

METODE PROTOTYPING DALAM PEMBUATAN SEBUAH APLIKASI

NURLITA

nurlita.icha@gmail.com

Abstrak

prototype adalah sebuah Javascript Framework yang dibuat untuk lebih memudahkan proses dalam membangun aplikasi berbasis web. Prototype bisa dibilang juga adalah sebuah cetak biru (blueprint) atau model dari sebuah sistem atau perangkat yang nanti bisa dikembangkan ke depannya. Prototype bisa diartikan juga sebagai bentuk awalnya saja.

Jadi jangan heran apabila banyak prototype yang dibuat dengan ukuran yang sangat kecil, ini bertujuan untuk membuat sebuah model awal dari program, perangkat-perangkat ataupun sebuah sistem. prototype bisa dikembangkan menjadi skala yang lebih besar.

Kata Kunci: prototyping, prototype, aplikasi

Pendahuluan

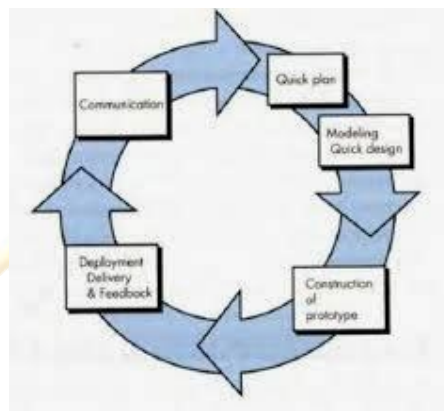
Penulis berharap semua orang yang membaca artikel ini dapat memahami dan bisa mengimplementasikannya dan jangan lupa berbagi lagi keteman yang membutuhkan. Semoga artikel ini bermanfaat bagi kalian semua.

Bila ada kesalahan penulisan atau kata – kata mohon maaf niat penulis hanya ingin berbagi ilmu saja.

<p>Lisensi Dokumen: Copyright © 2008-2017 ilmuti.org Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org</p>
--

Pembahasan

Dalam pembuatan software, dikenal beberapa metode untuk membuat software yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan user yang memerlukan software tersebut. Pada kesempatan kali ini, saya akan membahas salah satu metode pembuatan software yang dimana baru-baru ini saya dan kelompok saya bahas dikampus untuk menyelesaikan tugas mata kuliah rekayasa perangkat lunak yaitu model prototype(Prototyping Model)



Sebelum memasuki lebih mendalam mengenai pembuatan software menggunakan metode prototype, kita harus terlebih dahulu mengetahui apa yang dimaksud dengan prototype itu sendiri. Prototype adalah model atau simulasi dari semua aspek produk sesungguhnya yang akan dikembangkan yang dimana model tersebut harus representative dari produk akhirnya. Setelah mengetahui arti prototype mungkin masih menganjal dibenak kita bagaimana sih software itu terbentuk menggunakan metode prototype? Apakah model prototype lebih bagus digunakan daripada model lain?

Apakah resiko-resiko dari penggunaan model tersebut? Dan mungkin masih banyak pertanyaan lain yang akan muncul. Oleh sebab itu, pada postingan kali ini saya sendiri

akan menjelaskan lebih lanjut mengenai pembuatan software dengan menggunakan metode prototype tersebut.

Model Prototype?

Menurut saya sendiri prototyping model adalah suatu proses pembuatan software yang yang bersifat berulang dan dengan perencanaan yang cepat yang dimana terdapat umpan balik yang memungkinkan terjadinya perulangan dan perbaikan software sampai dengan software tersebut memenuhi kebutuhan dari si pengguna. Sedangkan dari beberapa referensi yang saya temukan, prototyping model adalah salah satu model sederhana pembuatan software yang dimana memungkinkan pengguna memiliki suatu gambaran awal/dasar tentang program serta melakukan oengujian awal yang didasarkan pada konsep model kerja(working model).

Tujuan Prototype?

Prototyping model sendiri mempunyai tujuan yaitu mengembangkan model awal software menjadi sebuah sistem yang final.

Proses-prosesnya?

Proses-proses dalam model prototyping menurut saya yaitu:

-Komunikasi terlebih dahulu yang dilakukan antara pelanggan dengan tim pengembang perangkat lunak mengenai spesifikasi kebutuhan yang diinginkan

-Akan dilakukan perencanaan dan pemodelan secara cepat berupa rancangan cepat(quick design) dan kemudian akan memulai konstruksi pembuatan prototype

-Prototipe kemudian akan diserahkan kepada para stakeholder untuk dilakukan evaluasi lebih lanjut sebelum diserahkan kepada para pembuat software

-Pembuatan software sesuai dengan prototype yang telah dievaluasi yang kemudian akan diserahkan kepada pelanggan

-Jika belum memenuhi kebutuhan dari pelanggan maka akan kembali ke proses awal sampai dengan kebutuhan dari pelanggan telah terpenuhi

Sedangkan proses-proses dalam model prototyping secara umum adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan kebutuhan

developer dan klien akan bertemu terlebih dahulu dan kemudian menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya

2. Perancangan

perancangan dilakukan dengan cepat dan rancangan tersebut mewakili semua aspek software yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan prototype

3. Evaluasi Prototype

klien akan mengevaluasi prototype yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan software.

Tahapan-tahapannya?

Selain itu, untuk memodelkan sebuah perangkat lunak dibutuhkan beberapa tahapan di dalam proses pengembangannya. Tahapan inilah yang akan menentukan keberhasilan

dari sebuah softwareitu .Pengembang perangkat lunak harus memperhatikan tahapan dalam metode prototyping agar software akhirnya dapat diterima oleh penggunanya. Dan tahapan-tahapan dalam prototyping tersebut adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan kebutuhan

Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format dan kebutuhan keseluruhan perangkat lunak, mengidentifikasi semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototyping

Membangun prototyping dengan membuat perancangan sementara yang berpusat pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan contoh outputnya).

3. Evaluasi protootyping

Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototyping yang sudah dibangun sudah sesuai dengan keinginan pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah keempat akan diambil. Jika tidak, maka prototyping diperbaiki dengan mengulang langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan system

Dalam tahap ini prototyping yang sudah disepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji system

Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus dites dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan . Jika sudah, maka langkah ketujuh dilakukan, jika belum maka mengulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan system

Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan

Keunggulan dan kelemahan metode prototype?

Keunggulan prototyping :

1. Komunikasi akan terjalin baik antara pengembang dan pelanggan.
2. Pengembang dapat bekerja lebih baik dalam menentukan kebutuhan setiap pelanggannya.
3. Pelanggan berperan aktif dalam proses pengembangan sistem.
4. Lebih menghemat waktu dalam pengembangan sistem.
5. Penerapan menjadi lebih mudah karena pemakai mengetahui apa yang diharapkannya

Kelemahan prototyping :

1. Pelanggan kadang tidak melihat atau menyadari bahwa perangkat lunak yang ada belum mencantumkan kualitas perangkat lunak secara keseluruhan dan juga belum memikirkan kemampuan pemeliharaan untuk jangka waktu lama.
2. Pengembang biasanya ingin cepat menyelesaikan proyek sehingga menggunakan algoritma dan bahasa pemrograman yang sederhana untuk membuat prototyping lebih

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

cepat selesai tanpa memikirkan lebih lanjut bahwa program tersebut hanya merupakan sebuah kerangka kerja(blueprint) dari sistem .

3. Hubungan pelanggan dengan komputer yang disediakan mungkin tidak mencerminkan teknik perancangan yang baik dan benar.

Dalam setiap metode mempunyai kelebihan maupun kekurangan, namun kekurangan tersebut dapat diminimalisir yaitu dengan mengetahui kunci dari model prototype tersebut. Kunci agar model prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang harus setuju bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan.



Gambar diatas adalah contoh dari prototipe

Penutup

Dibutuhkan kepercayaan tinggi untuk dapat menulis artikel ini. Karena sadar penulis masih jauh dikatakan mampu untuk menulis artikel dan berbagi ilmu. Terimakasih untuk

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org

kesempatan ini saya ucapkan sehingga saya mau untuk mencoba, mohon maaf jika masih banyak kekurangan dalam penulisan,

bahasa yang tidak terstruktur, serta materi yang mungkin tidak 100% persen benar. Semoga apa yang saya tulis dapat bermanfaat untuk kita semua dan semoga ditulisan selanjutnya saya dapat memberikan yang lebih baik dari sebelumnya.

Referensi

<http://blogger-sharearea.blogspot.co.id/2013/11/metode-prototyping-dalam-pembuatan.html>

<https://hellisfun.wordpress.com/imk/apakah-perlu-menggunakan-prototype/>

<http://idasofia-belajarbersama.blogspot.co.id/2013/12/pengertian-prototype.html>

Biografi



Nurlita

Wanita kelahiran Tangerang 20 Desember 1993. Saya bekerja di perusahaan yang berada di Jakarta Pusat dan saya sedang kuliah di salah satu kampus yang ada di kota tangerang.

Lisensi Dokumen:

Copyright © 2008-2017 ilmuti.org

Seluruh dokumen di ilmuti.org dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari ilmuti.org