

## ABSTRAK

Tugas Akhir ini memiliki topik Distribusi Informasi dalam Organisasi. Organisasi yang dimaksud disini adalah organisasi kecil seperti organisasi mahasiswa yang umumnya ada di setiap jurusan di sekolah tinggi. Distribusi Informasi ini terbatas pada komunikasi vertikal antar anggota diantaranya kalender kegiatan, Pengumuman, whistleblowing, artikel organisasi serta informasi data anggota yang lengkap dengan keahlian, pengalaman serta prestasi.

Distribusi informasi dalam organisasi kecil umumnya tidak terdokumentasikan dengan baik, sehingga sulit bagi pengurus organisasi untuk merekap informasi. Hal ini menjadi masalah ketika kepengurusan berganti tangan atau ada pihak luar seperti alumni yang mencari anggota dengan keahlian tertentu. Untuk mengatasi masalah itu, tugas akhir ini dibuat dan diimplementasikan dalam bentuk aplikasi kolaborasi berbasis web.

Kata kunci: Aplikasi Kolaborasi, Distribusi Informasi, Organisasi



## ABSTRACT

*This final project is about Information Distribution within Organization. Organization that being mentioned is small organization, for example Student Organization that is common in a University or College. The topic is limited in vertical communication between member, including, Events Calendar, Announcement/Publication, Whistleblowing, Organization Article and member information including member expertise, experience and achievement.*

*Usually, Information Distribution within small organization is not well documented, so that it is difficult for the organization management to recap the information. This become a problem when the management is switching or there's outsiders like alumni member which is looking for a member with specific expertise. To resolve that problem, this final project is developed and implemented in form of Web Based Collaboration Application.*

*Keywords: Collaboration Application, Information Distribution, Organization*



# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN .....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR NOTASI/ LAMBANG .....	xvi
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
DAFTAR ISTILAH .....	xix
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	3
BAB 2 KAJIAN TEORI .....	4
2.1 Distribusi Informasi dalam organisasi .....	4
2.1.1 Arah Distribusi Informasi .....	4
2.1.1.1 Distribusi Informasi ke-atas dan ke-bawah.....	5
2.1.1.2 Distribusi Informasi horizontal .....	5

2.1.1.3 Distribusi Informasi lintas saluran .....	5
2.2 <i>Collaborative System</i> .....	5
2.2.1 Jenis <i>Collaborative System</i> .....	6
2.2.2 Enterprise Collaborative .....	6
2.3 Perangkat Pendukung.....	7
2.3.1 MVC .....	7
2.3.2 API.....	8
2.3.2.1 REST API .....	8
2.3.3 ERD.....	9
2.3.4 Tools .....	10
2.3.4.1 Laravel .....	10
2.3.4.2 MySQL .....	10
2.3.4.3 OAuth 2.0.....	11
2.3.4.4 UML.....	11
2.3.4.5 Facebook API.....	12
2.3.4.6 Line API.....	13
BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....	14
3.1 Analisis Sistem .....	14
3.1.1 Analisis sistem berjalan .....	16
3.1.1.1 Kalender.....	17
3.1.1.2 Pengumuman.....	19
3.1.1.3 Whistleblowing.....	19
3.1.1.4 Data Anggota .....	19
3.1.1.5 Artikel .....	20
3.2 Perancangan Sistem .....	21
3.2.1 Perancangan Data.....	21

3.2.1.1 ER Diagram .....	21
3.2.1.2 Class Diagram.....	22
3.2.1.3 PDM.....	23
3.2.1.4 Data Dictionary.....	24
3.2.1.5 Opsi Atribut .....	26
3.2.2 Perancangan Proses.....	27
3.2.2.1 Kalender.....	27
3.2.2.1.1 User Privilege.....	27
3.2.2.1.2 Use Case Diagram.....	27
3.2.2.1.3 Activity Diagram .....	28
3.2.2.2 Pengumuman.....	33
3.2.2.2.1 User Privilege.....	33
3.2.2.2.2 Use Case Diagram.....	34
3.2.2.2.3 Activity Diagram .....	34
3.2.2.3 Whistleblowing.....	36
3.2.2.3.1 User Privilege.....	37
3.2.2.3.2 Use Case Diagram.....	37
3.2.2.3.3 Activity Diagram .....	38
3.2.2.4 Data Anggota .....	40
3.2.2.4.1 User Privilege.....	40
3.2.2.4.2 Use Case Diagram.....	40
3.2.2.4.3 Activity Diagram .....	41
3.2.2.5 Artikel .....	43
3.2.2.5.1 User Privilege.....	43
3.2.2.5.2 Use Case Diagram.....	43
3.2.2.5.3 Activity Diagram .....	44

3.2.3 Perancangan Antarmuka .....	48
3.2.3.1 Item Umum .....	48
3.2.3.2 Mockup .....	50
BAB 4 IMPLEMENTASI .....	53
4.1 Batasan Implementasi .....	53
4.2 Infrastruktur Sistem .....	53
4.3 Implementasi User Interface .....	53
4.3.1 Tampilan User Interface .....	54
4.4 Konfigurasi Facebook .....	59
4.4.1 Mendaftarkan Client App .....	59
4.4.2 Mengenerate User Access Token.....	60
4.4.3 Mendapatkan Group Id .....	61
4.4.4 Mendaftarkan ke Aplikasi.....	62
4.5 Konfigurasi Line .....	62
4.5.1 Membuat Account LINE@.....	62
4.5.2 Mengatur Permission Messaging API .....	63
4.5.3 Mendaftarkan Account LINE ke Aplikasi .....	63
BAB 5 PENGUJIAN .....	64
5.1 Pengujian <i>Black Box</i> .....	64
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	71
6.1 Simpulan .....	71
6.2 Saran .....	71
DAFTAR PUSTAKA .....	72
LAMPIRAN A NAMA LAMPIRAN.....	A-1
LAMPIRAN B NAMA LAMPIRAN.....	B-1
LAMPIRAN C NAMA LAMPIRAN.....	C-1



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2-1: Jenis Aplikasi Kolaborasi .....	6
Gambar 2-2: Compatibility level [5].....	6
Gambar 2-3: REST .....	8
Gambar 2-4 ERD Crow's Feet .....	9
Gambar 2-5: Logo Laravel.....	10
Gambar 2-6: Logo MySQL.....	10
Gambar 2-7: Logo OAuth 2.0.....	11
Gambar 2-8: Logo Facebook .....	12
Gambar 2-9: Sebagian dari produk Facebook .....	12
Gambar 2-10: Bentuk Kolaborasi Website dan Facebook.....	12
Gambar 2-11: Logo Line .....	13
Gambar 2-12: Bentuk Kolaborasi Website dengan Messaging API.....	13
Gambar 3-1: Logo Organisasi Mahasiswa Rimbawan .....	15
Gambar 3-2: Logo Himakom Polban.....	15
Gambar 3-3: Proses penentuan tanggal kegiatan .....	17
Gambar 3-4: Kalender Kegiatan Rimbawan 2016.....	18
Gambar 3-5: Kalender Kegiatan dalam Google Calendar .....	18
Gambar 3-6: Kalender Kegiatan dalam bentuk kalender bulanan.....	18
Gambar 3-7: ER Diagram.....	21
Gambar 3-8: Class Diagram.....	22
Gambar 3-9: Physical Data Model.....	23
Gambar 3-10: Use Case Kalender.....	27
Gambar 3-11: Activity Diagram View Kalender.....	28
Gambar 3-12: Activity Diagram Create Kegiatan .....	29
Gambar 3-13: Activity Diagram Update Kalender.....	30
Gambar 3-14: Activity Diagram Delete Kalender .....	31
Gambar 3-15: Activity Diagram Approve Kegiatan.....	32
Gambar 3-16: Use Case Pengumuman .....	34
Gambar 3-17: Activity Diagram create pengumuman.....	35
Gambar 3-18: Activity Diagram create pengumuman.....	36



Gambar 3-19: Use Case Whistleblowing.....	37
Gambar 3-20: Activity Diagram View Report.....	38
Gambar 3-21: Activity Diagram create Report.....	39
Gambar 3-22: Use Case Data Anggota.....	40
Gambar 3-23: Activity Diagram View data anggota.....	41
Gambar 3-24: Activity Diagram update data anggota.....	42
Gambar 3-25: Use Case Diagram Artikel.....	43
Gambar 3-26: Activity Diagram View Artikel.....	44
Gambar 3-27: Activity Diagram Create artikel.....	45
Gambar 3-28: Activity Diagram Update Artikel.....	46
Gambar 3-29: Activity Diagram Delete Artikel.....	47
Gambar 3-30: contoh message.....	48
Gambar 3-31: Contoh Button.....	48
Gambar 3-32: contoh modal.....	49
Gambar 3-33: Contoh tabel.....	49
Gambar 3-34: Mockup Kalender.....	50
Gambar 3-35: Mockup Pengumuman.....	51
Gambar 3-36: Mockup Laporan.....	51
Gambar 3-37: Mockup Artikel.....	52
Gambar 4-1: Deployment Diagram.....	53
Gambar 4-2: Implementasi - Manage Kegiatan.....	54
Gambar 4-3: Implementasi - insert kegiatan.....	54
Gambar 4-4: Implementasi - edit kegiatan.....	55
Gambar 4-5: Implementasi – Kalender.....	55
Gambar 4-6: edit profile – 1.....	56
Gambar 4-7: edit profile -2.....	56
Gambar 4-8: edit profile -3.....	57
Gambar 4-9: edit profile - 4.....	57
Gambar 4-10: Implementasi - buat artikel.....	58
Gambar 4-11: Implementasi - buat laporan.....	58
Gambar 4-12: App ID dan App Secret.....	59
Gambar 4-13: Pilh Client App.....	60

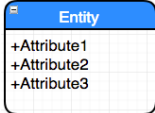
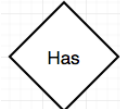


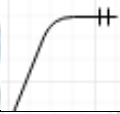
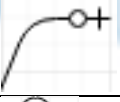





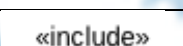


Gambar 4-14: Pilih Get User Access Token.....	60
Gambar 4-15: Gambar Approval Permission .....	60
Gambar 4-16: Token Generator .....	61
Gambar 4-17: Hasil Debug User Token .....	61

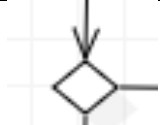


## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1: Tabel Fungsi .....	16
Tabel 3.2: Data Dictionary .....	24
Tabel 3.3: Tabel User Privilege Kalender.....	27
Tabel 3.4: Keterangan alur aktivitas view kalender.....	28
Tabel 3.5: Keterangan alur aktivitas create kalender.....	29
Tabel 3.6: Keterangan alur aktivitas create kalender.....	30
Tabel 3.7: Keterangan alur aktivitas create kalender.....	31
Tabel 3.8: Keterangan alur aktivitas create kalender.....	32
Tabel 3.9: Tabel User Privilege Pengumuman .....	33
Tabel 3.10: Keterangan alur aktivitas create pengumuman.....	35
Tabel 3.11: Keterangan alur aktivitas view pengumuman.....	36
Tabel 3.12: Tabel User Privilege Whistleblowing.....	37
Tabel 3.13: Keterangan alur aktivitas view report.....	38
Tabel 3.14: Keterangan alur aktivitas create report.....	39
Tabel 3.15: Tabel User Privilege Data Anggota.....	40
Tabel 3.16: Keterangan alur aktivitas view data anggota.....	41
Tabel 3.17: Keterangan alur aktivitas update data anggota.....	42
Tabel 3.18: Tabel User Privilege Artikel.....	43
Tabel 3.19: Keterangan alur aktivitas view artikel.....	44
Tabel 3.20: Keterangan alur aktivitas create artikel.....	45
Tabel 3.21: Keterangan alur aktivitas create Artikel.....	46
Tabel 3.22: Keterangan alur aktivitas delete artikel.....	47
Tabel 5.1: Pengujian Kalender.....	64
Tabel 5.2: Pengujian Laporan.....	65
Tabel 5.3: pengujian pengumuman.....	67
Tabel 5.4: pengujian data anggota.....	68
Tabel 5.5: pengujian artikel.....	69

## DAFTAR NOTASI/ LAMBANG

Jenis	Notasi/ Lambang	Nama	Arti
ERD		Entitas	Melambangkan satu entitas. Berisi atribut dari entitas tersebut
ERD		Relasi	Melambangkan relasi antar entitas
ERD		Relasi 0 to Many	
ERD		Relasi 1 to many	
ERD		Relasi 1 mandatory	
ERD		Relasi 0 to 1	
UML		Aktor	Melambangkan pengguna
Use Case		Use Case	Melambangkan Fitur
Use Case		Extends	Melambangkan hubungan antar fitur yang dapat dilakukan setelah fitur sebelumnya dipenuhi
Use Case		Include	Melambangkan hubungan antar fitur yang mesti dipenuhi sebelum fitur selanjutnya dijalankan
Use Case		Association	Melambangkan hubungan antar fitur dan actor
Activity		Action	Melambangkan proses
Activity		Initial	Melambangkan awal proses
Activity		Final	Melambangkan Akhir Proses

Activity		Decision	Melambangkan kondisi
----------	---	----------	----------------------



## DAFTAR SINGKATAN

ERD	Entity Relationship Diagram
SI	Sistem Informasi
UML	Unified Modelling Language
API	Application Programming Interface
REST	Representational State Transfer
MVC	Model View Controller

