Berkenalan dengan Pemrograman Scratch

Oleh: Budi Musana (musana@indosat.net.id) dan Hudan Studiawan (studiawan@gmail.com)

Outline:

- 1. Sekilas Pemrograman Scratch
- 2. Instalasi Scratch
- 3. Mencoba Contoh Project di Scratch

Sekilas Pemrograman Scratch

Bahasa pemrograman dikenal sebagai sesuatu yang susah dipelajari bahkan banyak yang percaya hanya mahasiswa atau orang-orang pintar yang bisa mengoperasikannya. Asumsi ini terbantahkan oleh bahasa pemrograman Scratch. Bahasa pemrograman yang lahir di MIT ini sangat mudah digunakan untuk membuat animasi, simulasi, bahkan bisa terhubung dengan sensor. Mulai anak-anak TK sampai mahasiswa di perguruan tinggi pun bisa menggunakannya. Bagaimana cara memulai mencobanya? Mari kita mulai instalasinya terlebih dulu.

Instalasi Scratch

Installer Scratch bisa diunduh di alamat http://sratch.mit.edu/download. Installer bisa terdapat dalam format .exe (Windows), .deb (keluarga Linux Debian), .rpm (keluarga Linux RedHat). Dalam tulisan ini, akan dicontohkan instalasi di sistem operasi Windows 7 dengan sangat mudah dan dilakukan tahap per tahap. Setelah selesai mengunduh, buka file ScratchInstaller1.4.exe. Maka akan tampil sebuah kotak dialog yang akan memulai instalasi Scratch (Gambar 1).

Pilih tombol Next, maka kita harus memilih tempat folder dimana Scratch diinstal. Secara default, program ini akan diinstal di C:\Program Files\Scratch. Kita bisa menggantinya dengan folder lain sesuai dengan keinginan (Gambar 2).



Gambar 1. Memulai instalasi Scratch

Choose the folder in which to install So	cratch.	
Setup will install Scratch in the followin select another folder. Click Next to co	ng folder. To install in a different f ntinue.	older, dick Browse and
Destination Folder		
Destination Folder		Browse
Destination Folder C:\Program Files\Scratch Space required: 50.5MB		Browse
Destination Folder C:\Program Files\Scratch Space required: 50.5MB Space available: 6.8GB		Browse

Gambar 2. Menentukan folder tempat instalasi

Kemudian pilih nama untuk folder pada Start Menu. Jika tidak ingin mengubahnya, tidak perlu menggantinya lalu klik Install (Gambar 3). Kemudian akan tampil proses instalasi dan tunggu beberapa saat (Gambar 4). Setelah proses ini selesai dengan sukses, maka akan tampil seperti Gambar 5. Selanjutnya, pilih Next dan rangkaian proses instalasi telah benar-benar selesai (Gambar 6) serta Scratch sudah bisa langsung dicoba.

Choose Start Menu Folder	
Choose a Start Menu folder for the Scratch shortcuts.	
Select the Start Menu folder in which you would like to cre	ate the program's shortcuts. You
can also enter a name to create a new folder.	
Scratch	
7-Zip	
Accessories	
Administrative Tools Apache Friends	E
AVG 2011	
Cisco Packet Tracer	
DAEMON Tools Lite	
GOPDE / Eovit Reader	
Games	
Google Chrome	•
Do not create shortcuts	
Ilcoft Install System v2 37	
IIISOI CITISCUI SYSCOITI YZYSY	

Gambar 3. Memilih nama folder untuk Start Menu

Scratch bisa diakses dari Desktop dengan dobel klik pada icon Scratch. Bisa juga dibuka dari All Programs > Scratch > Sracth. Atau ketikkan "Scratch" pada kotak Search di atas Start bar. Tampilan pertama ketika kita membuka Scratch ditunjukkan pada Gambar 7.

0	Scratch Setup	
6	nstalling Please wait while Scratch is being installed.	
	Extract: basketball-court2.png	
	Extract: the-movies.jpg 100% Extract: train-tracks1.jpg 100% Extract: train-tracks2.jpg 100% Extract: train-tracks3.gif Extract: village.jpg 100% Extract: wooden-house.jpg 100% Output folder: C:\Program Files\Scratch\Media\Backgrounds\Sports Extract: baseball-field.jpg 100% Extract: basketball-court1-a.jpg 100% Extract: basketball-court1-b.jpg 100%	
Nu	llsoft Install System v2,37 < <u>B</u> ack <u>N</u> ext >	Cancel

Gambar 4. Proses instalasi

🕞 S	cratch Setup
In	stallation Complete
S	Setup was completed successfully.
_ c	Completed
	Extract: 5 SNN#1.sb 100%
	Extract: 6 WodunnesWorld.sb 100%
	Extract: 7 BeeStory.sb 100%
	Output folder: C:\Users\Hudan\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\Pr
	Create shortcut: C:\Users\Hudan\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\
	Create shortcut: C:\Users\Hudan\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\
	Create shortcut: C:\Users\Hudan\AppData\Roaming\Microsoft\Windows\Start Menu\
	Output folder: C: \Program Files \Scratch
	Created uninstaller: C: \Program Files \Scratch \uninstall.exe
	Completed
N. I.	and Taraball Contains v0.07
I NOIS	sort Install System V2.37
	< <u>B</u> ack <u>Next</u> > Cancel

Gambar 5. Instalasi selesai dengan sukses



Gambar 6. Rangkaian proses instalasi selesai



Gambar 7. Tampilan pertama pada Scratch

Mencoba Contoh Project di Scratch

Setelah proses instalasi selesai, kita bisa langsung memulai mencoba pemrograman Scratch. Agar mendapatkan gambaran bagaimana pemrograman Scratch, kita bisa mencoba contoh-contoh *project* bawaan yang ada pada Scratch. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut. Pilih menu File > Open, maka akan tampak kotak dialog seperti di bawah ini kemudian pilih menu Examples di panel sebelah kiri (Gambar 8).



Gambar 8. Kotak dialog Open Project

Selanjutnya, pilih folder Animation > Aquarium. Maka, akan tampil *project* animasi akuarium. Untuk menjalankan animasinya, klik tombol dengan icon bendera hijau di pojok kanan atas (Gambar 9). Sedangkan untuk menghentikan animasi, tekan tombol lingkaran berwarna merah di samping bendera hijau.



Gambar 9. Contoh Project Aquarium

Di folder Example, terdapat banyak pilihan contoh *project*. Contohnya antara lain: Animation, Games, Greetings, Interactive Art, Music and Dance, Names, Sensors and Motors, Simulations, Speak Up, dan Stories. Pada masing-masing kategori ini juga terdapat contoh-contoh project. Anda bisa mencobanya satu per satu untuk melihat untuk apa saja yang bisa dilakukan dengan pemrograman Scratch ini.