkan harapan para banci.. *yah, mulai lagi deh*. Disebut penghancur karena method yang satu ini berfungsi menghancurkan objek. Kenapa harus dihancurin.. tujuannya adalah membersihkan sumber daya, untuk menghemat penggunaan memory di server yang disebabkan instant tipe data objek. *Gimana cara pakenya??* Tinggal tambain aja methodnya di dalem kelas tadi :

```
1 function __destruct(){
2     echo "Objeknya diancurin";
3 }
```

Method destruktur bakal dijalankan PHP pada akhir eksekusi skrip, nama methodnya **\_\_destruct** .

# Inheritance dan Polymorphisme

Nah.. sekarang masuk ke pembahasan Inheritance dan Polymorphisme, kemarin soalnya pembahasannya belum lengkap. Penulis jelasin satu-satu ya. Pertama, Inheritance. Kalo kita terjemahin ke bahasa endonesa arti Inheritance itu adalah mewarisi/pewarisan. Yang diwariskan disini adalah sifat (properties dan method) suatu kelas ke kelas lainnya. Sifat orangtua (parent class) akan diwariskan ke anak/turunan (child class). Dalam PBO suatu kelas juga bisa punya turunan lho nyankoders.. emang mahluk hidup aja yg bisa. Hihhi. Kalo polymorphisme itu istilah yang dipakai ketika suatu kelas turunan memiliki keberagaman method dan properties, yang merupakan pengembangan kelas parent. Back to inherit.. dalam PHP kata kunci **extends** dipakai saat membuat kelas turunan. Penulis mau kasih contoh implementasi inherit dalam kasus perhitungan bangun ruang balok. Cobain deh :

## Program: inheritance.php

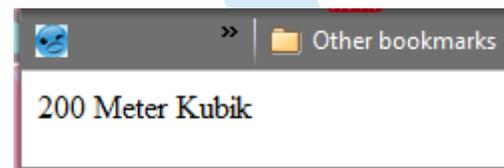
```
1  <?
2  //kelas parent
3  class Bangun_Ruang{
4      //properties
5      public $panjang;
6      public $lebar;
7      protected $tinggi;
8      //ini method setter panjang
9      function setPanjang($p){
10         $this->panjang = $p;
11     }
12     //ini method setter lebar
13     function setLebar($l){
14         $this->lebar = $l;
15     }
16     //ini method setter tinggi
17     function setTinggi($t){
```

```

18         $this->tinggi = $t;
19     }
20 }
21 //kelas child
22 class Balok extends Bangun_Ruang{
23     //properties
24     private $vol;
25     //ini method konstruktor
26     function __construct($p,$l,$t){
27         $this->panjang = $p;
28         $this->lebar    = $l;
29         $this->tinggi   = $t;
30     }
31     //ini method getter volume
32     function getVolume(){
33         $vol = $this->panjang * $this->lebar * $this->tinggi;
34         return $vol;
35     }
36 }
37 //implementasi
38 $objek = new Balok(10,5,4);
39 echo $objek->getVolume(). " Meter Kubik";
40 ?>

```

Output:



Dalam kasus diatas kita bikin kelas parent Bangun\_Ruang yang punya properties umum dan method tersendiri. Selanjutnya kita buat kelas child yang lebih

spesifik, yaitu Balok. Untuk membangun kelas Balok kita gak perlu bikin lagi var lengkap. Kita cukup ambil atau turunkan dari kelas Bangun\_Ruang dan menambahkan sedikit method untuk melengkapi keperluan si kelas Balok. Bisa diliat kan cara kerja metode inheritance??. Salah satu contoh aja kita gak perlu bikin lagi var panjang, lebar, tinggi karena var tersebut sudah ada di Bangun\_Ruang. Luk et baris 32-35, disitu kita tambahkan method buat ngitung volume, hasil perhitungan disimpan dalam var \$vol yg kita deklarasikan di baris 24.

Sekarang penulis mau nanya nih.. ada yang aneh gak nyankoders di dalam sourcena?? *adaaa.. itu kok di dalam deklarasi ada public, private, ma protected segalaach!!*

Mantap.. jeli juga matanya ya. Dalam PBO ada istilah **restricted access to properties**. Kita bisa membatasi akses properties pada masing-masing kelas sesuai kebutuhan. Misal kelas child mengakses propertiesnya punya parent. Semua ditujukan untuk membuat kode yang lebih baik. Kalo biasanya kita deklarasi variabel dengan kata kunci **var**. Dalam PBO kita bisa pakai public, protected, ato private.

- **public/var** : tidak ada pembatasan, kelas lain dapat mengakses properties dengan kata kunci tersebut dan memanipulasi nilainya
- **private** : akses hanya dapat dilakukan oleh kelas bersangkutan yang mendeklarasikan var terbatas private tersebut, kelas lain gak bisa akses termasuk kelas turunannya
- **protected** : akses dapat dilakukan oleh kelas bersangkutan yang mendeklarasikan var terbatas protected tersebut, kelas turunannya juga bisa akses.

Penulis rasa cukup sampai disini untuk pembahasan tipe data objek sama PBOnya.. takutnya kebablasan \*emgnyaapaan, disini penulis hanya menyampaikan gambaran tentang tipe data objek dan PBOnya secara umum. Masih ada pembahasan lain yang perlu disampaikan ke nyankoders. Berhubung artikel tentang dasar-dasar pemrograman PHP udah disampein, selanjutnya penulis mau nyampein artikel yang lebih aplikatif. Okeh.. semangat terus belajar ya.. Chayo!!!!!!! ^\_^

### **Keep Learning and Be The Best**

#### **Referensi :**

- Utomo, Eko Priyo. 2008. 125 Tips Menguasai Bahasa Pemrograman PHP. Yrama Widya: Bandung
- Peranginangin, Kasiman. Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL. Andi: Yogyakarta
- Komunitas Open Source Indonesia. 2008. Bahasa Pemrograman Open Source. Detiknas: Jakarta
- <http://www.wikipedia.com>

#nyanKomik



Yudha Pangesti D. Syailendra  
@duysyailend  
schaden47@ymail.com

## Ketika Programmer Jatuh Cinta

Programer adalah makhluk yang paling aneh di dunia. Sedikit mirip manusia pada umumnya, programer juga kadang-kadang jatuh cinta kepada lawan jenisnya (lebih sering jatuh cinta pada komputer). Dan berikut ini nyankod punya daftar tentang hal-hal kocak yang kadang terjadi saat programer jatuh cinta.

### Wallpaper Foto Pacar

Kadang kalo lagi jatuh cinta, programer juga suka norak, yaitu pasang foto pacarnya sebagai wallpaper di komputernya. Mungkin tujuannya biar pacarnya bisa kayak komputernya yang selalu menemaninya.



## Bikin program aneh-aneh

Ada yg bilang cinta itu inspirasi. Mangkanya nggak jarang programmer yg lagi kasmaran itu bikin program aneh-aneh, seperti program perencanaan keluarga, program kadar cinta. Atau buat yg lagi PDKT-an dan menjelang adegan penembakan, dia bikin program buat menyatakan cinta. Maklum kadang programmer susah nyatain cinta lewat kata-kata, jadi lebih mudah nyatain cinta lewat program komputer.



## Ngelamun di depan komputer

Jatuh cinta emang berjuta rasanya, karena sampe jutaan rasanya akhirnya ngebuat programmer jadi sering ngelamun deh di depan komputer. Programmer yang udah sampe tahap ini udah termasuk kritis nih, bisa bahaya. Ya secara gitu lho, yang ada malah ngelamunin si doi terus, kode programnya malah ditelantarin.



## Sering ketuker

Yang ini udah bener-bener parah nih. Kadang ada programmer yang kalo lagi jatuh cinta susah bedain antara keyboard, mouse dan monitor. Bahkan suka ketuker antara laptop sama pacarnya. Mungkin karena wajah pacarnya mirip laptop.



### Sering salah ketik

Wajar kalo programmer yang lagi jatuh cinta itu programnya sering error mulu. Ya secara gitu, nulisnya sering salah. Semua syntax kodenya ditulis dengan nama pacarnya, ya nggak bakalan jalanlah programnya....



Bagi Kamu yang merasa Nyankod Magz bermanfaat, dan Kamu ingin memberikan apresiasi, maka silahkan kirimkan Testimoni Kamu ke [mail@nyankod.com](mailto:mail@nyankod.com). Oh ya, jangan lupa dishare ya ke temen-temen yang laennya, supaya semakin banyak yang dapet manfaat dari Nyankod.

**Edisi ke-10 akan terbit: Rabu, 25 Juli 2012**



**Coding is pulen bro!!!**