

# ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN DAN SISTEM PENGATURAN UNTUK PERTANDINGAN WING CHUN

## BERBASIS WEB

Oleh:

Nama : David Christanto

NIM : 41130144

Skripsi

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Sistem Informasi

Program Studi Sistem Informasi

Konsentrasi Management Support System



**KWIK KIAN GIE**  
SCHOOL OF BUSINESS

**INSTITUT BISNIS dan INFORMATIKA KWIK KIAN GIE**

**JAKARTA**

**Oktober 2017**

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**



## ABSTRAK

David Christanto / 41130144 / Analisis dan Perancangan Sistem Penjadwalan dan Sistem Pengaturan Untuk Pertandingan Wing Chun Berbasis Web / Pembimbing: Joko Susilo S.Kom., MM., M.Kom.

Perkembangan teknologi pada era digital sekarang ini, memungkinkan manusia memanfaatkan teknologi seperti komputer dan smartphone untuk digunakan pada seluruh aspek kehidupan. Pada organisasi wing chun Indonesia, belum memiliki sistem yang terkomputerisasi untuk mengadakan pertandingan. Organisasi ini masih menggunakan sistem manual, yaitu dengan cara menulis dan mencatat pada dokumen-dokumen fisik berupa kertas. Sehingga, dibutuhkan suatu sistem yang dapat mempermudah dalam melaksanakan pengaturan, penjadwalan serta pencatatan setiap pertandingan.

Sistem penjadwalan dan sistem pengaturan untuk pertandingan wing chun dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP (PHP Hypertext Preprocessor)* versi 5, dengan menggunakan kerangka kerja CodeIgniter, penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* karena sifatnya yang *open source*, sehingga jika terjadi perubahan atau penambahan fitur akan sangat dimudahkan karena kerangka kerja CodeIgniter yang sangat teratur.

Pada penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan observasi langsung di lapangan, guna mendapatkan informasi yang akan digunakan untuk merancang sistem, agar sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang digunakan untuk pertandingan wing chun yang dapat diakses dimana saja oleh orang terkait dengan menggunakan media komunikasi seperti komputer, *smartphone* yang telah terhubung dengan internet.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sistem ini dapat mempermudah penyelenggara pertandingan, untuk pengaturan pertandingan, penjadwalan pertandingan dan pencatatan pertandingan yang terperinci. Saran untuk sistem ini adalah sebaiknya mengembangkan sistem ini dengan versi berbasis *Android* atau *IOS*, dikarenakan perkembangan *smartphone* yang dapat menyetarakan kinerja komputer dengan fleksibilitas yang tinggi.

Kata kunci: Sistem Informasi, web, penjadwalan, pengaturan, tournament



## ABSTRACT

David Christanto / 41130144 / Analysis and Design of Scheduling System and Regulatory System for Web-Based Wing Chun Game / Advisor: Joko Susilo S.Kom., MM., M.Kom.

Technological developments in the digital age today, allowing human use technology such as computers and smartphones for use in all aspects of life. The wing chun organization of Indonesia does not have a computerized system to hold a match. This organization still uses manual system, that is by writing and taking notes on physical documents such as paper. Thus, it needs a system that can simplify the implementation of arrangement, scheduling and recording every game.

The scheduling system and the arrangement system for wing chun matches are made using the PHP 5 (Hypertext Preprocessor) programming language, using the CodeIgniter framework, the authors use the PHP programming language because of its open source nature, so that any changes or additions will be greatly facilitated, because of the well-organized CodeIgniter framework.

In this study, data collection is collected by conducting interviews and direct observation in the field, in order to obtain information that will be used to design the system, so that the system can run in accordance with user needs.

The result of this research is a system used for wing chun matches that can be accessed anywhere by people associated with using communication media such as computers, smartphones that have been connected to the internet.

The conclusion of this study is that this system can facilitate match organizers, for matches, game scheduling and detailed game recording. Suggestions for this system is to develop this system with Android or IOS based version due to the development of smartphones that can equalize computer performance with high flexibility

Keyword: Information System, web, scheduling, settings, tournament





## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG MASALAH

Dinamika yang terjadi dalam masyarakat yang semakin cepat seiring dengan perkembangan jaman dan teknologi sehingga memerlukan kualitas informasi yang cepat dan tepat. Teknologi informasi adalah salah satu produk teknologi yang berkembang pesat yang dapat membantu manusia dalam mengolah data serta menyajikan sebuah informasi yang berkualitas. Pemanfaatan teknologi sistem informasi telah menjangkau semua aspek kehidupan masyarakat seperti bisnis, pendidikan, pemerintahan, sosial, dan bidang olah raga. Dalam organisasi keolahragaan pun diperlukan suatu sistem informasi untuk mendukung kegiatan demi tercapainya tujuan organisasi tersebut. Salah satunya adalah organisasi wing chun Indonesia yang merupakan organisasi seni bela diri dari Tiongkok telah secara periodik menyelenggarakan turnamen - turnamen yang dapat diikuti oleh seluruh peserta dari semua negara. Dalam proses penyelenggaraan turnamen ini organisasi wing Chun Indonesia belum menerapkan sistem informasi untuk mendukung kesuksesan turnamennya. Di tahap awal yaitu pendaftaran keikutsertaan dalam turnamen, penerimaan peserta masih dilakukan secara manual. Pengurutan jadwal pertandingan peserta dilakukan secara manual. Pencatatan hasil pertandingan masih dilakukan secara manual. Pengaturan jadwal pertandingan masih belum tertata rapi karena bisa terdapat suatu kondisi dimana peserta mengikuti dua pertandingan sekaligus. Penugasan wasit dan juri masih dilakukan secara manual. Untuk skor akhir, peserta tidak dapat mengetahui skor pertandingan, hanya dapat mengetahui menang atau kalah. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka penulis mengambil judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJADWALAN DAN PENGATURAN UNTUK PERTANDINGAN WING CHUN untuk membuat suatu sistem informasi yang diharapkan menjawab permasalahan pada wingchun.

### B. IDENTIFIKASI MASALAH

Identifikasi masalah merupakan langkah yang paling penting dalam sebuah penelitian, oleh karena itu penulis merumuskan masalah – masalah yang terjadi:

1. Informasi mengenai pertandingan sulit di akses.
2. Sistem penerimaan peserta masih dilakukan secara manual.
3. Sistem pengurutan jadwal pertandingan dilakukan secara manual.
4. Sistem pencatatan hasil pertandingan masih dilakukan secara manual.
5. Sistem pengaturan jadwal pertandingan masih belum tertata rapi karena memiliki 2 golongan pertandingan, yaitu *Chi Sao* dan *Taolu*.  
Peserta tidak dapat mengetahui hasil akhir.

### C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan dari dibuatnya sistem penjadwalan dan sistem pengaturan untuk pertandingan wing chun ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem yang berguna untuk mempermudah pengguna dalam mengatur jadwal pertandingan.
2. Membangun sebuah sistem yang berguna untuk mempermudah pengguna dalam mengatur aturan – aturan pertandingan.



## D. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan adalah :

### 1. Bagi Wing Chun Indonesia

Mempermudah dalam mengatur pertandingan dan pencarian hasil dari pertandingan, karena sistem melakukan penyimpanan data, sehingga data yang lama tetap tersimpan, dan memberikan informasi dalam bentuk visual dan mudah ditelusuri.

### 2. Bagi Penulis

Menerapkan ilmu pengetahuan mengenai sistem informasi yang diperoleh selama perkuliahan di Kwik Kian Gie School of Business.

### 3. Bagi Pembaca

Menambah ilmu pengetahuan dalam menganalisa dan mengembangkan sistem yang serupa dan dapat dijadikan sebagai bahan referensi dalam membuat sebuah sistem informasi yang lebih efektif.

## METODE PENELITIAN

### A. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis adalah wawancara dan observasi, dimana wawancara dilakukan secara langsung oleh orang yang bersangkutan didalam sistem tersebut, sehingga penulis dapat mengetahui apa yang diperlukan oleh responden, dan apa yang menjadi kekurangan pada sistem yang lama. Dengan melakukan observasi, penulis dapat melihat dan meninjau langsung bagaimana cara kerja sistem, agar dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Rancangan Sistem

Dalam pembuatan sistem penjadwalan dan sistem pertandingan ini, suatu aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP, Javascript dan dengan menggunakan framework berbasis *PHP* yaitu *CodeIgniter* serta menggunakan *MySQL* sebagai *database*, serta untuk publikasi website penulis menggunakan *idhostinger*, fungsi dari *idhostinger* ini adalah untuk menempatkan dan menjalankan aplikasi yang telah dibuat agar dapat diakses melalui *browser* menggunakan internet.



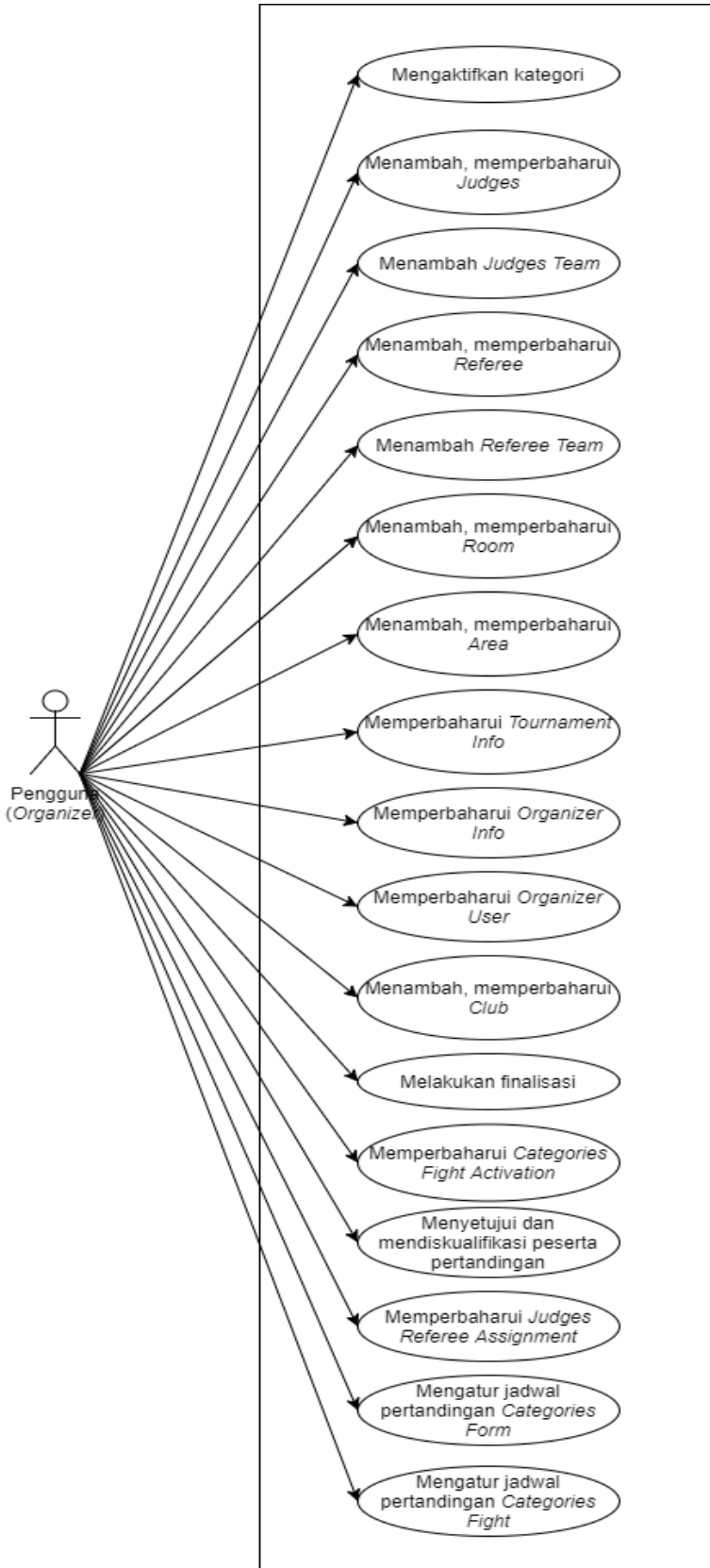
## 1. Use Cases

### © Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



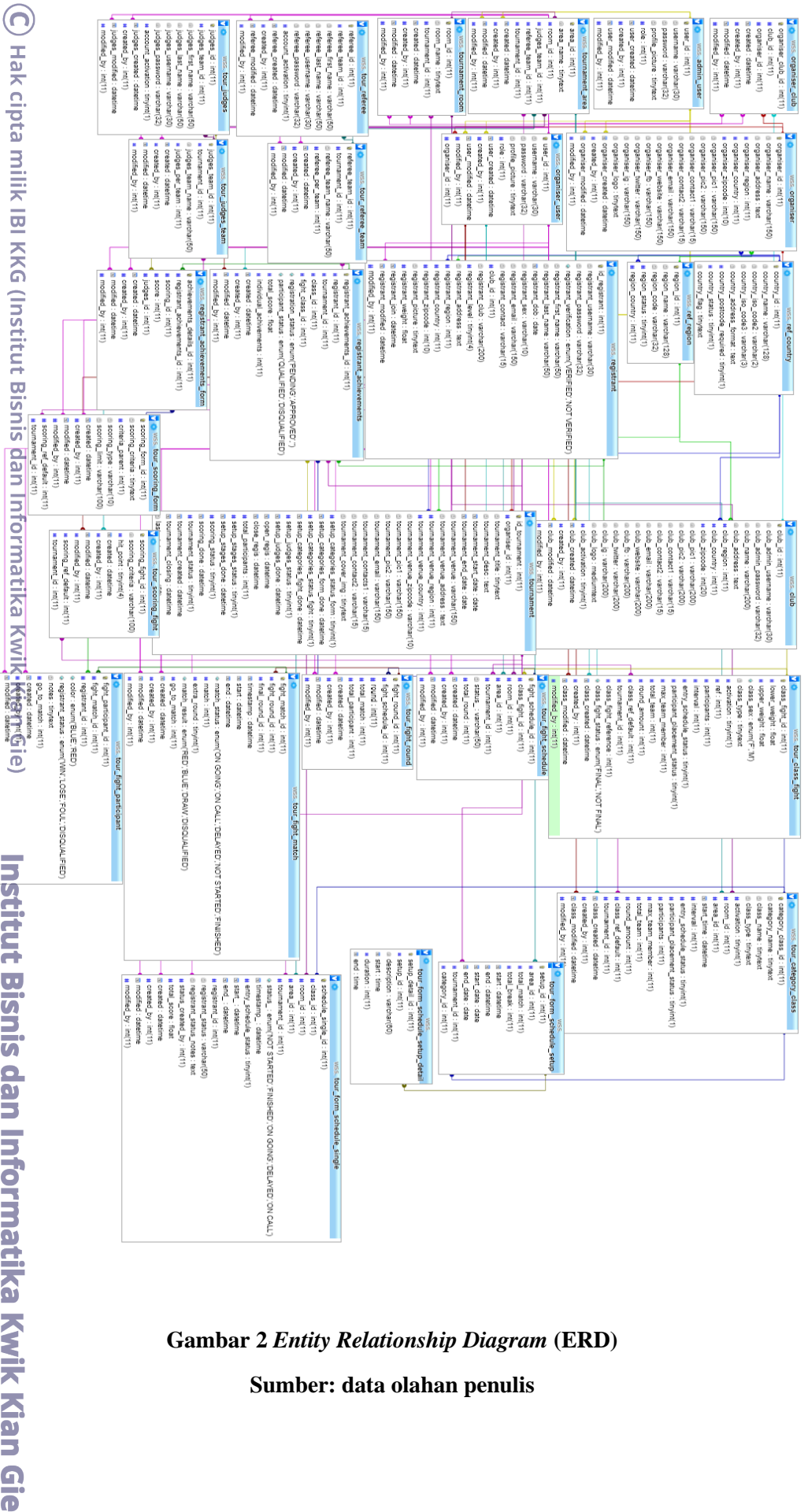
Gambar 1 Use Case Diagram

Sumber: data olahan penulis





## 2. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Sumber: data olahan penulis



## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian, perancangan, dan pengimplementasian Sistem Penjadwalan dan Sistem Pengaturan untuk Pertandingan Wing Chun maka dapat ditarik kesimpulan :

1. Informasi pertandingan dapat diakses secara mudah hanya dengan menggunakan media komunikasi seperti *smartphone*, *tab*, *laptop* dan komputer yang terhubung dengan internet.
2. Penerimaan peserta dapat dilakukan dengan menggunakan sistem yang langsung terhubung dengan basis data.
3. Penjadwalan pertandingan diacak dengan menggunakan sistem.
4. Pencatatan hasil dari setiap pertandingan disimpan dengan menggunakan sistem yang langsung terhubung dengan basis data.
5. Pengaturan jadwal yang belum tertata rapi, dapat diminimalisir dengan menggunakan fitur – fitur yang telah disediakan.
6. Dengan menggunakan sistem, maka peserta dapat mengetahui hasil akhir dari setiap pertandingan.

### B. Saran

Berikut ini adalah saran yang dapat diberikan untuk pengembangan di kemudian hari berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan :

1. Melakukan pemeliharaan berkala untuk memperbaiki masalah yang ditemukan selama menggunakan sistem.
2. Memastikan bahwa alat komunikasi untuk menjalankan sistem ini, telah terhubung dengan internet.
3. Mengembangkan sistem ini menjadi sebuah aplikasi berbasis *Android* atau *IOS*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak akan dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, bantuan, semangat serta dukungan selama proses penulisan skripsi ini. Penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Budi Wasito, S.Kom., M.M., M.Kom selaku kepala program studi Sitem Informasi yang telah memberikan saran dan motivasi sehingga penulisan skripsi ini dapat terselesaikan.
2. Bapak Joko Susilo S.Kom., MM., M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah membimbing dan memberikan saran, waktu, tenaga, masukan, diskusi, dan bantuan untuk penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
3. Bapak Martin Kusuma sebagai ketua umum di Federasi Wing Chun Indonesia yang telah meluangkan waktunya dan berperan dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
4. Seluruh dosen Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang telah mengajar dan memberikan ilmu pengetahuan serta dukungan kepada penulis selama masa kuliah sampai terselesaikannya penulisan skripsi ini.
5. Keluarga penulis yang tercinta, orang tua, serta saudara – saudara penulis yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada penulis, serta telah banyak memberikan bantuan selama penulis kuliah dan dalam proses penyelesaian penulisan skripsi ini.
6. Teman – teman terdekat dari penulis, Nathania Pribady, Steven Valerian, Hartanto Apriyadi, Wenhill Cornelius, Refilia Divyanthi, Daniel Hansel, Andrea Herianto, Andre Surya Jaya, Hokyanto, Maximilian Marwin, serta teman – teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan saran, motivasi, serta bantuan bagi penulis dalam penyelesaian penulisan skripsi ini.
7. Staff Perpustakaan Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie yang telah membantu penulis dalam mencari data dan informasi yang diperlukan untuk penyelesaian penulisan skripsi ini.
8. Seluruh pihak yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung sampai dengan penyelesaian penulisan skripsi ini,

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## DAFTAR PUSTAKA

- Bentley, Lonnie D dan Whitten, Jeffrey L. (2007), *Systems Analysis and Design for the Global Enterprise*, 7th Edition, International Edition. Sumber: [https://www.academia.edu/8787830/Whitten\\_and\\_Bentley\\_2007\\_System\\_Analysis\\_and\\_Design\\_Methods\\_-\\_7th\\_Edition?auto=download](https://www.academia.edu/8787830/Whitten_and_Bentley_2007_System_Analysis_and_Design_Methods_-_7th_Edition?auto=download) (Diakses Juli 2017).
- Ernie Tisnawati Sule dan Kurniawan Saefullah (2005), *Pengantar Manajemen*, Edisi Pertama Jakarta : Kencana
- Fowler, Martin (2014), *UML Distilled*, Edisi ke-3, Yogyakarta : Andi.
- Hakim, Lukmanul (2011), *Trik Dahsyat Menguasai Ajax Dengan JQuery*. Yogyakarta : Lokomedia.
- Indra Lesmana (2011), Pengenalan Dasar HTML (Online), Sumber : <https://lesmanaindra.wordpress.com/2011/04/13/pengenalan-dasar-html/> (Diakses juli 2017).
- Indrajani (2017), *Database Design Theory, Practice and Case Study*, Edisi ke-, Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Kadir, Abdul (2009), *Mastering Ajax dan PHP*, Edisi ke-1, Yogyakarta : Andi.
- O'Brien, James A, dan George M. Marakas (2014), *Management Information Systems*, Edisi ke-9, Jakarta: Salemba Empat.
- Priyanto Hidayatullah dan Jauhari Khairul Kawistara (2017), *Pemrograman Web*, Edisi revisi, Bandung : Informatika.
- STKIP Pasundan (2015), "Sistem-Pertandingan-Menentukan-Hasil-Pertandingan-Sistem-Kompetisi.doc".  
<http://ws-or.blogspot.co.id/2011/09/sistem-pertandingan.html>.  
[https://id.wikipedia.org/wiki/Wing\\_Chun](https://id.wikipedia.org/wiki/Wing_Chun)