

**PEMBANGUNAN WEBSITE CLIENT ERPODEV  
(STUDI KASUS: PT.ERPORATE SOLUSI GLOBAL)**

**Tugas Akhir**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat  
Sarjana Informatika**



Dibuat Oleh:

**ANDRIANTO RENDRAGRAHA**

**160708856**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**2020**

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBAHARUAN FUNGSI PADA WEBSITE CLIENT ERPODEV (STUDI KASUS: PT. ERPORATE  
SOLUSI GLOBAL)

yang disusun oleh

ANDRIANTO RENDRAGRAHA

160708856

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 09 Juli 2020

|                    |  | Keterangan       |
|--------------------|--|------------------|
| Dosen Pembimbing 1 | : Dr. Andi Wahyu Rahardjo, BSEE., MSSE | Telah menyetujui |
| Dosen Pembimbing 2 | : Prof. Ir. Suyoto, MSc., PhD          | Telah menyetujui |
| Tim Penguji        |  |                  |
| Penguji 1          | : Dr. Andi Wahyu Rahardjo, BSEE., MSSE | Telah menyetujui |
| Penguji 2          | : B. Yudi Dwiandiyanta, ST., MT.       | Telah menyetujui |
| Penguji 3          | : Eddy Julianto, ST., MT.              | Telah menyetujui |

Yogyakarta, 09 Juli 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc

# **PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Andrianto Rendragraha  
NPM : 160708856  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Teknologi Industri  
Judul Penelitian : Pembangunan Website Client Erpodev (Studi Kasus: PT. Erporate Solusi Global)

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa Hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26 April 2020

Yang menyatakan,

Andrianto Rendragraha

16 07 08856

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Dodi Prakoso Widodo

Jabatan : *Founder PT.Erportate Solusi Global*

Departemen : *ITSolution*

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Andrianto Rendragraha

NPM : 16 07 08856

Program Studi : Informatika

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian :Pembangunan Website Client Erpodev (Studi Kasus: PT. Erporate Solusi Global)

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 26April 2020  
Yang menyatakan,

Dodi Prakoso Widodo  
Founder

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Kupersembahkan hasil yang telah dikerjakan selama ini untuk orang – orang yang kusayangi:

1. Papi dan mami yang menjadi inspirasi dalam hidupku, terima kasih telah selalu mendukung keputusan penulis dari segi moril dan terimakasih telah memberikan dukungan hingga saat ini.
2. Kakak saya yang bernama Kelvin Eka Pramudita, terimakasih karena telah memberiku dukungan dan motivasi agar saya selalu semangat mengerjakan skripsi ini.
3. Tak lupa juga terima kasih kepada seseorang yang sudah menemani penulis selama mengerjakan skripsi ini. Terima kasih atas kasih sayang, perhatian, dan kesabaranmu yang telah memberikan penulis semangat dan inspirasi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
4. Teman-temanku sudah menemani saya selama mengerjakan skripsi, menemani saya bermain game, selalu memberi dukungan kepada saya agar saya dapat selalu bersemangat menjalani hari – hari dan memberikan warna pada hidup saya.
5. Terima kasih saya ucapkan pula kepada dosen yang telah membantu penulis selama perkuliahan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta yaitu: Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D selaku dosen pembimbing akademik, Bapak Dr. Andi Wahyu Rahardjo, BSEE., MSEE selaku dosen pembimbing tugas akhir 1 dan Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. selaku dosen pembimbing tugas akhir 2.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pembuatan tugas akhir “Pembangunan Website Client Erpodev (Studi Kasus: PT. Erporate Solusi Global)” ini dengan baik.

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Informatika dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan tugas akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dorongan dari banyak pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Buddha yang selalu membimbing dalam iman-Nya, memberikan berkat-Nya, dan menyertai penulisselalu.
2. Bapak Dr. A. Teguh Siswanto, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Andi Wahyu Rahardjo, BSEE., MSEE selaku dosen pembimbing I yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhirini.
4. Bapak Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D. , selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhirini.

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak.Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 26 April 2020

Andrianto Rendragraha

160708856

# DAFTAR ISI

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| PEMBANGUNAN WEBSITE CLIENT ERPODEV (STUDI KASUS: PT.ERPORATE SOLUSI GLOBAL)..... | i                                   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....  | <b>Error! Bookmark not defined.</b> |
| PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH.....                                  | iii                                 |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN .....                       | iv                                  |
| HALAMAN PERSEMBAHAN .....  | v                                   |
| KATA PENGANTAR .....   | vi                                  |
| DAFTAR ISI.....  | vii                                 |
| DAFTAR GAMBAR .....  | ix                                  |
| DAFTAR TABEL.....  | xi                                  |
| INTISARI.....  | xiii                                |
| BAB I.....   | 1                                   |
| PENDAHULUAN .....  | 1                                   |
| 1.1. Latar Belakang .....  | 1                                   |
| 1.2. Rumusan Masalah .....   | 2                                   |
| 1.3. Batasan Masalah.....  | 2                                   |
| 1.4. Tujuan Penelitian .....   | 2                                   |
| 1.5. Metode Penelitian.....  | 2                                   |
| 1.6. Sistematika Penelitian .....  | 3                                   |
| BAB II.....  | 5                                   |
| TINJAUAN PUSTAKA .....   | 5                                   |
| BAB III .....  | 10                                  |
| LANDASAN TEORI.....  | 10                                  |
| BAB IV .....   | 14                                  |
| ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....  | 14                                  |
| 4.1. Analisis Sistem.....  | 14                                  |
| 4.2. Lingkup Masalah.....  | 14                                  |
| 4.3. Perspektif Produk .....   | 15                                  |

|   |                                   |     |
|---|-----------------------------------|-----|
| 4.4.  | Fungsi Produk .....               | 16  |
| 4.5.  | Kebutuhan Antarmuka .....         | 31  |
| 4.6.  | Entity Relationship Diagram ..... | 34  |
| 4.7.  | Perancangan Arsitektur .....      | 36  |
| 4.7.1   | Deskripsi Diagram Kelas .....     | 39  |
| 4.7.2   | Perancangan Antarmuka .....       | 54  |
|   |                                   |     |
| BAB V.....  |                                   | 67  |
| IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....                |                                   | 67  |
| 5.1. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka ..... |                                   | 67  |
| 5.2. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak .....   |                                   | 87  |
| 5.3. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna .....          |                                   | 101 |
| BAB VI.....   |                                   | 102 |
| PENUTUP.....  |                                   | 102 |
| 6.1. Kesimpulan .....                                 |                                   | 102 |
| 6.2. Saran.....                                       |                                   | 102 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                  |                                   | 103 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 4.1 Analisis Sistem Program Client Erpodev.....           | 14 |
| Gambar 4.2 Perspektif Produk Program Client Erpodev.....         | 15 |
| Gambar 4.3 Diagram Use Case.....                                 | 19 |
| Gambar 4.4.ERD Database 1 Untuk Program Client Erpodev.....      | 34 |
| Gambar 4.5.ERD Untuk Database 2 Program Client Erpodev.....      | 35 |
| Gambar 4.6.Perancangan Arsitektur.....                           | 36 |
| Gambar 4.7.Package Diagram.....                                  | 37 |
| Gambar 4.8.Class Diagram Untuk Database 1.....                   | 38 |
| Gambar 4.9.Class Diagram Untuk Database 2.....                   | 39 |
| Gambar 4.10 Login.....   | 53 |
| Gambar 4.11.Halaman Dashboard.....                               | 54 |
| Gambar 4.12.Halaman Attendance Client.....                       | 55 |
| Gambar 4.13.Halaman Add Client.....                              | 56 |
| Gambar 4.14.Halaman Attendance Staff.....                        | 57 |
| Gambar 4.15.Halaman Attendance Permit.....                       | 58 |
| Gambar 4.16.Halaman Attendance.....                              | 59 |
| Gambar 4.17.Halaman Request Talent.....                          | 60 |
| Gambar 4.18.Tambah Request Talent.....                           | 61 |
| Gambar 4.19. Halaman Assign.....                                 | 62 |
| Gambar 4.20.Halaman Finance.....                                 | 63 |
| Gambar 4.21.Halaman Attendance Karyawan.....                     | 64 |
| Gambar 4.22. Permit Karyawan.....                                | 65 |
| Gambar 5.1.Halaman Login.....                                    | 67 |
| Gambar 5.2. Potongan kode untuk login.....                       | 68 |
| Gambar 5.3. Halaman Dashboard.....                               | 68 |
| Gambar 5.4. Potongan kode Halaman Dashboard.....                 | 69 |
| Gambar 5.5. Halaman Role Superuser – Tampilan Kelola Client..... | 69 |
| Gambar 5.6. Halaman Tambah Client.....                           | 70 |
| Gambar 5.7. Potongan Code Tambah Client.....                     | 71 |

|  |     |
|--|-----|
| Gambar 5.8. Halaman Login sebagai Client.....            | 71  |
| Gambar 5.9. Halaman Attendance Permit.....               | 72  |
| Gambar 5.10.Potongan Kode Halaman Attendance Permit..... | 72  |
| Gambar 5.11. Potongan kode Edit Permit.....              | 73  |
| Gambar 5.12. Halaman Attendance.....                     | 74  |
| Gambar 5.13. Potongan kode Halaman Attendance.....       | 74  |
| Gambar 5.14. Halaman Talent.....                         | 75  |
| Gambar 5.15. Potongan kode Request Talent.....           | 75  |
| Gambar 5.16. AddRequest Talent.....                      | 76  |
| Gambar 5.17. Potongan kode AddRequest Talent.....        | 77  |
| Gambar 5.18. Halaman Assign.....                         | 78  |
| Gambar 5.19. Halaman Jadwalkan Interview.....            | 79  |
| Gambar 5.20. Potongan kode Jadwalkan Interview.....      | 79  |
| Gambar 5.21. Potongan kode Hired dan Rejected.....       | 80  |
| Gambar 5.22. Halaman Finance.....                        | 80  |
| Gambar 5.23. Potongan kode Halaman Finance.....          | 81  |
| Gambar 5.24. Halaman AddFinance.....                     | 81  |
| Gambar 5.25. Potongan code halaman AddFinance.....       | 82  |
| Gambar 5.26. Halaman Add Permit Karyawan.....            | 82  |
| Gambar 5.27. Potongan kode Add Permit Karyawan.....      | 83  |
| Gambar 5.28. Attendance Karyawan.....                    | 84  |
| Gambar 5.29. Potongan Kode Attendance Karyawan.....      | 84  |
| Gambar 5.30. Potongan Kode Attendance Karyawan.....      | 85  |
| Gambar 5.31. Perusahaan PT.Erporate Solusi Global.....   | 104 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 2. 1. Perbandingan Penelitian.....                | 8  |
| Tabel 4.1 Tabel Usecase Kelola Data Client.....         | 19 |
| Tabel 4.2 Tabel Usecase Kelola Data Karyawan.....       | 22 |
| Tabel 4.3 Tabel Usecase Kelola Data Permit.....         | 23 |
| Tabel 4.4 Tabel Usecase Kelola Attendance.....          | 24 |
| Tabel 4.5 Tabel Usecase Kelola Attendance.....          | 25 |
| Tabel 4.6 Tabel Usecase Kelola Assign.....              | 27 |
| Tabel 4.7 Tabel Usecase Kelola Finance.....             | 28 |
| Tabel 4.8 Tabel Usecase Kelola Permit Karyawan.....     | 29 |
| Tabel 4.9 Tabel Usecase Kelola Attendance Karyawan..... | 30 |
| Tabel 4.10 Tabel Form Client Erpodev.....               | 32 |
| Tabel 4.11 Deskripsi Atribut Kelas JobsApply.....       | 38 |
| Tabel 4.12 Deskripsi Fungsi Pada Kelas JobsApply.....   | 39 |
| Tabel 4.13 Deskripsi Atribut Kelas Company.....         | 41 |
| Tabel 4.14 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Company.....     | 41 |
| Tabel 4.15 Deskripsi Atribut Kelas Admins.....          | 42 |
| Tabel 4.16 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Company.....     | 42 |
| Tabel 4.17 Deskripsi Atribut Kelas Skills.....          | 43 |
| Tabel 4.18 Deskripsi Fungsi Kelas Pada Skills.....      | 43 |
| Tabel 4.19 Deskripsi Atribut Kelas Interview.....       | 43 |
| Tabel 4.20 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Interview.....   | 44 |
| Tabel 4.21 Deskripsi Atribut Kelas Jobs.....            | 44 |
| Tabel 4.22 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Jobs.....        | 45 |
| Tabel 4.23 Deskripsi Atribut Kelas Request.....         | 46 |
| Tabel 4.24 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Request.....     | 46 |
| Tabel 4.25 Deskripsi Atribut Kelas Location.....        | 47 |
| Tabel 4.26 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Location.....    | 47 |
| Tabel 4.27 Deskripsi Atribut Kelas Clients.....         | 48 |
| Tabel 4.28 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Clients.....     | 48 |

|   |    |
|---|----|
| Tabel 4.29 Deskripsi Atribut Kelas Finances.....              | 49 |
| Tabel 4.30 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Finances.....          | 50 |
| Tabel 4.31 Deskripsi Atribut Kelas Attendance.....            | 50 |
| Tabel 4.32 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Attendance.....        | 50 |
| Tabel 4.33 Deskripsi Atribut Kelas Attendance Staff.....      | 52 |
| Tabel 4.34 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Attendance Staff.....  | 52 |
| Tabel 4.35 Deskripsi Atribut Kelas Attendance Permit.....     | 53 |
| Tabel 4.36 Deskripsi Fungsi Pada Kelas Attendance Permit..... | 53 |
| Tabel 5. 1. Hasil Pengujian Fungsionalitas.....               | 86 |



# INTISARI

## Pembangunan Website Client Erpodev (Studi Kasus: PT. Erporate Solusi Global)

Andrianto Rendragraha

160708856

PT. Erporate Solusi Global merupakan sebuah perusahaan konsultan IT perangkat lunak / keras dan alih daya Sumber Daya Manusia (SDM) dengan background IT. Perusahaan ini bergerak di bidang *digital agency*, terutama di bidang industri IT termasuk sistem informasi, website, dan digital startup. Saat ini, PT Erporate Solusi Global sudah dipercaya oleh beberapa perusahaan ternama seperti Alfamart dan Indesso.

Oleh karena itu, PT. Erporate Solusi Global ingin membuat sebuah program yang nantinya dapat membantu para perusahaan yang bekerja sama dapat melakukan lowongan kerja, mengatur keuangan perusahaan, mengatur presensi dan mengatur izin dari karyawan. Aplikasi ini nantinya akan dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, framework Laravel serta menggunakan database MySQL untuk menampung data – data tersebut.

Aplikasi ini ditujukan untuk PT. Erporate Solusi Global maupun perusahaan yang bekerja sama dengan perusahaan ini. Aplikasi ini memiliki layanan untuk dapat membuka lowongan kerja dan mengatur lowongan kerja, dapat mengetahui pengeluaran yang dilakukan oleh perusahaan, melihat presensi setiap karyawan, dan mengatur izin karyawan secara online.

Kata Kunci: Laravel, MySQL. Aplikasi Website.

Dosen Pembimbing I : Dr. Andi Wahyu Rahardjo, BSEE., MSEE

Dosen Pembimbing II : Prof. Ir. Suyoto, M.Sc., Ph.D.

Jadwal Sidang Tugas Akhir : 09 Juli 2020

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Erporate Solusi Global adalah perusahaan konsultan IT perangkat lunak / keras dan alih daya Sumber Daya Manusia (SDM) dengan *background* IT. Perusahaan ini bergerak di bidang *digital agency*, terutama di bidang industri IT termasuk sistem informasi, website, dan *digital startup*. Saat ini, PT Erporate Solusi Global sudah dipercaya oleh beberapa perusahaan ternama seperti Alfamart dan Indesso.

Pada zaman ini, sebagian perusahaan ingin semuanya berbasis online karena semua sudah serba digital dan dapat meminimalisir waktu dan tenaga yang dikeluarkan. Oleh karena itu, perusahaan yang didirikan Oleh Ulul Albab dan Dodi Prakoso Wibowo ingin membuat sebuah program yang dapat membantu perusahaan PT. Erporate Solusi Global dan perusahaan yang bekerja sama.

Perusahaan PT. Erporate Solusi Global ingin membuat sebuah program yang dapat membantu lowongan pekerjaan. Pada saat ini, lowongan pekerjaan hanya dilakukan lewat website lowongan pekerjaan seperti Glints, LinkedIn, dll. Oleh karena itu, perusahaan ingin membuat sebuah fitur yang dapat membuat lowongan pekerjaan dan terkoneksi dengan website perusahaan agar dapat memudahkan HRD dalam menyeleksi calon pekerja dan dapat dilihat dalam satu fitur.

Perusahaan PT. Erporate Solusi Global saat ini juga cukup kesulitan terhadap presensi karyawan. Presensi yang dilakukan oleh perusahaan PT. Erporate saat ini menggunakan aplikasi yang bernama *Slack*. Para karyawan diharuskan mengisi jam masuk, keluar, dan hal yang dikerjakan pada saat itu. Hal ini sangat membuat karyawan kesulitan dan tentunya sering membuat karyawan lupa untuk mengisi presensi karyawan. Dalam hal izin karyawan juga kurang efisien karena harus melakukan obrolan dengan HRD untuk membuat izin. Oleh karena itu, perusahaan ingin mempunyai fitur yang dapat membantu para karyawan dalam melakukan izin karyawan dan melakukan presensi agar lebih

efisien.

Perusahaan PT.Erporate Solusi Global ingin membantu mencatat pengeluaran perusahaan. Pada saat ini perusahaan hanya melakukan pencatatan pengeluaran secara manual. Oleh karena itu, perusahaan ingin membuat pencatatan secara online dan agar data yang dimasukkan aman dan tidak akan hilang. Oleh karena itu, Perusahaan PT. Erporate Solusi Global memutuskan untuk membuat sebuah program yang dapat membantu permasalahan yang sudah ada diatas dengan nama program Client Erpodev. Dimana program ini nantinya dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang ada seperti presensi atau izin karyawan, lowongan pekerjaan, dan pencatatan pengeluaran perusahaan.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara membangun program Client Erpodev agar menjadi lebih efektif ?

## **1.3. Batasan Masalah**

1. Program Client Erpodev akan berbasis website yang akan dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan bahasa pemrograman PHP.
2. Program Client Erpodev akan memiliki beberapa fitur yang dapat membantu perusahaan.

## **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memudahkan perusahaan dalam menangani lowongan pekerjaan yang ada, mengatur pengeluaran, dan mengelola izin karyawan.

## **1.5. Metode Penelitian**

Adapun urutan metode yang dilakukan dalam penelitian ini, yaitu:

a. Analisis

Disini penulis menentukan masalah yang dihadapi oleh perusahaan dan akan mempelajari permasalahan yang ada. Penulis disini akan memikirkan apakah program yang nantinya akan dibangun dapat memecahkan masalah perusahaan atau tidak.

b. Perancangan

Setelah tahap analisis, penulis akan merancang program yang akan dibangun. Pada tahapan ini akan mengembangkan rancangan spesifikasi *brainware*, informasi, dan mengembangkan rancangan *user interface* yang akan dibangun.

c. Pembangunan Sistem

Setelah tahap perancangan, penulis akan memulai rancangan-rancangan yang sudah dibuat pada tahap sebelumnya. Penulis akan memulai pengkodean dari rancangan yang sudah dibangun. Pada tahapan ini rancangan dapat berubah karena satu atau banyak hal.

d. Pengujian Sistem

Setelah tahap pembangunan sistem, penulis akan menguji terlebih dahulu untuk program yang sudah dibangun agar dapat membuktikan apakah sistem yang dikembangkan dapat bekerja secara optimal serta melakukan pengecekan apakah terdapat *bug* dalam program yang sudah dibuat.

## 1.6. Sistematika Penelitian

Secara sistematis isi dari laporan ini disusun sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan, dan metode yang digunakan serta sistematika penelitian.



## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini berisi penelitian dari penulis lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya sehingga dijadikan pembanding untuk penelitian yang akan di lakukan oleh penulis.

## **BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bagian ini berisikan teori-teori seperti pengertian dan desinisi dari jurnal ataupun web yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi ini.

## **BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bagian ini berisikan analisis sistem, lingkup masalah sistem, perspektif produk, fungsi produk, kebutuhan dari antarmuka, perancangan dari system, serta perancangan antar muka dari system yang akan dibangun oleh penulis.

## **BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bagian ini berisikan pengimplementasian dari iystem antarmuka, pengujian fungsionalitas perangkat lunak, serta hasil yang dibuat apakah bisa digunakan oleh perusahaan.

## **BAB VI PENUTUP**

Bagian ini berisikan kesimpulan serta saran penulis sehingga pembaca dapat mengetahui kelebihan sistem yang sudah dibuat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian pertama yaitu penelitian dilakukan oleh Sounty Lena, dkk yang berjudul “Aplikasi Rekrutmen Karyawann Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel”. Sistem ini dibuat berbasis website dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan framework laravel. Adapun tujuan yang ingin dicapai yaitu untuk mengetahui proses rekrutmen dan seleksi karyawan pada PT Bestprofit Bandung untuk mengetahui hambatan-hambatan yang terjadi pada proses rekrutmen dan seleksi karyawan baru untuk mengatasi hambatan dalam proses rekrutmen karyawan baru metode pembahasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode diskriptif. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode *protoyping*. Metode *prototyping* memiliki tahapan yang terdiri dari: Pengumpulan kebutuhan dimana mengumpulkan dengan cara melakukan dokumentasi pada PT. Bestprofit Futures Bandung. Pertama, membangun sebuah rancangan yang meliputi *input* dan *output* yang dihasilkan oleh program. Kedua, Evaluasi *protoyping* dimana peneliti meminta pandangan petugas PT. Bestprofit Bandung Futures mengenai rancangan yang dibuat sudah sesuai kebutuhan atau belum, Ketiga, menerjemahkan antarmuka pengguna yang sudah disetujui dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan framework laravel. Keempat, menguji sistem dengan menggunakan *Blackbox*. *Blackbox* adalah pengujian aspek fundamental perangkat lunak dengan tidak memerhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan agar dapat mengetahui apakah perangkat lunak sudah berfungsi dengan baik. Kelima, sistem evaluasi dimana PT. Bestprofit Bandung Futures evaluasi sistem sudah sesuai atau belum. Keenam, menggunakan perangkat lunak yang telah dicoba dan diterima pelanggan agar siap digunakan

Penelitian kedua yaitu penelitian dilakukan oleh Farizan Lutfhi berjudul “Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul *Back-End* Artikel Website Bisnisbisnis.ID”. Sistem tersebut berbasis website dengan *framework* Laravel serta menggunakan MySQL sebagai database. Peneliti telah mempunyai hasil dari penelitian ini yaitu modul artikel yang dibuat telah berhasil dan dari hasil pengujian yang memakai metode *Black-Box* testing mendapatkan kesimpulan bahwa fungsi yang sudah dibuat sesuai dengan *requirement system*.

Penelitian ketiga yaitu penelitian yang dilakukan oleh I Gede Handikayang berjudul “Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website”.Sistem ini dibuat dengan menggunakan framework Laravel dengan konsep MVC. Peneliti juga ingin mencapai tujuan yaitu membangun sebuah aplikasi travel berbasis website dan dapat membantu para konsumen untuk melakukan pemesanan tiket secara online. Dalam pembangunan aplikasi, peneliti menggunakan rekayasa web. Rekayasa web memiliki proses yaitu Komunikasi merupakan analisis terhadap kebutuhan dan tahap untuk pengumpulan data. Perencanaan yang merupakan lanjutan dari proses komunikasi dan tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* yang berhubungan dengan keinginan pengguna dalam pembuatan *software*, termasuk rencana yang akan dilakukan. Pemodelan akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke dalam perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum *coding*. Konstruksi merupakan proses pembuat code. *Delivery & Feedback* dimana program ini akan digunakan oleh user.

Penelitian keempat yaitu penelitian yang dilakukan oleh Muhammad Rifqi Al Hazmi yang berjudul “Rancang Bangun Website Mencari Tukang Menggunakan Framework Laravel”. Sistem ini dibuat dengan menggunakan framework Laravel. Peneliti melihat banyak kendala yang sering dihadapi yaitu tidak sesuainya keahlian tukang dengan kebutuhan proyek yang ada. Sehingga peneliti mempunyai tujuan dengan membuat aplikasi yang berbasis website ini mampu mencari tukang yang sesuai dengan framework Laravel. Dalam melakukan penelitian peneliti menggunakan cara survey dan wawancara. Peneliti

ingin menentukan kebutuhan dan fitur-fitur yang diperlukan untuk *website* yang dibuat. Peneliti menyebar ke 10 orang tukang dan 10 orang pengguna yang berpotensi menggunakan perangkat lunak ini. Metode yang digunakan untuk melakukan tes setelah website selesai adalah *black box*. Peneliti tidak memberikan instruksi terhadap para pengguna untuk menguji apakah perangkat lunak tersebut sukses atau tidak. Setelah selesai, pengguna akan memberikan saran untuk peneliti agar dapat mengembangkan perangkat lunak.



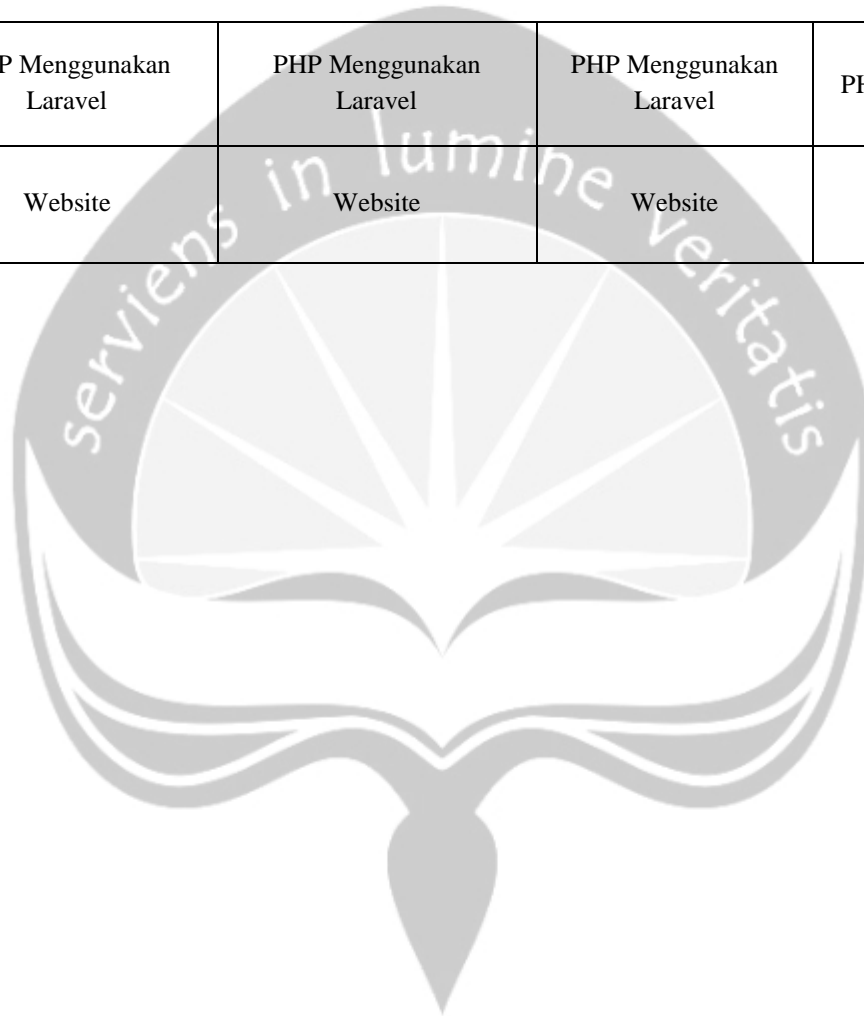
Tabel perbandingan digambarkan pada table 1 sebagai berikut :

Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian

|                  |  |  |  |   |  |
|------------------|--|--|--|---|--|
| Pembanding       | Sounty Lena, dkk   | Farizan Lutfhi   | I Gede Handika   | Muhammad Rifqi Al Hazmi   | Andrianto Rendragraha 2020(*)  |
| Judul Penelitian | Aplikasi Rekrutmen Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel | Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID | Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website | Rancang Bangun Website Mencari Tukang Menggunakan Framework Laravel | Pembangunan Website Client Erpodev (Studi Kasus: PT. Erporate Solusi Global)         |
| Penyimpanan Data | MySQL  | MySQL  | MySQL  | -   | MySQL  |
| Tujuan           | Untuk mengetahui proses rekrutmen dan hambatan pada rekrutmen.         | Untuk menguji penggunaan framework dengan menggunakan blackbox testing                           | Membantu para konsumen dalam memesan tiket secara online                           | Untuk mencari tukang yang sesuai dengan kebutuhan proyek            | Untuk mempermudah dalam hal rekrutmen pekerja, presensi, dan pengeluaran perusahaan. |
| Sasaran          | Seleksi Karyawan baru pada rekrutmen karyawan                          | Pengusaha dan <i>entrepreneur</i>  | Pengguna Aplikasi E-Travel   | Tukang  | HRD dan perusahaan yang bekerjasama  |

|          |                         |                         |                         |                         |                         |
|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tools    | PHP Menggunakan Laravel | PHP Menggunakan Laravel | PHP Menggunakan Laravel | PHP Menggunakan Laravel | PHP Menggunakan Laravel |
| Platform | Website                 | Website                 | Website                 | Website                 | Website                 |

(\*) sedang dalam proses penelitian



## BAB III

### LANDASAN TEORI

Pada bagian ini berisikan penjelasan teori-teori yang menyangkut dengan penelitian yang dilakukan. Seluruh teori yang terkait dengan alat pengembangan dan implementasi tidak dimasukkan di bagian ini.

#### a. Laravel

Sebuah *framework* bahasa pemrograman PHP yang dirilis dan dibawah lisensi MIT. Laravel memiliki konsep *Model View Controller*(MVC). Laravel adalah pengembangan website berbasis MVC yang ditulis menggunakan PHP dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak. MVC sendiri memisahkan berdasarkan komponen aplikasi menjadi model yang berisikan fungsi yang membantu seseorang dalam pengelolaan basis data, view yang digunakan untuk mengatur tampilan ke pengguna, serta controller yang digunakan untuk menghubungkan antara model dan view.

Laravel memiliki manfaat dalam proses pengembangan website yaitu mudah dikembangkan, terdapat *namespace* yang membantu untuk mengorganisir sumber daya website, dan Laravel terkomposisi dengan framework lain sehingga menghemat waktu. Laravel juga memiliki beberapa fitur unggulan yaitu *Template Engine, Routing*, dan Modul yang dapat mempermudah dalam proses pengembangan website. Untuk saat ini Laravel merupakan salah satu framework yang banyak digunakan oleh Programmer karena terdapat beberapa fitur yang mempermudah dalam *coding*.

#### b. Database MySQL

Database MySQL merupakan sebuah manajemen database relasional *open source* (RDBMS) dengan client server model. Sedangkan RDBMS adalah sebuah aplikasi untuk membuat dan database yang dikelola berdasarkan model relasional. MySQL berfungsi untuk mengelola database berdasarkan model relasional.

MySQL adalah salah satu RDBMS dan sudah digunakan berbagai perusahaan seperti Facebook, Twitter, Youtube, Google menggunakan MySQL untuk menyimpan data.

MySQL memiliki cara kerja seperti MySQL membuat database untuk menyimpan dan memanipulasi data, serta menentukan keterkaitan antar tabel, Client membuat permintaan dengan mengetikkan pernyataan SQL yang spesifik di MySQL, Aplikasi Server akan merespon dan mengirimkan informasi yang diminta.

#### c. Visual Studio Code

Visual studio code merupakan sebuah teks editor ringan yang dibuat oleh Microsoft untuk system operasi *multiplatform* seperti Linux, Mac, dan Windows. Teks Editor ini mendukung bahasa pemrograman seperti JavaScript, Typescript dan NodeJs, serta bahasa pemrograman lainnya. Visual Studio. dapat dipasang bantuan *plugin* yang dapat mempermudah dalam pengkodean. Fitur – fitur yang terdapat pada Visual Studio Code sangat banyak dan ini merupakan hal pembeda dengan editor teks lainnya.

Visual Studio Code dapat digunakan secara langsung tanpa perlu ekstensi selama alur pemrogramannya sudah didukung langsung. Ekstensi Visual Studio Code dibuat oleh pengembang-pengembang pihak ketiga yang juga menjadi contributor dari VS Code itu sendiri. Visual Studio Code merupakan sebuah *tools* yang digunakan oleh penulis untuk membantu dalam pengkodean agar program ini dapat terbuat dan mencapai tujuan yang telah diinginkan oleh penulis.

#### d. Gitlab

*Gitlab* adalah layanan yang menyediakan akses remote ke *Git repositories*. Layanan ini juga membantu mengelola siklus pengembangan software. Gitlab memiliki beberapa fitur tambahan termasuk mengelola pembagian kode antara orang-orang yang berbeda, *bug tracking*, *wiki space*, dan alat-alat lain untuk '*social coding*'.



Gitlab dapat meningkatkan kecepatan bekerja karena *user friendly* web *interface layer* di atas Git. Gitlab juga merupakan sebuah platform untuk mengelola Git repositories dan dapat digunakan secara gratis. Gitlab merupakan sebuah *tools* yang digunakan oleh penulis untuk membantu pengkodean yang sudah dibuat dapat digabungkan dengan beberapa fungsi yang telah dibuat oleh perusahaan agar dapat menjadi satu kesatuan

e. Sumber Daya Manusia (SDM)

Sumber Daya Manusia (SDM) adalah semua manusia yang terlibat dalam suatu organisasi untuk mengupayakan agar tujuan organisasi tersebut dapat tercapai. Menurut Nanawi(2003, p37) pengertian SDM dibagi menjadi dua yaitu makro dan mikro. Pengertian SDM secara makro adalah semua manusia sebagai penduduk yang sudah memasuki usia angkatan kerja, baik yang sudah maupun belum memperoleh lapangan kerja. Pengertian SDM dalam arti mikro secara sederhana adalah manusia yang bekerja disebut personil, pegawai, karyawan, dll.

Pada suatu organisasi memerlukan Sumber Daya Manusia (SDM) yang digunakan untuk membantu perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan perlu melakukan perencanaan untuk memperoleh sumber daya manusia sesuai dengan kebutuhan organisasi sekarang atau pengembangannya pada masa depan. Dalam organisasi perlu melakukan perekrutan, penyeleksian, dan pelatihan agar dapat membantu untuk mencapai sebuah tujuan yang telah ditetapkan pada sebuah organisasi.

f. Restful Api

Desain *web services* yang sering dipakai adalah *restful web services*, *restful* sendiri biasanya akan bekerja dengan metode *resource oriented*. API biasanya akan berinteraksi dengan sesamanya dengan cara mengirimkan pesan-pesan http. Berikut beberapa standar pesan http. yaitu:

- *GET* : Untuk mengambil data dari server.
- *DELETE* : Untuk menghapus data dari server.
- *POST* : Untuk memanfaatkan *formbody* dalam

memasukkan data ke server.

- *PUT* : Untuk memanfaatkan *formbody* dalam mengubah data yang ada server.
- *HEAD* : Mengambil informasi pada server.
- *OPTION* : Mencari tahu metode mana yang digunakan client.
- *LINK* : Untuk membuat sambungan ke server.



## **BAB VI.**

### **PENUTUP**

#### **6.1. Kesimpulan**

Berdasarkan uraian dan pengujian yang telah dilakukan, maka kesimpulan dari penelitian dengan judul “Pembangunan Website Client Erpodev (Studi Kasus : PT. Erporate Solusi Global)” adalah sebagai berikut:

- 1) Program ini dapat dibangun menggunakan framework Laravel. Program ini dapat melakukan beberapa fitur yang dapat memudahkan pengguna. Program ini terhubung dengan API agar jika sewaktu-waktu ingin dibuat untuk program android bisa langsung memakai database.
- 2) Selama ini PT.Erporate Solusi Global melakukan presensi menggunakan aplikasi Slack dan karyawan harus menuliskan secara manual untuk presensi. Oleh karena itu, dengan terbuatnya program ini dapat meminimalisir karyawan dalam melakukan presensi karena terdapat fitur presensi pada program.
- 3) Program ini memudahkan karyawan untuk melakukan izin karena sudah ada fitur *permit* dalam program.

#### **6.2. Saran**

Dari proses analisis,perancangan,implementasi hingga pengujian sistem pada pembuatan program ini, didapatkan beberapa saran pengembangan lebih lanjut dari program ini yaitu:

- 1) Program ini dapat dikembangkan berbasis mobile agar optimal dalam penggunaannya karena pada era sekarang hamper semua aplikasi berbasis mobile.
- 2) Program ini dapat ditambahkan fitur gaji untuk karyawan jadi ketika karyawan melakukan attendance dapat menentukan gaji dari karyawan tersebut.

- 3) Program ini dapat ditambahkan interview secara online karena pada program ini sudah ada fitur jadwalkan interview.
- 4) Program ini diharapkan tidak hanya menghitung pengeluaran saja tetapi juga dapat mengatur pemasukan ke dalam perusahaan sehingga dapat mengatur keuangan yang lebih optimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lena, S., & Sangita, L. (n.d.). Aplikasi Rekrutmen Karyawan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel.
- [2] Habibie, F. H., Bambang Eka Purnama, & Ramadian Agus Triyono. (2014). Pembangunan Sistem Informasi Penerimaan Calon Tenaga Kerja Secara Online Berbasis Web Pada Bursa Kerja Khusus Smk Ganesha Tama Boyolali. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 5(2), 77–83.
- [3] Jayapura, F., Prananingrum, L., Kurniawati, A., Adam, A., Informasi, J. S., Komputer, F. I., ... Data, P. P. (2017). PELAMAR PEKERJAAN MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES, (November).
- [4] Zaini, A. (2014). Perancangan Sistem Informasi Pada Travel Merpati Mas Kabupaten Ponorogo. *Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(3), 1–5.
- [5] Taqwiym, A., & Wijaya, N. (2017). Perancangan Lowongan Kerja Online Berbasis Web Pada Pt Anh. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 2(1), 112–116.
- [6] PUTRA, D. W. T., & PUTRA, J. J. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pencarian Lowongan Pekerjaan. *Jurnal Teknoif*, 6(1), 48–54.
- [7] D. Mediana and A. Nurhidayat, “Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk ( a-Desk ) Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel ( Studi Kasus Di Pdam Surya Sembada Kota Surabaya ),” *J. Manaj. Inform.*, vol. 8, no. 02, pp. 75–81, 2018.
- [8] Gede, H., & Ayi, P. (2018). Pemanfaatan Framework Laravel Dalam Pembangunan Aplikasi E-Travel Berbasis Website. *Konferensi Nasional Sistem Informasi STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 1329–1334.
- [9] K. A. S, S. Tjandra, S. T. B. Tambunan, A. M. Sumber, and D. Manusia, “Perancangan Website Human Resource Administration,” pp. 9–14.
- [10] A. F. Pakpahan, “Perancangan Aplikasi Manajemen Kepegawaian Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel di Pt . Asian Isuzu Casting A Design of Web-based Employee Management System using Laravel Framework in PT . Asian Isuzu Casting Center,” no. 1, pp. 1–14.

- [11] F. Luthfi, "Penggunaan Framework Laravel Dalam Rancang Bangun Modul Back-End Artikel Website Bisnisbisnis.ID," *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 2, no. 1, p. 34, 2017, doi: 10.14421/jiska.2017.21-05.
- [12] A. Rouf, "Penguujian Perangkat Lunak Dengan Menggunakan Metode White Box dan Black Box," vol. vol 8 no1, pp. 1–7, 2012.
- [13] W. Nugraha, M. Syarif, and W. S. Dharmawan, "Penerapan Metode Sdlc Waterfall Dalam Sistem Informasi," *Nugraha, Wahyu Syarif, Muhamad Weiskhy Steven Dharmawan*, vol. 03, no. 01, pp. 23–29, 2018.
- [14] M. Rifqi and A. Hazmi, "Rancang Bangun Website Mencari Tukang Menggunakan Framework Laravel," *J. Buana Inform. UAJY*, vol. 9, no. 2, pp. 71–80, 2018.
- [15] Arfiandi Wijatmiko, *Panduan Singkat Implementasi MVC Pada Laravel*, September 28, 2019. Accessed on: July.13.2020. [Online]. Available: [medium.com/@alibiabu16/panduan-singkat-implementasi-mvc-pada-laravel-5b62079ed79a1](https://medium.com/@alibiabu16/panduan-singkat-implementasi-mvc-pada-laravel-5b62079ed79a1)