

**PROPOSAL**  
**INNOVATION AWARD 2016**



**Process Innovation**

**DASHPIE – People and Innovation Open  
Source Dashboard, for Excellency**



**PENGESAHAN PROPOSAL**  
*(PROPOSAL APPROVAL)*  
**INNOVATION AWARD 2016**  
**BINA NUSANTARA**

1. Judul Proyek : People and Innovation Open Source Dashboard, for Excellency.  
*(Project title)* .....
2. Kategori :  Art & Design  Humaniora  
*(Category)*  Building & Environment  Science & Technology  
 Business & Management  Teaching & Learning  
 Other: .....
3. Nama Tim : Starter Pack  
*(Team Name)* .....
4. Anggota Tim :  
*(Team members)*

No	Nama Anggota <i>(Member Name)</i>	Division/Business Unit Department/Unit Position	Handphone Ext E-mail
1	Henry Chong	Binus University Academic Operation Center Lecturer Specialist	089 8888 5695 1616 hchong@binus.edu
2	(Anggota / Team Member)		
3	(Anggota / Team Member)		
4	(Anggota / Team Member)		
5	(Anggota / Team Member)		

Jakarta, 9 September 2016

Mengetahui,

Team Leader

(Indra Dwi Rianto, S.Kom., S.Si., M.T.I.)

(Henry Chong)

\*) minimal Binusian level 13

# RINGKASAN PROYEK

## *(PROJECT SUMMARY)*

Efisiensi biaya, komunikasi dan monitoring adalah bagian penting dalam kehidupan berorganisasi. Saat ini, komunikasi dilakukan melalui telepon, whatsapp, dan email. Hanya saja, untuk menemukan binusian yang dipenuhi dengan berbagai kesibukannya masing-masing dibutuhkan usaha tersendiri dan tentunya ini menimbulkan biaya, baik biaya tidak terlihat (intangible cost) dan terlihat (tangible cost). Salah satu contohnya adalah menelpon beberapa kali (biaya telepon), melakukan pencarian ke lokasi binusian (biaya transportasi), bahkan terkadang binusian batal menemui yang bersangkutan (kehilangan ide / opportunity) karna sulitnya menemukan. Berdasarkan masalah tersebut, dilakukanlah studi literatur dan studi lapangan untuk mencari solusi tersebut. Setelah melakukan research selama 2-3 tahun (untuk menganalisa kebutuhan user) dan memulai project ini di tahun 2016 seiring dengan adanya Innovation Award, maka ditemukan solusi Dashpie. Dashpie akan menjadi portal monitoring, communication yang mana bertujuan utama mengurangi biaya intangible yang tidak diperlukan, menambah penghasilan Binus dan Binusian, serta sharing idea portal dengan metode open-source development, dimana binusian bisa menambahkan widget sendiri kedalam dashboard yang diinginkan, dan dapat menggunakan dashboard yang sudah dibuat. Kesimpulannya, Binusian dapat memodifikasi dashboardnya sesuai dengan keperluan masing-masing, dan bahkan mampu diterapkan ke perusahaan-perusahaan dan mahasiswa dan menghasilkan income tersendiri dengan penjualan widget dashboard (seperti apps store pada google). Diharapkan proyek ini selain mengurangi biaya, efisiensi waktu, juga dapat menghasilkan passive income bagi binusian.

Keyword: Communication and monitoring tools, open-source dashboard, process innovation.

# I. PENDAHULUAN

## (INTRODUCTION)

### 1.1. Latar Belakang Proyek (*Background of the project*)

Efisiensi biaya, monitoring, dan komunikasi adalah penting untuk diterapkan di Bina Nusantara. Seiring dengan perkembangan jumlah karyawan yang ada, maka komunikasi antar karyawan membutuhkan solusi lain. Apalagi, saat ini binusian semakin sibuk dengan berbagai penugasan dan terkadang menjadikan binusian tersebut sulit untuk ditemukan.

Didasari juga dengan latar belakang kebutuhan akan efisiensi biaya, monitoring, komunikasi dan hasil studi literature yang menemukan bahwa monitoring framework untuk enterprise system yang semakin meningkat, daspie diajukan untuk dibuat. [1]

Dashpie adalah sebuah program dashboard yang berlandaskan open-source. Adapun langkah pengambilan open-source ini didasari dengan pengembangan kebutuhan yang kian hari kian berkembang, maka diputuskan untuk membuat open-source system, sehingga binusian pun dapat berpartisipasi dan mendapatkan reward untuk setiap masukan dan inputan yang diberikan.

Itulah sebabnya juga dashpie diberi nama People and Innovation Open Source Dashboard, for Excellency, mengingat setiap binusian (people) dapat berinovasi untuk menciptakan aplikasi yang semakin hari semakin (excellent), robust, dan sesuai dengan kebutuhan. Yang mana, saat ini hanya dikerjakan oleh IT Directorate, dan tentunya untuk menciptakan apps akan terbentuk

antrian panjang. Dashpie mengubah itu menjadi Crowdsourcing system (yang sedang trend di Dunia secara nasional), bersama untuk Binus yang lebih baik dan excellence.

Selain itu, saat ini, untuk memberikan inovasi terhadap Binus harus melalui proses yang cukup banyak. Memang, semakin besar organisasi, adalah hal yang wajar jika prosesnya semakin panjang dan semakin sulit. Namun, jika untuk memberikan idea saja harus melalui proses rumit, maka inovasi yang tadinya mungkin banyak dan bisa digabungkan, sudah sirna sebelum diberikan.

Harapannya, dengan adanya dashpie, sebuah *submission communication anonymous connected by username* ini, semua karyawan binus dapat terkoneksi secara anonymous (hanya diketahui *username* saja) untuk memberikan idea dan tanpa terbebani dengan statusnya sebagai karyawan. Saat ini, jika Anda memberikan ide terhadap Binus, maka hidup Anda harus didedikasikan untuk membuatnya. Padahal, bisa saja ide tersebut dilanjutkan orang lain, tanpa memaksakan kepada karyawan yang bersangkutan. Dengan sistem anonymous tracked by ID, kita dapat mengumpulkan orang-orang berdedikasi pada Binus dan memberikan penghargaan berupa rank point, apalagi jika bisa mengurangi biaya, maka besar kemungkinan diberi komisi dari persentase biaya yang berhasil dikurangi. Sehingga pada saat rank point mencapai angka sekian, dan mendapat like yang tinggi dari para Binusian (tentunya termaksud Binusian Leaders) yang punya banyak ide (*idealist*), maka akan ada hadiah khusus dari Binus atau dari saya atau dari sponsor tamu such as the Tokopedia and so on.

## 1.2. Rumusan Masalah (*Problem Statement*)

1. Bagaimana langkah efisien proses dengan menggunakan app, dimana apps tersebut mampu terus berkembang dengan cepat seiring dengan perkembangan binus?
2. Bagaimana mengurangi cost dengan menciptakan dashboard yang menampilkan hanya summary saja?
3. Bagaimana membuat Binus tidak hanya bermain disisi defensive secara keuangan untuk menghadapi ekonomi global, namun juga meningkatkan eksistensi Binus dan Binusian, melalui aplikasi yang dibuat secara crowdsourcing?

Binus adalah sebuah perusahaan / universitas / yayasan yang boleh dikatakan cukup efisien dari satu sisi terutama dalam hal pengeluaran dana. Itu merupakan sesuatu yang baik, namun juga disisi lain berdampak buruk pada pertumbuhan. Ibarat bayi yang diberikan susu campuran (untuk menghemat), dan bayi yang diberi asupan yang cukup. Pada kenyataannya bayi berasupan cukup biasanya lebih produktif. Masalahnya, sistem binus yang sudah cukup baik

ini ternyata masih terdapat lubang di bagian monitoringnya. Terkadang Binus mengeluarkan dana yang lumayan besar, namun tidak diketahui manfaat nyatanya. Padahal jika Binus punya monitoring dan tracking tools, mungkin proyek-proyek Binus yang dulu pernah ada yang terkendala dana dapat dilakukan secara bersama dan mungkin bisa dengan donasi terorganisir, sehingga disatu sisi mengurangi cost untuk Binus. Sehingga cost dari Binus dapat digunakan focus untuk hal-hal lain. Jika sudah ada, apakah sudah dimanfaatkan dengan baik? Atau mungkinkah dibuat summary dashboardnya agar lebih mudah dilihat?

Idenya adalah mengumpulkan para *idealist-idealist* untuk bergabung dalam dashpie, para *idealist-idealist* ini akan disuguhkan data-data, atau permasalahan management yang dilemparkan ke dashpie. Orang-orang terpilih akan diberikan kesempatan mengakses data rangkuman statistik, grafik, dan lain-lain untuk menciptakan produk untuk mensolve problem tersebut. Setiap berhasil mensolve satu problem, mereka akan mendapatkan point. Sehingga tidak ada yang merasa dirinya hanya kerja "rodi" (doing volunteer). Memang membina rasa rela berkorban itu baik. Namun, dirasa sudah kurang relevan dengan kondisi saat ini yang segalanya serba mahal dan membutuhkan dana. Ide ini seperti membuat SAP Binus, dan membuat BINUS Playstore for Widget Selling.

Tentu saja, bukan berarti kita meminta dana dari Binus saja, tapi, mengapa tidak dibentuk tim untuk membuat sesuatu ide sederhana yang bisa membantu binus mendapatkan side revenue? Contoh: Google. Google memiliki spend time untuk membuat inovasi. Sayangnya mereka belum memiliki Dashpie, Saya berencana menawarkannya jika di Binus berhasil.

Komunikasi yang slow, dan monitoring yang tidak simple seperti dashboard adalah cost yang kelihatan intangible tapi sebenarnya tangible dan costful. Rencanya melalui dashpie Anda dapat menghubungi rekan kerja anda hanya berdasarkan ID, sehingga telp, whatsapp, dan privacy lebih terjaga.

Contoh Kisah Nyata:

1. Transaksi tiket pesawat, waktu itu hendak diadakan seminar di Bali. Untuk melakukan seminar di Bali, dibutuhkan keputusan dari atasan. Menunggu keputusan tersebut, hari semakin dekat dengan hari H. Nah, masalahnya sebagai seorang Direksi/Management, kita tidak dapat melihat gambaran besar tentang pentingnya antrian yang ada. Kita hanya menggunakan sistem First In First out. Masalahnya, ada beberapa hal yang mungkin hanya makan 2 menit, harus mengantri di belakang case yang selesai 2 jam. Misalnya tiket pesawat

yang menunggu tanda tangan. Masalahnya tanda-tangan yang menunggu 3 minggu itu sudah menaikkan harga pesawat ke titik 4x lipat dari harganya.

Calculation:  $4 \times 2.000.000 = 8$  juta, karna waktu itu ada 10 orang.

Jadi binus sudah hilang 80 juta.

Jika ada sistem ini, cost yang seharusnya tidak terjadi ini bisa dihilangkan. (Mending buat hadiah IEA) atau beasiswa prestasi.

2. Web untuk koordinasi meeting. Email adalah hal penting, namun kita tidak mengetahui jadwal orang yang mau kita undang lewat email. Akhirnya kita harus bolak balik, menelfon berkali-kali untuk kontak yang bersangkutan. Memang terlihat untuk contact sana sini tidak seberapa. Tapi jika mau dihitung benar-benar, biaya telpon dan listrik yang dipakai untuk kontak mencari seseorang baik atasan dan bawahan saya yakini cukup fantastis. Apalagi ukuran People (karyawan) Binus yang semakin banyak. Intangible, but if honestly speaking, painful to paid. Dengan adanya dashpie, qta bs lihat status mereka realtime dalam bentuk dashboard, in this week when they available and when not and why not. Cukup cek, no fee required. Bahkan untuk petinggi cukup minta sekretaris update, available and not.



### 1.3. Tujuan dan Manfaat (*Goal and Benefit*)

Tujuan dashpie:

1. Membuat apps yang memonitor dan manage langkah, untuk menjadikannya lebih, dimana apps tersebut mampu terus berkembang dengan cepat seiring dengan perkembangan bisnis.
2. Mengurangi cost dengan menciptakan dashboard yang menampilkan hanya summary, sehingga jika hendak mencari seseorang, kita hanya perlu menyalakan widget yang diperlukan.
3. Membuat Binus tidak hanya bermain disisi defensive secara keuangan untuk menghadapi ekonomi global, namun juga meningkatkan eksistensi Binus dan Binusian, melalui aplikasi yang dibuat secara crowdsourcing (seperti google PlayStore) dan tentunya widget karya binusian dapat dijual.

Dashpie ini bertujuan utama untuk mempermudah komunikasi vertical (secara langsung) dan komunikasi horizontal (secara tidak langsung) dan mempermudah dan membuatnya lebih mudah untuk pihak yang berkomunikasi. Dashpie juga memberikan ringkasan data lebih simple dan enak dilihat untuk para binusian dan para stakeholder, membuat hidup lebih mudah dengan membaca data yang telah disummary dalam 1 halaman saja. Menariknya, petinggi dan binusian yang melihat tidak akan bosan, karna widget bisa dimodifikasi sesuka hati, dan berkembang sepanjang tahun (expandable) by opensource.

Dashpie pada akhirnya akan dikembangkan opensource, sehingga diharapkan dapat terus dilanjutkan oleh para penerus-penerus, sehingga dashpie terus berkembang dan *up to date*.

Manfaat dashpie:

1. Biaya tidak diperlukan dari proses berkepanjangan yang sebenarnya merupakan biaya yang tidak disadari, dari segi waktu dan uang berkurang.
2. Widget yang tampil pada dashboard yang ada dapat berubah, tidak membosankan, dan bisa disesuaikan untuk menyalakan widget yang diperlukan saja.
3. Adanya income dari tempat lain untuk para Binusian Leaders, Binusian (karyawan) yang mempunyai ide untuk dashpie. Karna dashpie bisa diterapkan dimana saja selama ada data dan manusia. (bisa ditambahkan expert\_locator widget, binuspedia) – widget dari kelompok IEA 2016,2015, dalam satu dashpie. Bahkan, tim starterpack (kami) mampu menghubungkannya ke projector untuk mengendalikan powerpoint slide.

Selain itu, daspie juga mampu meningkatkan komunikasi melalui data-data visual, ibarat town house antara atasan dan bawahan tapi bisa offline dan anonymous. Bila dibutuhkan sekali, ada tombol reveal untuk membuka data siapa pemberi idea. Tapi harus ada persetujuan dua pihak. Jika si pemberi ide tidak setuju, maka he/she remains invisible. Daspie for digital town-hall event.

**Rencana Penerapan Proyek (Project Implementation Plan)**

No.	Aktivitas (Activity)	Bulan (Month)								Keluaran (Output)
		Mei	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	
1	Research Stakeholder needs	x	x	x	x	x	x			Research Analysis Article
2	Improve the prototype to what stakeholder really needs. Remove dysfunctional things					x	x	x	x	Aplikasi Web & / Mobile
3	Open-source for Developer Open					x	x	x	x	Github Open-source

Walaupun innovation awards baru bermula kisaran Agustus-September, namun penelitian ini sudah dimulai sejak January 2016. Karna untuk mengetahui kebutuhan karyawan Binus secara keseluruhan dibutuhkan waktu yang cukup banyak. Mengingat saya mengerjakan sendiri , dengan semangat untuk membangun Binus, maka saya tetap lanjutkan walaupun sendiri. Namun, dengan dibuatnya menjadi open-source dan ada unsur insentif untuk yang menyumbangkan ide, maka rencana berjalan sebagaimana mestinya. **Dashpie siap untuk diimplementasikan, karna power dan inti dari dashpie adalah wadah ide dan crowdsourcing idea submitting widget. Itu idenya.**

#### 4. **Perkiraan Efisiensi Sumber Daya** (*Resource Efficiency Estimation*)

##### 1. **Proses bertemu dengan seseorang sesama binusian.**

Mahasiswa tidak dapat mengetahui lokasi dosen dari binusmaya, untuk bertemu dengan dosen harus melalui whatsapp, dan chat. Terkadang mahasiswa harus datang dulu dikampus, tanpa kepastian apakah akan bertemu dengan dosen yang hendak ditemui.

Sebelum (*Before*):

Proses: Berkepanjangan, harus chat, atau bahkan telpon.

Perkiraan dana (normal):

1. Biaya telp 3-4 menit pribadi: berbiaya (rata-rata: 3000rb/ panggilan)
2. Biaya whatsapp: gratis.
3. Biaya telp menggunakan telp binus: tidak ada datanya namun dipastikan ada biaya

Setelah (*After*):

Proses: Login ke dashpie, check kondisi dosen dari status yang tinggal dipilih. Jika ada, set janji.

Perkiraan dana:

1. Biaya telp pribadi: 0.
2. Privasi nomor telp: Aman.
3. Telp Binus: 0

ROI:

100% Return of Investment. Tidak hanya ROI, jika widget tersebut bisa dijual, maka akan menghasilkan dana tersendiri bagi Binus.

##### 2. **Proses budgeting.**

Finance mengestimasi kebutuhan binusian.

Sebelum (*Before*):

Proses: Berkepanjangan, harus meramal, dan terkadang yang diberikan tidak sesuai.

Biaya: waktu (dan jika untuk mengerjakan hal lain dapat menjadi uang)

**Setelah (After):**

Proses: Login ke dashpie, check kondisi dosen dari status yang tinggal dipilih. Jika ada, set janji.

Perkiraan dana:

Biaya telp pribadi: 0.

Privasi nomor telp: Aman.

Telp Binus: 0

**ROI:**

Binusian leaders dapat secara realtime mengetahui kebutuhan karna langsung disubmit dan tersistem. Tidak hanya return of investment, tapi membantu untuk lebih strategic dalam menentukan langkah yang tentunya bisa menghemat banyak bagi Binus.

Masih banyak contoh lain, mengingat dashpie adalah open-source, jadi ide yang diberikan adalah unlimited potential. Setiap binusian bebas memberikan idenya ke dashpie.

## II. STUDI PUSTAKA

### (LITERATURE STUDY)

2.1 A requirements monitoring framework for enterprise systems.pdf / Introduction

2.2 <Sub Judul / Sub Chapter >

.....

.....

.....

.....

2.3 < Sub Judul / Sub Chapter >

.....

.....

.....

.....

2.4 < Sub Judul / Sub Chapter >

.....

.....

.....

.....

2.5 < Sub Judul / Sub Chapter >

.....

.....

.....

.....

# III. IMPLEMENTASI PROYEK

## (PROJECT IMPLEMENTATION)

### 3.1 Langkah Pelaksanaan Proyek (*Project Activity*)

Langkah-langkah dalam pelaksanaan proyek adalah (RADIT)

1. Analisis Requirement User.
2. Analisis Semua data yang sudah dikumpulkan.
3. Perancangan Design aplikasi secara User Interface, User Experience, Database.
4. Implementasi Aplikasi oleh beberapa programmer (Crowdsourcing).
5. Testing oleh beberapa programmer (Crowdsourcing)

### 3.2 Perkiraan Biaya Proyek (*Project Cost Estimation*)

1. Internet Service: 125rb @ sebulan untuk develop awal
2. Domain dan Hosting: 300rb @setahun untuk develop awal.
3. Programmer: Free (open source)- paid them by commision

Total 425rb.

### 3.3 Ukuran Keberhasilan Proyek (*Project Indicator*)

Proyek dinilai berhasil apabila sudah dijalankan dan terbukti bahwa mengurangi biaya. Indikatornya adalah budget cost terestimasi berkurang yang dapat dibuktikan dengan hasil pengukuran.

### 3.4 Perkiraan Dampak Proyek (*Estimated Project Impact*)

#### 3.4.1 Dampak Positif (*Positive Impact*)

1. Proyek ini berdampak positif terhadap berkurangnya proses. Tentunya dampak ini akan lebih terasa jika idenya telah terimplementasi sempurna sehingga lebih dapat terukur.

#### 3.4.2 Dampak Negatif / Resiko (*Negative Impact*)

1. Proyek ini beresiko jika data digunakan oleh orang-orang tidak bertanggung jawab. Namun kita memastikan hanya bisa diakses oleh orang bertanggung jawab layaknya knowledge portal (KM Portal) dan namun bedanya jika account binus dipakai login oleh KM portal, pada dashpie, sifatnya hanya verify dia karyawan Binus.

**Antisipasi:** Jika admin menemukan indikasi tidak beres, Admin diberikan kelebihan untuk termin

2. account sewaktu-waktu dengan bukti dari log network atau suspicious activity yang terdeteksi. Binus semakin kaya, dan Research Center menjadi *independen* dan tidak terlalu menunggu dana Finance. Yang terkadang membuat divisi tersebut lebih “bandel”.

**Antisipasi:** Pengguna diatur dengan kesepakatan bersama yang dituangkan dalam perjanjian term of use dashpie.



## **DAFTAR PUSTAKA**

### *(REFERENCE)*

1. William N. Robinson, 2006, A Requirements monitoring framework for enterprise systems, London-Springer, (paid journal) - softcopy at Binus KM Portal.
2. KMPortal. Advancing Web-based Dashboards.pdf
3. KMPortal. Case Study BI Implementation Kenya.pdf
4. KMPortal. Dashboard Challenges and selected Approaches.pdf
5. KMPortal. The Dashboard - UI.pdf
6. KMPortal. Improving the Efficiency and Ease using Data Visualization Dashboard.pdf
7. KMPortal. Learning Analytics Dashboard Applications.pdf
8. KMPortal. NEA-Opportunity-Dashboard.pdf
9. KMPortal. Sematic data -Integration in the Multi-Model Dashboard Process.pdf
10. KMPortal. Towards real-time business intelligence.pdf
11. KMPortal. Visualizing workplace learning data.pdf

## **LAMPIRAN**

### *(APPENDIX)*

**A.1 <Judul Lampiran / Titles of Appendix>**

*(kuesioner, gambar / foto, dokumen tambahan yang berhubungan dengan proyek)*

*(questionnaires, pictures / photos, additional documents related to the project)*