

## ABSTRAK

**Nama** : Rio Kusumawardana  
**Program Studi** : Teknik Informatika  
**Judul** : Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Anggota dan Pengelolaan HMPS, UKM, dan UKK di Institut Teknologi Indonesia Berbasis *Website*  
**Dosen Pembimbing** : Ir. Sumiarti, M.Kom

Dalam sebuah organisasi, anggota merupakan unsur terpenting dalam menjalankan organisasi. Setiap tahunnya, dalam suatu organisasi akan dilakukan pembukaan pendaftaran anggota baru guna melakukan pergantian generasi kepengurusan organisasi. Langkah pertama untuk menjadi anggota suatu organisasi adalah dengan melakukan pendaftaran pada organisasi yang dituju. Saat ini, di Institut Teknologi Indonesia, pendaftaran pada organisasi seperti HMPS (Himpunan Mahasiswa Program Studi), UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa) dan UKK (Unit Kegiatan Khusus) masih dilakukan secara manual yakni mendatangi *workshop* organisasi tersebut. Oleh karena itu, dengan berkembangnya teknologi informasi saat ini setiap organisasi dan staff Pusat Kemahasiswaan dan Alumni (PKA) membutuhkan aplikasi *web* yang dapat digunakan untuk menggantikan proses yang sebelumnya dilakukan secara manual. Aplikasi *web* ini juga dapat memudahkan pendataan kegiatan dan daftar ulang organisasi serta membantu mahasiswa jurusan mendapatkan informasi tentang kegiatan dan mengajukan keanggotaan organisasi di sebuah organisasi. Sistem aplikasi ini harus mengakomodir kebutuhan pendaftaran mahasiswa pada organisasi yang dituju dan pengurus organisasi guna memudahkan rekrutmen anggota baru dan memberikan informasi yang relevan kepada mahasiswa setiap jurusan. Aplikasi ini dirancang menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Perl Hypertext Preprocessor*) dan framework CodeIgniter serta menggunakan pola arsitektur MVC (*Model View Controller*). Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan metode *Waterfall*, untuk analisisnya menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*) dan ERD (*Entity Relationship Diagram*), dan untuk database menggunakan My SQL. Hasil implementasi yang didapatkan dari pengerjaan Tugas Akhir ini adalah menghasilkan sebuah sistem pendaftaran anggota dan pengelolaan HMPS, UKM dan UKK berbasis *website* yang dapat memudahkan mahasiswa untuk melakukan pendaftaran anggota, memudahkan staff ormawa dalam melakukan pendataan calon anggota dan melakukan pengelolaan ormawa, serta memudahkan staff PKA untuk meninjau kegiatan ormawa.

Kata kunci: CodeIgniter, Metode *Waterfall*, MVC, Organisasi, Sistem Pendaftaran, *Website*.

## ABSTRACT

*In an organization, members are the most important element in running the organization. Every year, an organization will open the registration of new members in order to change the generation of organizational management. The first step to becoming a member of an organization is to register with the intended organization. Currently, at the Indonesian Institute of Technology, registration with organizations such as HMPS (Student Association of Study Program), UKM (Student Activity Unit) and UKK (Special Activity Unit) is still done manually by visiting the organization's workshop. Therefore, with the development of information technology today, every organization and staff of the Student and Alumni Center (PKA) requires a web application that can be used to replace the process that was previously done manually. This web application can also facilitate data collection of activities and re-registration of organizations and help students majoring in obtaining information about activities and applying for organizational membership in an organization. This application system must accommodate student registration needs at the intended organization and organizational management in order to facilitate the recruitment of new members and provide relevant information to students of each major. This application is designed using the PHP (Perl Hypertext Preprocessor) programming language and the CodeIgniter framework and uses the MVC (Model View Controller) architectural pattern. In making this application using the Waterfall method, for analysis using DFD (Data Flow Diagram) and ERD (Entity Relationship Diagram), and for database using My SQL. The implementation results obtained from this Final Project are to produce a website-based member registration and management system for HMPS, UKM and UKK that can make it easier for students to register members, make it easier for ormawa staff to collect data on prospective members and manage ormawa, and make it easier for PKA staff. to review ormawa activities.*

*Keywords: CodeIgniter, MVC, Organization, Registration System, Waterfall Method, Website*