

PENGEMBANGAN APLIKASI MAGANG MAHASISWA UNTUK MEMBANTU PROSES ADMINISTRASI

Nyimas Sopiah¹, Msy Al-Maudina²

Dosen Universitas Bina Darma¹, Mahasiswa Universitas Bina Darma²

Jalan Jenderal Ahmad Yani No.3 Palembang

Sur-el : nyimas.sopiah@binadarma.ac.id.¹, msyalmaudina@gmail.com²

Abstract: *There are several types of internship activities at Bina Darma University, namely, internship activities where students propose partners directly to the Head of the Study Program and there is also a Certified Student Internship Program (PMMB) organized by the Indonesian Human Capital Forum (FHCI). So far, information on the Certified Student Internship Program (PMMB) that students get is still conventional and makes it difficult for the Head of the Alumni and Tracer Study Unit where data collection and registration are taken care of directly by the Head of the Alumni and Tracer Study Unit. Therefore the author in this case makes an apprenticeship application using the web engineering method. This application can be accessed and used by Bina Darma University alumni and Tracer Study unit heads, Study Program Heads, Lecturers and also Bina Darma Students, and it is hoped that this system can help and expand opportunities for students who wish to take part in the Certified Student Internship Program (PMMB).*

Keywords: *Applications, Internships, Web Engineering*

Abstrak: *Kegiatan magang di Universitas Bina Darma memiliki beberapa tipe yaitu, kegiatan magang yang mahasiswa mengajukan mitra langsung kepada Ketua Program Studi dan ada juga Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) yang diselenggarakan oleh Forum Human Capital Indonesia (FHCI). Selama ini informasi Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) yang didapat mahasiswa masih secara konvensional dan menyulitkan Kepala Unit Alumni dan Tracer Study di mana pendataan maupun pendaftarannya diurus langsung oleh Kepala Unit Alumni dan Tracer Study. Oleh karena itu penulis dalam hal ini membuat aplikasi magang menggunakan metode web engineering. Aplikasi ini dapat diakses dan digunakan oleh kepala unit alumni dan Tracer Study Universitas Bina Darma, Kepala Program Studi, Dosen dan juga Mahasiswa Bina Darma, dan diharapkan sistem ini dapat membantu dan memperluas peluang mahasiswa yang ingin mengikuti Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB).*

Kata kunci: *Aplikasi, Magang, Web Engineering*

1. PENDAHULUAN

Kegiatan magang merupakan salah satu mata kuliah wajib yang ditempuh oleh setiap mahasiswa di Universitas Bina Darma Palembang, dari program magang diharapkan mahasiswa dapat mengimplementasikan ilmu yang mereka dapat selama perkuliahan ke dunia kerja nyata. Saat ini Program magang yang terdapat di Universitas Bina Darma ada 2, yaitu program magang mandiri dimana mahasiswa

mengajukan langsung kepada Kepala Program Studi (Kaprosdi) dan Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) yang diselenggarakan oleh Forum *Human Capital Indonesia* (FHCI) dimana program ini merupakan salah satu bentuk jawaban dari tantangan sumber daya manusia Badan Usaha Milik Negara (BUMN) dimasa yang akan datang, dari program ini diharapkan dapat mencetak sumber daya manusia unggul dengan kompetensi yang mumpuni dan mencetak

sumber daya manusia yang berdaya saing secara global dan program ini dapat diikuti oleh semua mahasiswa di seluruh Indonesia. Selama ini Program PMMB hanya di informasikan secara lisan dan konvensional di Universitas Bina Darma, dimana Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study* menyampaikan informasi kepada Kaprodi dan selanjutnya informasi tersebut disampaikan kepada mahasiswa, lalu menyeleksi dan mendaftarkan mahasiswa yang akan mengikuti program tersebut.

Selama ini pendataan program magang di Universitas Bina Darma 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 di website kampus maupun di papan pengumuman. Setelah Informasi Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) didapatkan mahasiswa melalui Kaprodi dimana informasi tersebut didapatkan oleh kaprodi dari Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study*, Kaprodi akan melakukan pendataan dan seleksi terlebih dahulu selanjutnya data tersebut di serahkan kepada Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study*, selanjutnya dari data tersebut akan didaftarkan oleh Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study* secara manual ke website PMMB FHCI. Hal ini menyulitkan dan membutuhkan waktu yang cukup lama bagi Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study* karena saat pendaftaran banyak yang harus di masukkan baik biodata maupun file-file lain yang dibutuhkan untuk di *upload*, setelah proses

ini akan pada tahapan selanjutnya dan pengumuman disampaikan secara konvensional setelah di terima oleh Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study*.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, penulis merancang sebuah sistem informasi magang menggunakan metode web *engineering* diharapkan setelah sistem ini ada dapat membantu Universitas Bina Darma, Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study* dan mahasiswa. Dimana sistem informasi ini dapat membantu dalam penyampaian informasi maupun dalam pendataan dan pendaftaran secara *online* sehingga mempermudah tugas Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study* dan tidak membutuhkan waktu yang lama saat pendaftaran pada PMMB FHCI, diharapkan juga terjadinya peningkatan sumber daya manusia yang memiliki daya saing tinggi dan kualitas terbaik di Universitas Bina Darma.

Ada beberapa referensi dari penelitian ini yaitu penelitian dari Brian dkk [1] mengembangkan sistem informasi magang untuk mendukung proses administrasi. Penelitian sistem informasi magang mahasiswa di LLDIKTI Wilayah X [2]. Penelitian berikutnya yaitu sistem informasi magang kerja berbasis web [3], selain itu penelitian sistem informasi manajemen kegiatan magang pada Diskominfo [4]. Penelitian berikutnya yaitu sistem rekrutmen magang [5]. Penelitian tentang perancangan sistem informasi monitoring magang [6], dan penelitian tentang sistem informasi magang bersertifikat [7] serta sistem pendaftaran mahasiswa magang [8].

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu *web engineering* [9]. Metode ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu *Customer communication, Planning, Modelling, Construction dan Deployment*.

Pemodelan untuk perancangan dalam penelitian ini menggunakan *Use Case Modelling*. Kebutuhan dasar aktor diidentifikasi dan bagaimana kebutuhan akan dipenuhi oleh sistem dijelaskan [10].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Customer Communication

Berdasarkan observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study* untuk mengetahui tujuan yang akan di capai, mendiskusikan apa saja yang dibutuhkan dari sistem informasi yang akan dibuat, yang di analisa dari sistem kerja yang secara manual yang selama ini berjalan dalam memproses Program Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) oleh Forum *Human Capital Indonesia* (FHCI) di Universitas Bina, diharapkan nantinya sistem yang dibuat dapat sesuai dengan yang diinginkan oleh pengguna sistem.

Dari hasil dari observasi dan wawancara ini diketahui bahwa pengelolaan data program magang mahasiswa bersertifikat dilakukan secara manual. Informasi dan pendataan mengenai Program Kerja Magang Mahasiswa Bersertifikat (PMMB) masih di lakukan secara manual, dimana informasi disampaikan dari

mulut kemulut, baru kemudian untuk pendataan dilakukan oleh Kepala Unit Alumni Tracer dengan pengumpulan data dan menginput data mahasiswa satu-satu ke dalam website pendaftaran.

Pengelolaan data yang masih dilakukan secara manual dengan memasukan satu-satu data mahasiswa membutuhkan waktu yang banyak dan kemungkinan besar akan terjadi kesalahan dalam penulisan dalam memasukkan data tersebut. Ketika petugas ingin melakukan pencarian data mahasiswa membutuhkan waktu yang lama dan data yang dibutuhkan terkadang kurang lengkap.

Untuk memudahkan dalam penyampaian informasi dan pengelolaan data mahasiswa dalam pendaftaran dan menjalankan proses magang maka di butuhkan suatu sistem informasi magang menggunakan metode *web engineering* di Universitas Bina Darma yang dapat menyampaikan informasi lebih mudah dan luas, selain itu membantu Kepala Unit Alumni dan *Tracer Study* dalam menjalankan tugasnya.

3.2 Planning

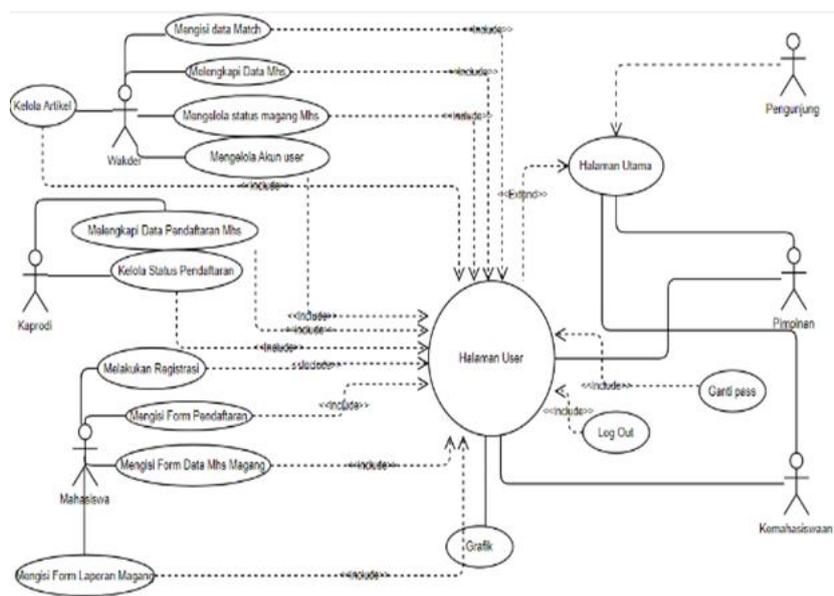
Tahap perencanaan ini merupakan tahap untuk merencanakan apa saja yang akan dilakukan oleh sistem. Perencanaan terdiri dari pendefinisian pekerjaan dan target waktu atas pekerjaan maupun sub pekerjaan yang ditentukan tersebut. Ini semua sebenarnya terangkum di dalam *modelling*.

3.3 Modelling

Use case diagram merupakan salah satu rancangan yang dibuat pada tahap ini. *Use case*

diagram pertama-tama dioperasikan oleh Wakil direktur sebagai administratornya, Kaprodi, Mahasiswa, Kemahasiswaan, Pimpinan dan pengunjung sebagai user. Wakil direktur (admin) yang berperan dalam mengelola semua data yang masuk, dan juga yang mengoperasikan website. Aktifitas yang dilakukan wakil direktur mengelola status magang mahasiswa yang di lihat dari data mahasiswa yang dinyatakan lulus dan form data mahasiswa yang sudah di isi oleh mahasiswa, setelah itu menginput data mahasiswa yang sudah di match dengan pihak Forum Human Capital Indonesia (FHCI). Mahasiswa dapat mengakses informasi dan juga pada website ini mahasiswa melakukan registrasi untuk masuk dalam Menu Navigasi lalu mendaftar PMMB dengan menginput data pada form pendaftaran, memasukan data magang sesuai form PMMB yang sudah di tentukan, ketika mereka dinyatakan lulus seleksi Kepala program study. Pengumuman lulus seleksi didapatkan dari pemberitahuan email secara khusus dan bisa di lihat di website juga, selain itu mahasiswa mengupload atau melaporkan

laporan selama magang pada website. Kaprodi disini bertugas menyeleksi mahasiswa yang sudah mendaftar dan mengelola data sesuai status dimana dari pengelolaan status ini dapat dilanjutkan wakil direktur untuk mendaftarkan mahasiswa dalam PMMB, selain itu membantu mahasiswa dalam memproses permintaan surat kelakuan baik yang di proses oleh Kemahasiswaan. Kemahasiswaan dapat memproses surat kelakuan baik sesuai dari data yang di dapat dari status pendaftaran mahasiswa, surat ini akan di upload oleh Kemahasiswaan dan surat yang sudah di upload dapat di download oleh Wakil direktur, Kaprodi dan Mahasiswa. Pimpinan Memiliki hak akses untuk melihat aktifitas keseluruhan. Pengunjung dapat mengakses menu utama untuk mendapat informasi dan juga referensi pada Sistem informasi. Gambar 1 adalah use case diagram sesuai dengan kebutuhan dan fungsi pada sistem informasi.



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem Informasi Magang

3.4 Construction

Halaman pertama yaitu registrasi yang merupakan halaman yang akan tampil saat mahasiswa ingin mengakses menu administrasi, dimana mahasiswa harus melakukan registrasi untuk mendaftarkan email dan password agar mereka dapat masuk kemenu administrasi untuk melakukan pendaftaran PMMB.

Gambar 2. Halaman Registrasi Mahasiswa

Halaman *login* merupakan halaman pertama yang akan tampil saat *user* akan menggunakan sistem ini. *User* yang menggunakan halaman ini ialah, admin, wakder, kaprodi, kemahasiswaan, dan pimpinan, dimana user harus mengisi *username* dan *password* untuk melanjutkan ke menu selanjutnya. Halaman login mahasiswa harus mengisi email dan password yang sudah di daftarkan saat mereka melakukan registrasi. Tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 3. Halaman Login Mahasiswa

Setelah mahasiswa sudah registrasi dan bisa melakukan login, maka akan tampil halaman berikut.

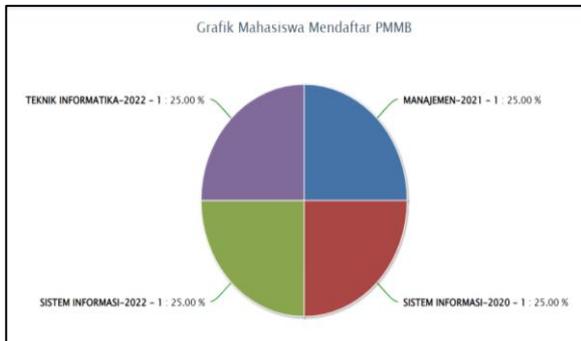
Gambar 4. Halaman Mahasiswa

Pada halaman mahasiswa aktivitas yang dapat dilakukan yaitu melakukan pengisian data pendaftaran, dimana setelah melakukan pendaftaran dan dinyatakan lulus mahasiswa dapat melanjutkan aktivitas lainnya yaitu pengisian data magang di dapat diakses oleh mahasiswa yang lulus pada tahap pendaftaran.

Gambar 5. Form Pendaftaran Mahasiswa

Halaman Grafik dibuat untuk menampilkan jumlah pendaftar dan jumlah mahasiswa yang mengikuti magang. Halaman ini dapat diakses oleh semua menu halaman mahasiswa dan administrator, untuk mencari data grafik juga dapat dilakukan filter tahun

sehingga mempermudah dalam pencarian data grafik sesuai yang diinginkan. Halaman dapat terlihat seperti gambar berikut.



Gambar 6. Halaman Grafik

Pada halaman form artikel, di sini admin dapat menuliskan artikel mengenai program magang PMMB, isi dalam artikel ini merupakan sebuah tulisan dan gambar, form ini terdapat pada halaman admin, hasil dari artikel dapat dilihat pada halaman menu utama.

Gambar 7. Input Artikel

Halaman kelola status magang terdapat pada halaman admin, dimana pada halaman ini admin dapat mengatur status mahasiswa apakah mahasiswa tersebut masih dalam kegiatan magang atau tidak. Hasil ini akan ditampilkan pada halaman utama dan juga terdapat pada semua halaman user administrator yang dilihat pada menu status magang.

No	Nik	Nama	Fakultas	Jurusan	Jenjang	Semester	Aksi	Status
1	1611234567123345	mejalmaudina	ILMU KOMPUTER	SISTEM INFORMASI	S1	5	Download	Magang Selesai
2	1611234567123346	TRI YUNITASARI	ILMU KOMPUTER	SISTEM INFORMASI	S1	5	Download	Magang Selesai
3	1611234567123344	arisa	KEGURUAN, ILMU PENDIDIKAN DAN BAHASA	PENDIDIKAN BAHASA INDONESIA	S1	5	Download	Magang Selesai

Gambar 8. Kelola Status Magang

Halaman menu home merupakan halaman yang berisikan pengumuman mengenai dibukanya PMMB oleh FHCI, disini juga terdapat link youtube mengenai Program Magang Mahasiswa Bersertifikat(PMMB) yang bisa ditonton.



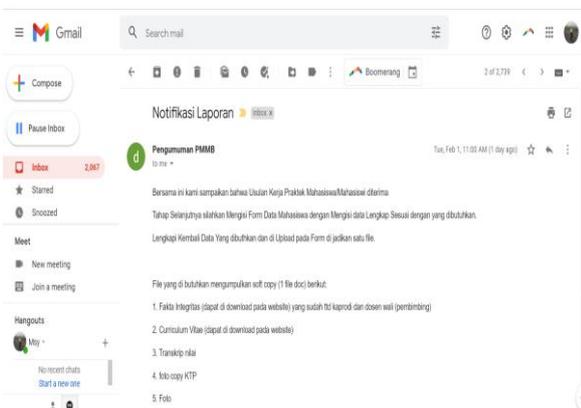
Gambar 9. Menu Home

Halaman laporan data mahasiswa PMMB ini baru tampil setelah data mahasiswa diisi setelah seleksi kaprodi dimana diisi di halaman data mahasiswa, laporan ini memiliki 2 hasil yaitu dalam format pdf ini digunakan untuk document dan laporan kepada pimpinan, selain itu dalam format excel digunakan wakder untuk di masukkan dalam excel PMMB yang diserahkan kepada pihak FHCI selaku penyelenggara program magang mahasiswa bersertifikat (PMMB).

Laporan Data Mahasiswa PMMB						
Di cetak pada : 01/02/2022						
NO	Nama	NIK	Fakultas	Jurusan	Jenjang	Telepon
1	ANISYA	1671137001000000	EKONOMI DAN BISNIS	AKUNTANSI	S1	085788189176
2	BAGAS RENALDI	1603041610980000	TEKNIK	TEKNIK INDUSTRI	S1	081273626422
3	INGGRIYANI	1607106904000000	EKONOMI DAN BISNIS	AKUNTANSI	S1	085664803514
4	Msy almaudina	1611234567123345	ILMU KOMPUTER	SISTEM INFORMASI	S1	082338818357

Gambar 10. Hasil Laporan Data Mahasiswa

Kemudian akan diumumkan hasilnya apakah mahasiswa tersebut lolos atau tidak. Jadi halaman ini menampilkan hasil seleksi pendaftaran yang dilakukan oleh kaprodi dan dari pengumuman ini mahasiswa dapat mengetahui apa yang harus mereka lakukan setelah mendaftar, melanjutkan tahap selanjutnya atau tidak.



Gambar 11. Pengumuman Hasil Magang (Lolos/Tidak)

3.5 Deployment

Penggunaan sistem informasi magang menggunakan metode web engineering di Universitas Bina Darma yang telah dibuat sesuai dengan kebutuhan user, dapat dioperasikan oleh user, dan kemudian dilakukan evaluasi secara berkala, memberi masukan-masukan kepada

team pengembangan dan apabila diperlukan akan dilakukan modifikasi pada aplikasi web tersebut.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah dibahas, maka saya selaku penulis mencoba menarik kesimpulan. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem informasi yang dapat digunakan dalam membantu tugas wakil direktur dalam mengelolah data mahasiswa yang mengikuti PMMB dan mempermudah pendataan magang dalam Program Magang Mahasiswa Bersertifikat di Universitas Bina Darma dengan menggunakan sistem informasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Nur Islahuddin, B., Agung Satrio, W., dan Purnomo, W, "Pengembangan Sistem Informasi Magang untuk Membantu Proses Administrasi Siswa Magang (Studi pada: Badan Kepegawaian Negara)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol.4, no.5 pp. 1480-1489, 2020.
- [2] Vanesa, A., Tasrif, E., "Rancangan Bangun Sistem Informasi magang Mahasiswa di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI Wilayah X)," *Jurnal VoteTeknika*, vol.10, no.1, 2022.
- [3] Muhammad Ilham Maulana, W., "Sistem Informasi Magang Kerja Mahasiswa di Politeknik Tunas Pemuda Berbasis Web," *Jurnal Politeknik Tunas Pemuda*, vol.7, no.1, 2020.
- [4] Aminuddin, M., "Sistem Informasi manajemen Kegiatan Magang pada Diskominfo kota Semarang Berbasis Web" Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Semarang, 2021.

- [5] Hidayat, R., Sulistiyah, “Sistem Informasi Rekrutmen Magang di CV. Lasegar Indonesia Tangerang”, *Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol.5, no.1, pp.171-177, 2020.
- [6] Dwi Yulianto, H., Firdaus R B., “Perancangan Sistem Informasi Monitoring Magang,” *Indonesian Journal on Information System*, vol.6, no.2, 2021.
- [7] Ilham, M., Lestari Lokapitasari Belluano, P., “Sistem Informasi Magang Bersertifikat Berbasis Web,” *Indonesian Journal of Data and Science*, vol.2, no.2, 2021.
- [8] Rahmayu, M., Kusuma Serli, R., Anthonie, R., “Rancang Bangun Sistem Pendaftaran Mahasiswa Magang pada Program Studi Sarjana Sosiologi Fisif Universitas Indonesia Depok,” *Jurnal Teknik Industri, Mesin, elektro dan Ilmu Komputer*, vol.10, no.2, 2019.
- [9] Simarmata, J., 2009. *Rekayasa Web*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- [10] Siahaan, D., *Rekayasa Perangkat Lunak*, Yogyakarta: CV Andi Offset.