**BAB I  
PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Program Magang Bersertifikat Mahasiswa (PMMB) adalah program dari Forum Human Capital Indonesia (FHCI) yang bekerja sama dengan Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Program ini memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menyalurkan potensi dan menggali pengalaman di Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Pelaksanaan PMMB dilakukan dengan enam tahapan, yaitu pertama, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) mengirimkan jumlah kebutuhan posisi magang yang dibutuhkan ke Forum Human Capital Indonesia (FHCI). Kedua, Perguruan Tinggi menyiapkan data ketersediaan mahasiswa magang untuk di setorkan ke Forum Human Capital Indonesia (FHCI). Ketiga, Forum Human Capital Indonesia (FHCI) Match Up kebutuhan posisi magang dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dengan ketersediaan mahasiswa magang dari Perguruan Tinggi. Keempat, Badan Usaha Milik Negara (BUMN) melakukan seleksi mahasiswa magang. Kelima, Mahasiswa menjalankan permagangan selama 6 bulan di Badan Usaha Milik Negara (BUMN). Keenam, Mahasiswa menerima Sertikasi Industri (Oleh BUMN) dan atau Sertifikasi Kompetensi (Oleh BNSP).

PT Timah Tbk merupakan salah satu Perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang pertambangan timah yang didirikan pada tanggal 2 Agustus 1976 dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak tahun 1995. PT Timah Tbk telah melakukan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) setiap batch.

**Gambar 1. 1.** Perkembangan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat 2022 Di PT Timah Tbk

Selama ini pendataan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) di PT Timah Tbk belum terintegrasi dalam suatu sistem informasi sehingga informasi yang didapat oleh mahasiswa hanya secara lisan, sedangkan informasi yang dibutuhkan mahasiswa tidaklah sedikit dan cukup hanya dengan lisan saja melainkan membutuhkan informasi secara tertulis melalui informasi yang disampaikan website PT Timah Tbk. Selain itu juga terdapat permasalahan yang terjadi saat pelaksanaan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat, seperti pengisian absensi masih menggunakan pulpen dan kertas sehingga kurangnya keefisien dan mudah kehilangan data yang dapat mempengaruhi dalam pemberian gaji kepada mahasiswa yang sedang magang. Pemberian nilai kepada Serta tidak termonitoringnya peserta magang yang mengakibatkan peserta magang bingung akan tugas dan tanggung jawab selama proses magang berlangsung.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, penulis merancang sebuah sistem informasi pelaksanaan magang diharapkan setelah sistem ini ada dapat membantu PT Timah Tbk. Dimana sistem informasi ini dapat membantu dalam penyampaian informasi maupun pendataan sehingga membantu *Person In Charge* (*PIC*) di PT Timah Tbk. Adapaun judul yang di ambil untuk Penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, yaitu **“Sistem Informasi Pelaksanaan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat Berbasis Web Di PT Timah Tbk”**.

* 1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan data-data yang telah dipaparkan di latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah-masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membantu Perguruan Tinggi maupun PT Timah dalam memonitoring pelaksanaan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB)?
2. Bagaimana membantu mengarahkan mahasiswa dalam melaksanakan magang sehingga mahasiswa mengetahui tugas dan tanggung jawabnya selama pelaksanaan magang berlangsung?
3. Bagaimana membantu memudahkan penilaian kinerja mahasiswa?
4. Bagaimana membantu mahasiswa dalam pengisian absensi agar tidak terjadinya kehilangan data dan menjadi penunjang dalam pemberian gaji kepada mahasiswa?
   1. **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi yang dapat memonitoring pelaksanaan Program Magang Bersertifikat Mahasiswa (PMMB) yang nyaman dan mudah digunakan.
2. Membangun aplikasi yang dapat memberikan arahan tugas dan tanggung jawab kepada mahasiswa yang sedang magang.
3. Membangun aplikasi yang dapat membantu dalam pemberian penilaian kinerja mahasiswa magang.
4. Membangun aplikasi yang dapat membantu mahasiswa dalam pengisian absensi.
   1. **Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut

Bagi Perusahaan:

1. Membantu dalam memonitoring pelaksanaan program magang berlangsung.
2. Mempermudah dalam proses penilaian kinerja mahasiswa magang, dan pelaporan.

Bagi Perguruan Tinggi:

1. Penelitian ini diharapkan menjadi gambaran dan contoh penelitian yang akan membantu mahasiswa lain yang juga melakukan penelitian tentang sistem informasi Program Magang Bersertifikat Mahasiswa (PMMB).
2. Membantu dalam memonitoring mahasiswa selama proses magang berlangsung.

Bagi Pengguna:

1. Membantu mendapatkan informasi mengenai Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB).
2. Membantu lebih terarahnya peserta magang di PT Timah Tbk.
   1. **Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Penelitian dilakukan di PT Timah Tbk.
2. Aplikasi dibuat berbasis web dengan menggunakan framework codeigniter.
3. Sistem yang dibangun meliputi informasi pelaksanaan Program Magang Bersertifikat Mahasiswa (PMMB), pengelolaan tugas, pemberian nilai kepada mahasiswa dan absensi mahasiswa magang tidak mencakup pendaftaran calon mahasiswa magang maupun monitoring kemajuan tahapan proses pendaftaran calon mahasiswa magang.
   1. **Sistematika Penulisan**

Sistematika Penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

|  |  |
| --- | --- |
| **BAB I** | **PENDAHULUAN**  Bab ini membahas latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, dan sistematika dalam pembuatan mengenai Sistem Informasi Pelaksanaan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat Berbasis Web Di PT Timah Tbk. |
| **BAB II** | **TINJAUAN PUSTAKA**  Bab ini menyajikan dasar teori yang berhubungan dengan topik tugas akhir. Dasar teori yang digunakan dalam tugas akhir ini meliputi praktik kerja lapangan, sistem informasi, CodeIgniter, sistem manajemen basis data, PHP, UML, Object Oriented Analysis and Design, pengujian white box. |
| **BAB III** | **ANALISIS DAN PERANCANGAN**  Bab ini menjelaskan fase kebutuhan, analisis, dan perancangan dalam membangun Sistem Informasi Pelaksanaan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat Berbasis Web Di PT Timah Tbk. |
| **BAB IV** | **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**  Bab ini menjelaskan tentang implementasi dan pengujian dalam membangun Sistem Informasi Pelaksanaan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat Berbasis Web Di PT Timah Tbk. |
| **BAB V** | **KESIMPULAN DAN SARAN**  Berisi kesimpulan dari penulisan tugas akhir dan saran-saran untuk pengembangan lebih lanjut. |

# **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. **Landasan Teori**

Pada state of the art ini, diambil beberapa contoh penelitian terdahulu sebagai panduan ataupun contoh untuk penelitian yang dilakukan yang nantinya akan menjadi acuan dan perbandingan dalam melakukan penelitian ini. Dalam *state of the art* ini terdapat lima jurnal, dua merupakan jurnal nasional dan tiga lainnya merupakan jurnal internasional.

* 1. **Landasan Konseptual**
     1. **Sistem Informasi**

Data bisa didefinisikan seperti benda, fakta kejadian, dan transaksi yang terjadi tetapi tidak memiliki pengaruh langsung kepada pihak pemakai atau transaksi yang tidak memiliki makna. Data dapat berupa teks, audio, dan video (Liana, Sutardi, & Muchlis, 2018).

Informasi adalah kumpulan-kumpulan data yang diolah sehingga menjadi sebuah informasi yang memiliki makna bagi si penerima informasi tersebut (Lestariningsih, dkk, 2016).

Menurut Laudon, Sistem Informasi adalah secara teknis sebagai suatu rangkaian yang komponen-komponennya saling berkaitan dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan (Ardana, Lukman, 2016).

Berdasarkan definisi diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa sistem informasi merupakan komponen yang saling berkaitan dalam mengumpulkan, memproses, menyimpan serta melaporkan informasi untuk menunjang pengambilan keputusan demi mencapai tujuan perusahaan.

* + 1. **Program Magang Mahasiswa Bersertifikat**

Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) 2020 adalah hasil kerja sama antara Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan Kementerian Badan Usaha Milik Negara melalui. Peluncuran PMMB tahun 2020 ini dibuka oleh Menteri Badan Usaha Milik Negara (BUMN), Erick Thohir dan dihadiri oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, serta turut dihadiri direksi dari 143 Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan mahasiswa serta rektor dari 300 Perguruan Tinggi Negeri/Swasta dari seluruh Indonesia (Kemendikbud, 2020).

Maksud dari Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) adalah Untuk menjawab tantangan Sumber Daya Manusia Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dimasa yang akan datang, menciptakan Sumber Daya Manusia unggul dengan kompetensi yang mumpuni melalui Pemagangan di Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dan Mencetak Sumber Daya Manusia yang berdaya saing global (FHCI, 2021).

Dan Tujuan dari Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) adalah Menghadirkan Sinergi melalui Badan Usaha Milik Negara (BUMN) Hadir Untuk Negeri, Kandidat rekrutment untuk Badan Usaha Milik Negara (BUMN) terkait, dan Menciptakan Sumber Daya Manusia yang berjiwa Entreprenuer sesuai dengan kebutuhan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) (FHCI, 2021).

Adapun Jenis Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) yang disebutkan oleh Forum Human Capital Indonesia (FHCI) ada 2 yaitu:

1. Magang Bersertifikat Industri

Mahasiswa melaksanakan pemagangan sesuai dengan Project yang diberikan oleh pihak Industri selama 6 (enam) bulan, Peserta magang dinyatakan selesai mengikuti pemagangan setelah menyelesaikan pekerjaan dengan waktu yang telah di tentukan, yang kemudian di akui oleh pihak Industri dengan mengeluarkan Sertifikat Industri sesuai dengan project.

1. Magang Bersertifikat Kompetensi

Mahasiswa melaksanakan pemagangan sesuai dengan kompetensi Bidang (Posisi) yang menjadi persyaratan untuk menduduki posisi tsb selama 6 (enam) bulan, Peserta Magang akan melaksanakan Uji Kompetensi sesuai dengan Kompetensi Bidang pada akhir masa pemagangan yang dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi Nasional.

* + 1. **PT Timah Tbk**

PT Timah Tbk sebagai Perusahaan Terbatas Timah didirikan pada 2 Agustus 1976. Ini adalah Badan Usaha Milik Negara yang bergerak di bidang penambangan timah dan telah terdaftar di Bursa Efek Indonesia sejak 1995.

PT Timah Tbk merupakan produsen dan eksportir logam timah, dan memiliki segmen usaha penambangan timah terintegrasi mulai dari kegiatan eksplorasi, penambangan, pengolahan hingga pemasaran. Ruang lingkup kegiatan Perusahaan meliputi juga bidang pertambangan, perindustrian, perdagangan, pengangkutan dan jasa. Kegiatan utama perusahaan adalah sebagai perusahaan induk yang melakukan kegiatan operasi penambangan timah dan melakukan jasa pemasaran kepada kelompok usaha mereka. Perusahaan memiliki beberapa anak perusahaan yang bergerak dibidang perbengkelan dan galangan kapal, jasa rekayasa teknik, penambangan timah, jasa konsultasi dan penelitian pertambangan serta penambangan non timah (Timah, 2021).

Perusahaan berdomisili di Pangkalpinang, Provinsi Bangka Belitung dan memiliki wilayah operasi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Provinsi Riau, Kalimantan Selatan, Sulawesi Tenggara serta Cilegon, Banten.

* + 1. Website

Website terhubung dengan suatu jaringan internet yang akan membawa pengguna kesuatu tujuan yang diinginkan oleh pengguna dengan cara mengklik link yang berupa teks, gambar (Endra & Aprilita, 2018).

Menurut Ardhana dalam zamaludin, website adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink, yang memudahkan surfer (sebutan pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet) (Zamaludin, 2016).

Dari pengertian diatas penulis menyimpulkan website adalah sebuah kumpulan layanan informasi yang berisikan sebuah domain yang mengandung informasi, aplikasi yang menggunakan konsep hyperlink untuk memudahkan para pengguna.

* + 1. Agile System Development Life Cycle
    2. Scrum Framework
    3. World Wide Web (WWW)
    4. Web Browser
    5. Web Server
    6. Hypertext Preprocessor (PHP)
    7. Framework CodeIgniter
    8. Basis Data
    9. MySQL
    10. Unified Manual Language (UML)
    11. Entity Relationship Diagram (ERD)
    12. Penetration Testing