

# **IMPLEMENTING ALGORITHM XXX IN YYY FIELD**

## **FINAL PROJECT OF INFORMATICS ITH**



Alfonsus Garmastewira  
13514068

## **REVISI A**

Tanggal Pengumpulan:  
Senin, 26 September 2016

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI ELEKTRO DAN INFORMATIKA  
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG  
2016**

---

## Daftar Revisi

No	Tanggal	Bagian	Keterangan
A	26/9/2016	4. Tujuan dan Manfaat Proyek	Mengganti tujuan MOV dari tujuan MOV bisnis menjadi tujuan MOV proyek

### 1. Latar Belakang

Sebagai perusahaan yang bergerak di bidang IT, tujuan bisnis utama Huwala Technology, Corp. adalah menyediakan layanan komunikasi bagi para pengguna terutama pengguna-pengguna yang sedang mengerjakan proyek-proyek tertentu agar mereka dapat menikmati percakapan tanpa harus ketinggalan dengan objektif-objektif pekerjaannya. Setelah sukses dengan proyek-proyek sebelumnya, Huwala Technology, Corp. ingin mengembangkan sebuah aplikasi sosial media baru bertajuk Huwala. Dengan membuat layanan komunikasi yang memiliki fitur pemutaran lagu bersama, *shared dashboard*, *games bot*, dan *video and voice conference* dalam sebuah *chat room*, Huwala yakin dapat membantu para *client* untuk terus berkomunikasi dengan nyaman dan tetap menjaga produktivitas mereka.

### 2. Tujuan Bisnis

Tujuan strategis Huwala mencakup pertumbuhan dan profitabilitas yang berkesinambungan. Proyek aplikasi **Huwala** dimaksudkan untuk mendukung tujuan dengan membuat sebuah tempat dimana *client* dari produk ini merasakan kenyamanan dalam berkomunikasi dan tetap bisa melakukan *sharing objectives* untuk tetap menjaga produktivitas. Proyek ini dibuat setelah melihat kebutuhan komunikasi antar pengguna *chat apps* yang semakin tinggi terutama untuk komunikasi *multi-user*. Namun kebanyakan dari produk *chat app* saat ini hanya menyediakan layanan *call* dan *chat* standar untuk mencapai tujuannya.

Huwala diharapkan mampu menjuarai pasar produk *chat app* dengan memberikan fitur pemutaran lagu bersama, *shared dashboard*, *games bot*, dan *video and voice conference* dalam sebuah *chat room* karena fitur-fitur yang telah disebutkan belum dimiliki oleh kebanyakan *chat apps* yang digunakan masyarakat ataupun *developers*. Dengan membagi produk menjadi produk berbayar (untuk perusahaan-perusahaan) dan gratis (untuk masyarakat biasa dengan cakupan grup kecil dari 10 orang) diharapkan proyek pengembangan produk ini nantinya akan memberikan peningkatan profit bagi perusahaan.

### 3. Situasi Saat ini, Persoalan, Peluang

Komunikasi jarak jauh yang dilakukan secara cepat dan *real-time* menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat sekarang. Baik itu untuk orang biasa ataupun untuk pegawai-pegawai perusahaan yang bekerja dalam tim. Akibatnya banyak perusahaan IT mengembangkan *chat apps* dengan berbagai fitur untuk meningkatkan nilai perusahaan dan menambah pengguna. Namun banyak dari *chat apps* sekarang hanya mementingkan efektivitas dan efisiensi dari sesi komunikasi yang diberikan. Tidak memberikan kenyamanan yang begitu berarti bagi penggunanya. Padahal dalam sebuah tim, komunikasi haruslah dilakukan senyaman mungkin baik secara jarak jauh ataupun jarak dekat. Ketika kita berkomunikasi jarak dekat kita bisa membuat kenyamanan dengan menentukan tempat yang asik dan nyaman untuk berkumpul. Namun lain cerita untuk komunikasi jarak jauh. Diperlukan effort lebih untuk meningkatkan kekeluargaan tim karena mungkin saja mereka tidak pernah bertemu dari dulu. Dengan melihat kondisi ini, Huwala sebagai perusahaan yang menjual produk IT berusaha menarik *customer* dengan membangun proyek pembuatan aplikasi Huwala.

#### 4. Tujuan dan Manfaat Proyek

Berikut adalah tujuan proyek dalam rentang 1 tahun ke depan yang diberikan dalam bentuk MOV proyek:

Bulan ke-	MOV ( <i>measurable organizational value</i> )
1	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>User requirements</i> telah tercapai dan ditulis dalam bentuk SKPL</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Design</i> aplikasi yang akan dibuat berdasarkan SKPL telah selesai</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi telah 50% terbuat</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi telah 100% terbuat</li></ul>
6	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi telah lulus <i>testing</i> oleh <i>tester</i></li></ul>
7	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aplikasi telah dideploy di portal-portal aplikasi dan memiliki pengguna sebanyak 100 orang</li></ul>

Apabila target-target di atas tercapai maka hasil proyek akan sangat optimal, serta akan terdapat banyak waktu untuk melakukan

#### 5. Alternatif Pekerjaan

Terdapat tiga alternatif beserta analisisnya untuk proyek Huwala:

No	Alternatif	Analisis
1	Membuat aplikasi mobile	Deskripsi: Kebanyakan pengguna sekarang memilih untuk berkomunikasi melalui perangkat mobile. Melakukan konferensi melalui mobile juga sangat efektif dan fleksibel.
		Asumsi: Jumlah pengguna yang menggunakan untuk konferensi non-formal banyak.
		Resiko: a. Tidak tepat untuk rapat formal yang membutuhkan dokumen dan notulensi
2	Membuat aplikasi web	Deskripsi: Untuk suatu konferensi yang penting, pengguna mungkin perlu melakukan <i>sharing</i> file ke grup. Tentunya untuk <i>sharing</i> file, pengguna lebih cenderung untuk menggunakan PC. Selain itu, aplikasi web <i>multiplatform</i> sehingga dapat digunakan melalui mobile juga.
		Asumsi: Jumlah pengguna yang menggunakan untuk konferensi formal banyak.
		Resiko: a. Bandwith yang digunakan besar b. Tidak spesifik mengenai perangkat apa saja yang dapat mengakses aplikasi
3	Membuat aplikasi mobile dan web	Deskripsi: Melihat bahwa pengguna dapat memiliki kebutuhan yang berbeda-beda, terutama untuk konferensi non-formal (hanya

		untuk chatting, bermain game, mendengarkan musik bersama) dan untuk konferensi formal (rapat dengan notulensi), maka sebaiknya aplikasi dibuat di platform mobile dan web.
		Asumsi: <i>Range</i> pengguna yang menggunakan untuk konferensi formal dan non-formal besar.
		Resiko: a. Biaya yang dikeluarkan lebih banyak b. Jika salah satu platform ternyata jauh lebih 'sepi', maka perusahaan mengalami kerugian.

## 6. Rekomendasi

Menurut kami, alternatif yang paling memungkinkan untuk dilakukan adalah alternatif ketiga, yaitu **membuat aplikasi pada platform mobile dan web**. Alternatif ini dipilih berdasarkan asumsi bahwa pengguna akan lebih nyaman menggunakan platform mobile untuk sekedar bicara basa-basi dan bermain game, atau rapat singkat, dan pengguna akan lebih nyaman menggunakan platform web di komputer untuk rapat-rapat penting yang memerlukan *sharing* file.

## 7. Fungsi

Fitur utama yang harus ada di proyek ini adalah sebuah aplikasi yang memberikan layanan komunikasi yang memiliki fitur pemutaran lagu bersama, *shared dashboard*, *games bot*, dan *video and voice conference* dalam sebuah *chat room*.

## 8. Kebutuhan Sumber Daya

Berikut adalah detail dari sumber daya yang akan digunakan dalam pengerjaan proyek Huwala beserta estimasi biaya yang akan digunakan:

No	Sumber Daya	Deskripsi	Biaya*
1	Pekerja	Project manager (1 orang)	\$10000
		Tim analyst (3 orang)	\$15000
		Tim developer (5 orang)	\$25000
2	Server	Estimasi hosting dengan spesifikasi: - 48GB RAM - 20 Core Processor - 640GB SSD Disk - 8TB Transfer	\$6000
3	Software	Untuk tambahan tim developer, misalnya aplikasi Adobe Creative Cloud.	\$500
<b>Total Biaya</b>			<b>\$56500</b>

\* Biaya ini merupakan prediksi biaya selama satu tahun proyek.

Estimasi waktu yang akan digunakan oleh proyek adalah maksimal 9 bulan, dengan alokasi prediksi 7 bulan untuk penyelesaian perangkat lunak serta 2 bulan lainnya untuk hal tidak terduga. Prediksi waktu diperoleh setelah mempertimbangkan pembagian waktu *software development cycle*.

Berikut adalah detail untuk waktu yang akan digunakan proyek:

No	Siklus	Durasi
1	User requirement gathering	1 bulan
2	Design analysis	1 bulan
3	Building	2 bulan
4	Testing	2 bulan
5	Deployment	1 bulan
6	Maintenance dan penanganan hal tidak terduga	2 bulan