

## APLIKASI PENGELOLAAN GAJI PEGAWAI SMK BOEDI OETOMO CILACAP

Muhammmad Arismanto<sup>1</sup>, Endro Afriyanto St<sup>2</sup>, Dodi Wisaksono Sudiharto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom

---

### Abstrak

Teknologi intranet dan internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi karena dapat diakses oleh siapa saja. Teknologi ini mempunyai efek yang sangat besar pada segala macam bisnis. Proses perpindahan informasi dari satu bagian dalam suatu instansi termasuk dalam suatu proses bisnis. Salah satu proses bisnis yang vital pada suatu instansi adalah sistem pengelolaan penggajian pegawai. Pengelolaan penggajian pegawai pada beberapa instansi seringkali masih dilakukan secara manual, seperti yang terjadi pada instansi pendidikan swasta SMK Boedi Oetomo Cilacap. Pengelolaan penggajian pada SMK Boedi Oetomo Cilacap dilakukan oleh bagian Tata Usaha (TU). Staf TU melakukan pencatatan gaji pegawai dengan menuliskannya dalam suatu arsip lalu arsip-arsip yang merupakan file hard copy ini disimpan dan akan digunakan kembali apabila ada pengecekan atau peninjauan.

Sistem pengelolaan penggajian seperti ini dianggap membutuhkan waktu yang lama jika ingin melakukan proses penghitungan gaji sehingga sistem ini dinilai kurang efektif dan efisien. Oleh karena itu dirancang suatu sistem pengelolaan perhitungan gaji menggunakan media web atau internet dengan tujuan untuk meminimalkan waktu proses penghitungan gaji dan memberikan kemudahan dalam proses pembuatan laporan keuangan. Aplikasi pengelolaan gaji pegawai dapat dibangun dengan beberapa metode. Salah satunya yakni penggunaan pola MVC (Model View Controller). MVC yakni konsep pemrograman yang memisahkan pemrograman aplikasi logik dengan presentasinya. Kode program yang mengikuti konsep MVC akan menjadi lebih mudah untuk di maintenance dan dikembangkan lebih lanjut.

Berdasarkan hal tersebut, dibangun aplikasi pengelolaan gaji pegawai yang dapat memfasilitasi perhitungan gaji yang dihasilkan oleh SMK Boedi Oetomo Cilacap. Aplikasi ini dibangun dengan mengimplemantasikan konsep MVC sehingga diharapkan mudah dalam pengembangan lebih lanjut. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP menggunakan framework Codeigniter serta Database MySQL dan software pendukung lainnya.

Kata Kunci : penggajian, waterfall, codeigniter

---

Telkom  
University

### Abstract

the effectiveness and efficiency in the dissemination of information that can be accessed by anyone. This technology will have a profound effect on all sorts of businesses. The process of moving information from one section to section in which an agency is included in a business process. One of the business processes that very vital institution is employee payroll management system. Management of payroll employees in some institution is still do manually, like happen at SMK Boedi oetomo. Payroll management in SMK Boedi Oetomo Cilacap managed by the Administration(TU). TU staff do record of salary with write it in an archive and then the archives which is a hardcopy file will save and will be reused whe they want to checks or review it. Payroll management system like this takes a long regarded in the process of calculating salary. The system is considered less effective and efficient. Therefore designed a system of salary calculation management using web media or the internet in order to minimize the time the counting process payroll and provide facilities in the financial reporting process. Application management salaries can be constructed by several methods. One of them is the use of the MVC design pattern. MVC (Model View Controller) is the concept of programming that separates the logical application programming with the presentation. Program code that follows the MVC concept will become easier for the maintenance and further developed. Based on this, to be built application management salaries that can facilitate the calculation of wages generated by SMK Boedi Oetomo Cilacap. This application was built with the concept of MVC mengimplemantasikan so hopefully easier in further development. This application will be built using the PHP programming language using the CodeIgniter framework and MySQL database and other supporting software.

Keywords : Sallary, waterfall, codeigniter

---

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Di zaman sekarang ini, masih banyak instansi pemerintahan yang belum menyadari betapa pentingnya manfaat teknologi dalam menunjang jalannya setiap proses bisnis mereka. Salah satu proses bisnis yang vital pada suatu instansi adalah sistem pengelolaan penggajian pegawai. Pengelolaan penggajian pegawai pada beberapa instansi seringkali masih dilakukan secara manual, seperti yang terjadi pada instansi pendidikan swasta SMK Boedi Oetomo. Pengelolaan penggajian pada SMK Boedi Oetomo Cilacap dilakukan oleh bagian Tata Usaha (TU). Staf TU melakukan pencatatan gaji pegawai dengan menuliskannya dalam suatu arsip lalu arsip-arsip yang merupakan file *hardcopy* ini disimpan dan akan digunakan kembali apabila ada pengecekan atau peninjauan.

Kenyataan yang terjadi, pembukuan manual untuk melakukan pengelolaan penggajian pegawai ini memiliki beberapa kekurangan dan permasalahan. Sistem pencatatan seperti itu menyebabkan sulitnya melakukan penyimpanan dan pencarian data. Kemudian apabila terjadi kerusakan atau bencana maka arsip dimungkinkan tidak dapat digunakan kembali sehingga banyak data serta informasi penting yang hilang begitu saja dan hal ini dapat merugikan pihak instansi yang bersangkutan. Pengelolaan manual ini juga menyebabkan tidak efisiennya proses perhitungan. Terkadang dari pihak pegawai memiliki hutang dan cara melunasinya dengan melakukan pemotongan gaji, sehingga masalah perhitungan menjadi bertambah. Arsip penggajian yang telah selesai harus direkap kembali di file *excel* sebagai cara untuk melakukan *backup* data. Para pegawai juga menginginkan penghitungan gaji secara transparan, sehingga tidak terjadi kecurigaan tentang jumlah gaji yang mereka dapat. Apabila terdapat potongan atau tambahan gaji, para pegawai tahu berapa jumlahnya sehingga diketahui dengan jelas pendapatan mereka itu berapa dan transparansi gaji pun terjadi.

Untuk itu, kehadiran suatu aplikasi yang dapat membantu pencatatan dan pengelolaan data gaji pegawai diperlukan. Aplikasi penggajian pegawai ini diharapkan dapat mengelola data gaji pegawai dengan lebih efektif dan efisien. Sehingga permasalahan yang telah dipaparkan di atas dapat teratasi dan diminimalisasi dampaknya. Selain itu, dengan adanya pembuatan aplikasi penggajian pegawai yang terkomputerisasi ini diharapkan dapat meningkatkan mutu pelayanan dibidang kepegawaian sehingga setiap adanya proses pencatatan dan pengelolaan data pegawai dapat terpantau dan terkontrol dengan baik.

## 1.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penyusunan Proyek Akhir yang telah diuraikan sebelumnya, permasalahan yang dihadapi dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan penghitungan gaji pegawai dan laporan penggajian pegawai?
2. Bagaimana memberikan informasi yang transparan tentang rincian gaji terhadap pegawai?

## 1.2 Tujuan

Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini adalah sebagai berikut :

Membuat aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan penghitungan gaji pegawai dan laporan penggajian pegawai yang dapat diakses secara intranet.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dibahas dalam penyusunan Proyek Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya melakukan pengelolaan penggajian pegawai, tidak menangani pembayaran gaji melalui bank.
2. Memiliki fungsionalitas login user, kelola pegawai, kelola gaji, view gaji dan laporan gaji.
3. Apabila guru tidak mengajar maka kelas akan ditangani oleh guru piket dan hal ini tidak mempengaruhi gaji guru.
4. Print Slip gaji hanya bisa dilakukan pada bulan sekarang.
5. Automasi Potongan hanya pada jenis potongan yang umum untuk semua pegawai.

## 1.4 Metodologi Penyelesaian Masalah

Metodologi yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini yaitu menggunakan metode Object Oriented. Sedangkan model proses yang digunakan untuk penyelesaian masalah ini adalah menggunakan waterfall model. Untuk lebih jelasnya, metodologi penyelesaian masalah ini dibagi beberapa tahap seperti di bawah ini.

### 1.4.1 Pengumpulan data

Untuk membangun Aplikasi penghitungan gaji pegawai ini dibutuhkan beberapa data dan konsultasi dengan dosen pembimbing dan Kepala Sekolah serta pegawai Staff TU SMA Boedi Oetomo Cilacap. Data ini diambil dari SMK Boedi Oetomo Cilacap yaitu data gaji pegawai, sistem penghitungan gaji, data guru dan Pegawai. Data ini kemudian akan digunakan sebagai acuan dalam pembuatan aplikasi tersebut. Pengumpulan data-data dan spesifikasi sistem yang diperlukan berguna untuk meningkatkan performansi aplikasi penghitungan gaji pegawai ini

### 1.4.2 Studi Literatur

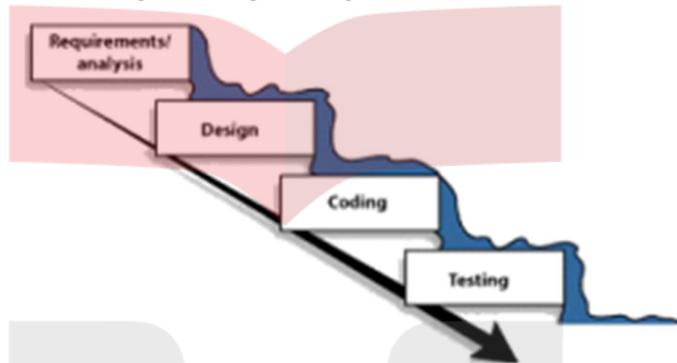
Studi literatur merupakan tahapan dalam mempelajari dan mencari buku-buku atau referensi *PHP (Code igniter)*, *HTML*, *CSS Javascript* dan *MySQL* agar dapat membantu dalam pembuatan proyek akhir ini.

### 1.4.3 Analisa Masalah

Setelah melakukan studi literatur dan mengumpulkan data, kemudian dilakukan analisa terhadap proses bisnis Pengelolaan gaji di SMA Boedi oetomo untuk mengidentifikasi kekurangan proses bisnis yang lama (manual). Kekurangan tersebut kemudian dicarikan solusinya untuk ditangani dalam aplikasi.

### 1.4.4 Pengembangan Perangkat Lunak

Model proses pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam Proyek Akhir ini adalah menggunakan waterfall model yang tahapannya terdiri dari Requirement analysis, design, coding, testing.



Gambar 1. 1 Model Classic pengembangan dengan model waterfall

- a. *Requirement* analisis  
 Pada tahap requirement analisis yaitu menganalisis dan mempelajari data pegawai dan data penggajian pegawai SMA Boedi Oetomo Cilacap serta mempelajari kekurangannya, sehingga aplikasi yang dibangun akan sesuai dengan kebutuhan. Diperlukan diskusi langsung dengan user sehingga input dan output dapat didefinisikan dalam pembangunan sistem.
- b. Design  
 Pada tahap ini akan dilakukan perancangan aplikasi yang akan dibangun sebagai acuan dalam merealisasikan pembangunan aplikasi tersebut. Rancangan yang dibuat adalah rancangan antarmuka (*interface*), rancangan *database*, dan rancangan program yang akan digunakan.
- c. Coding  
 Pengimplementasian fungsionalitas-fungsionalitas yang diminta yang merupakan hasil dari analisis sistem yang ada ke dalam suatu source code yang kemudian bisa dijalankan dalam suatu aplikasi, Dalam hal ini browser.
- d. Testing  
 Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap sistem informasi yang telah dibuat. Pengujian berfokus pada fungsionalitas yang ada dalam sistem. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kinerja dan kekurangan sistem serta untuk menguji apakah sistem sudah dapat memenuhi kebutuhan yang telah didefinisikan sebelumnya. Hasil pengujian dapat dijadikan acuan untuk tahap perbaikan sistem selanjutnya.

### 1.4.5 Pembuatan laporan

Setelah menyelesaikan seluruh tahap pembangunan proyek akhir diatas, tahap selanjutnya adalah pembuatan laporan akhir dan dokumentasi dari aplikasi yang telah dibuat dalam bentuk buku Proyek akhir. Buku tersebut berisi seluruh dokumentasi

sistem yang dibangun, dari awal pembuatan hingga tahap pengujian secara lengkap dan terperinci. Hal ini berguna untuk pengembangan aplikasi di kemudian hari.

### 1.5 Sistematika Penulisan

Proyek akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut :

**BAB I : Pendahuluan**

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, perumusan masalah yang akan dibahas, tujuan yang akan dicapai, batasan masalah, metodologi penyelesaian, serta sistematika penulisan.

**BAB II : Dasar Teori**

Pada bab ini berisi dasar teori dalam membangun aplikasi pengelolaan penggajian ini yang meliputi kelola gaji pegawai, report, pemrograman berorientasi objek, dan tools yang digunakan.

**BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini berisi analisis dan perancangan mengenai aplikasi Penghitungan gaji SMK Boedi Oetomo Cilacap

**BAB IV : Implementasi dan Pengujian**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai analisis dan perancangan aplikasi Penghitungan gaji SMK Boedi Oetomo Cilacap ini dengan tujuan memahami proses dan kebutuhan user.

**BAB V : Penutup**

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang dilakukan serta diberikan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut aplikasi ini.

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan proyek akhir ini, yaitu:

1. Telah dibuat aplikasi pengelolaan gaji pegawai yang dapat digunakan oleh banyak user di SMK Boedi Oetomo Cilacap.
2. Sistem aplikasi pengelolaan gaji SMK Boedi Oetomo Cilacap dapat memberikan informasi laporan gaji pegawai .
3. Penggunaan pola desain MVC memberikan kemudahan dalam pengembangan aplikasi serta kemudahan dalam maintenance aplikasi.

### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan bagi pembaca yang ingin mengembangkan aplikasi ini menjadi lebih baik yaitu:

1. Dimungkinkan adanya penambahan fungsionalitas penangan pembayaran gaji melalui bank.
2. Dimungkin adanya penggabungan fungsionalitas pengelolaan gaji dengan pengelolaan absensi pegawai.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Common Laboratory, 2008, *Modul Praktikum Basis Data*, Bandung, IT Telkom
- [2] Common Laboratory, 2008, *Rational Rose : Modul Praktikum Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung, IT Telkom
- [3] Elis, Rick, 20011, *Code Igniter User Guide*, [Http://www.codeigniter.com](http://www.codeigniter.com) didownload tanggal 28 febuari 2011
- [4] Freeman, Elisabeth & Eric Freeman, 2006, *Head First HTML with CSS & XHTML, United States of America:O'Relly Media, Inc.*
- [5] Galitz, Wilbert O., 2007, *The Essential Guide to User Interface Design : An Introduction to GUI Design Principles and Techniques (Third Edition)*, Canada, Wiley Publishing Inc.
- [6] Harnaningrum, L.N., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi (Buku Satu)*, Yogyakarta, Penerbit Andi
- [7] <http://en.wikipedia.org/website/> , diakses terakhir tanggal 29 september 2011
- [8] <http://id.wikipedia.org/wiki/PHP> , diakses terakhir tanggal 30 sepetember 2011
- [9] Kun, Toni, 2010, *Membuat Website Canggih dengan jquery untuk pemula; penyunting, Sudarma S,- cet.1* , Jakarta: mediakita
- [10] Nixon, Robin, 2009, " *A Step-By-Step Guide to Creating Dynamics Websites : Learning PHP, MYSQL & Javascrip*", United States of America:O'Relly Media, Inc.
- [11] Prasetyo, Didik, *Tip dan Trik Kolaborasi PHP dan MYSQL untuk membuat Web Databases yang interaktif, Jakarta: PT Elex Media Komputindo*
- [12] Proboyekti, Umi, 2009, *Software Process Model I*, <http://www.google.com/> didownload tanggal 2 maret 2011
- [13] Sugiri, Amd dan Budi Kurniawan, S kom, 2007, *Desain web menggunakan HTML+CSS,-Ed. I.* Yogyakarta: Andi
- [14] Veer, Emily Vander, 2005, " *JavaScript for Dummies*" , New York, Wiley Publishing Inc
- [15] Warner, Janine, 2010, *Dreamweaver CS5 For Dummies*, New York, Wiley Publishing Inc.