

Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang pada Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera Berbasis Web

Sayed Puad¹⁾

¹⁾ Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam
Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari
¹⁾ sayedpuad@gmail.com

Abstrak

Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera menerima permohonan Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang dari siswa dan mahasiswa setiap tahun. Proses pendaftaran, seleksi berkas, pelaksanaan tes, serta pengelolaan data peserta magang yang masih dilakukan secara manual menyebabkan proses administrasi menjadi kurang efektif dan berisiko mengalami kehilangan atau kerusakan data. Penelitian ini bertujuan membangun aplikasi pendaftaran dan pengelolaan magang berbasis web untuk membantu proses pendaftaran, seleksi, tes, absensi, dan penilaian peserta magang. Sistem dirancang menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan diimplementasikan menggunakan PHP, MySQL, dan Apache. Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing untuk memastikan seluruh fungsi berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi mampu mengelola data berkas magang, tes online, data peserta magang, absensi, penilaian, dan data pengguna secara terintegrasi. Berdasarkan hasil pengujian, seluruh fungsi utama sistem dapat berjalan dengan baik sesuai kebutuhan pengguna. Dengan demikian, aplikasi yang dibangun dapat membantu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan kegiatan magang pada Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera.

Kata kunci: Magang, Sistem Informasi, Web, PHP, MySQL

Abstract

Bank BRI Banjarmasin Samudera Branch receives internship applications from students every year. The registration process, document selection, testing process, and internship participant management are still conducted manually, causing inefficiencies and increasing the risk of data loss or damage. This study aims to develop a web-based internship registration and management application to support registration, selection, testing, attendance, and participant assessment processes. The system was designed using Data Flow Diagrams (DFD) and implemented using PHP, MySQL, and Apache. System testing was conducted using the Black Box Testing method to ensure that all functions operated according to user requirements. The results show that the application is capable of managing internship documents, online tests, internship participant data, attendance records, assessments, and user data in an integrated manner. Based on the testing results, all main functions of the system operate properly according to user requirements. Therefore, the developed application improves the effectiveness and efficiency of internship management activities at Bank BRI Banjarmasin Samudera Branch.

Keywords: Internship, Information System, Web, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

Bank BRI merupakan salah satu lembaga keuangan milik negara yang menyediakan berbagai layanan perbankan. Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera juga menjadi salah satu tempat yang menerima siswa dan mahasiswa untuk melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL) atau magang. Setiap tahun terdapat permohonan magang yang perlu dikelola oleh pihak perusahaan,

mulai dari penerimaan berkas, pemeriksaan kelengkapan administrasi, proses seleksi, tes, hingga penilaian peserta selama pelaksanaan magang.

Pada proses yang berjalan, calon peserta magang mengajukan proposal secara langsung kepada pihak Bank BRI. Proposal yang diterima kemudian diserahkan kepada bagian Human Resources Development (HRD) untuk dilakukan pemeriksaan dan seleksi administrasi. Peserta yang memenuhi persyaratan selanjutnya dihubungi oleh admin untuk mengikuti proses tes dan wawancara. Setelah peserta diterima, proses absensi, pencatatan kegiatan, dan penilaian selama magang juga masih membutuhkan pengelolaan data secara manual. Kondisi tersebut menyebabkan proses pengelolaan membutuhkan waktu dan berisiko menimbulkan permasalahan seperti berkas yang tercecer, rusak, atau hilang serta kesalahan dalam pengelolaan data.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya suatu sistem yang dapat mengintegrasikan proses pendaftaran dan pengelolaan magang dalam satu aplikasi. Sistem yang terintegrasi dapat membantu calon peserta dalam melakukan pendaftaran dan memantau proses pengajuan, sekaligus membantu admin dan HRD dalam melakukan pemeriksaan berkas, pelaksanaan tes, pengelolaan peserta, absensi, kegiatan, dan penilaian. Penelitian sebelumnya yang dikaji dalam laporan menunjukkan bahwa beberapa sistem pengelolaan PKL atau magang telah membantu proses administrasi, tetapi masih terdapat keterbatasan, seperti pendaftaran yang dilakukan secara konvensional, belum tersedianya proses seleksi atau tes *online*, dan keterbatasan dalam pemantauan proses magang.

Berbeda dengan proses yang berjalan sebelumnya yang masih mengandalkan pengelolaan berkas secara manual, aplikasi yang dikembangkan pada penelitian ini mengintegrasikan proses pendaftaran magang, pengelolaan berkas, pelaksanaan tes online, absensi, dan penilaian peserta dalam satu sistem berbasis web. Dengan adanya integrasi tersebut, proses pengelolaan magang menjadi lebih terstruktur, memudahkan pemantauan status pendaftaran oleh peserta, serta membantu admin dan HRD dalam mengelola data secara lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan membangun Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang pada Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera Berbasis *Web*. Aplikasi yang dikembangkan mencakup proses pembuatan akun, pengajuan proposal, pemantauan perkembangan pendaftaran, tes *online*, absensi, pencatatan kegiatan, serta pengelolaan penilaian oleh admin dan HRD. Ruang lingkup tersebut diharapkan dapat membantu proses rekrutmen dan pengelolaan peserta magang serta membuat data yang berkaitan dengan kegiatan magang menjadi lebih terpusat dan terorganisir.

Perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Flowchart, sedangkan implementasi aplikasi menggunakan PHP, MySQL sebagai basis data, dan Apache sebagai *web server*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Menurut Kadir [1], sistem informasi merupakan kombinasi dari manusia, perangkat keras, perangkat lunak, jaringan komunikasi, serta sumber daya data yang digunakan untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyebarkan informasi guna mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

2.2 Aplikasi Berbasis Web

Menurut Sibero [2], aplikasi berbasis *web* merupakan perangkat lunak yang dapat diakses melalui peramban (*browser*) dengan memanfaatkan jaringan internet maupun intranet. Penggunaan aplikasi berbasis *web* memungkinkan pengguna mengakses sistem tanpa harus melakukan instalasi pada perangkat yang digunakan sehingga memudahkan proses distribusi dan pemeliharaan sistem.

2.3 PHP dan MySQL

Menurut Anhar [3], PHP merupakan bahasa pemrograman yang banyak digunakan dalam pengembangan aplikasi *web* karena bersifat *server-side scripting*. PHP dapat diintegrasikan dengan berbagai sistem basis data, salah satunya MySQL. MySQL digunakan sebagai sistem manajemen basis data yang berfungsi menyimpan dan mengelola data aplikasi secara terstruktur.

2.4 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Sukanto dan Shalahuddin [4], *Data Flow Diagram* (DFD) digunakan untuk menggambarkan aliran data yang terjadi pada sistem. DFD membantu pengembang dalam memahami proses bisnis, hubungan antar entitas, serta aliran data dari masukan hingga menghasilkan keluaran yang dibutuhkan pengguna.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Analisis Sistem Berjalan

Pada sistem yang berjalan, calon peserta magang menyerahkan proposal secara langsung ke Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera. Proposal kemudian diperiksa oleh admin dan diteruskan kepada bagian HRD untuk dilakukan seleksi administrasi. Peserta yang memenuhi persyaratan akan dihubungi oleh admin untuk mengikuti proses tes dan wawancara. Proses tersebut masih dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan menyulitkan peserta dalam memantau perkembangan pengajuan magang.

3.2 Kebutuhan Sistem

Kebutuhan fungsional sistem meliputi:

1. Calon peserta magang dapat membuat akun.
2. Calon peserta magang dapat mengajukan proposal secara daring.
3. Calon peserta dapat memantau status pengajuan proposal.
4. Calon peserta dapat mengikuti tes *online*.
5. Peserta magang dapat melakukan absensi dan mengisi kegiatan.
6. Admin dan HRD dapat melakukan seleksi berkas, monitoring, dan penilaian peserta magang.

3.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). DFD digunakan untuk menggambarkan aliran data antara pengguna dan sistem, sedangkan ERD digunakan untuk merancang struktur basis data yang akan digunakan pada aplikasi.

3.4 Implementasi Sistem

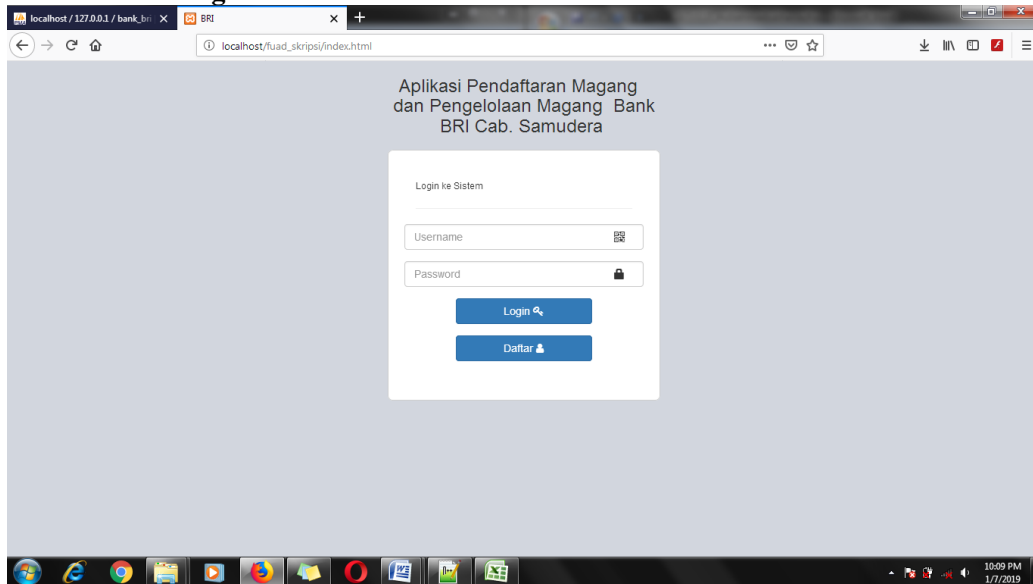
Aplikasi dikembangkan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, MySQL sebagai basis data, dan dijalankan melalui web server Apache. Sistem memiliki tiga jenis pengguna, yaitu admin, HRD, dan peserta magang dengan hak akses yang berbeda sesuai kebutuhan proses bisnis magang.

4. PEMBAHASAN

4.1 Implementasi Sistem

Aplikasi yang dibangun merupakan sistem informasi pengelolaan magang berbasis web yang digunakan oleh calon peserta magang, admin, dan HRD. Sistem menyediakan fasilitas pendaftaran peserta, pengajuan proposal, pelaksanaan tes online, pengelolaan absensi, pencatatan kegiatan, serta penilaian peserta magang. Implementasi sistem dilakukan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data [1].

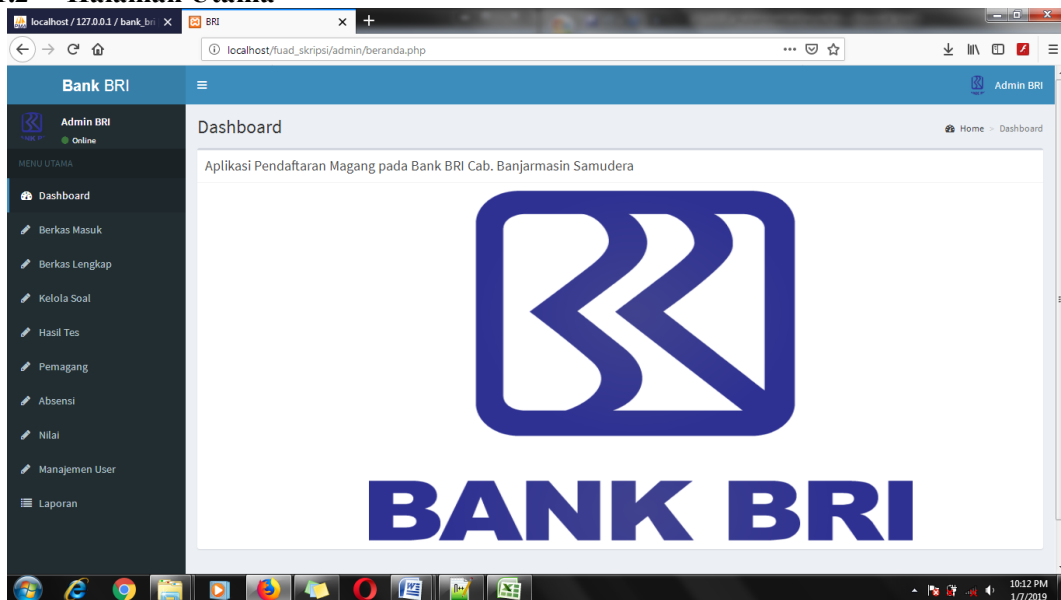
4.1.1 Halaman Login



Gambar 1. Halaman Login

Halaman login digunakan untuk melakukan autentikasi pengguna sebelum mengakses sistem. Pengguna harus memasukkan *username* dan *password* yang valid. Sistem menyediakan tiga level akses yaitu administrator, HRD, dan peserta magang.

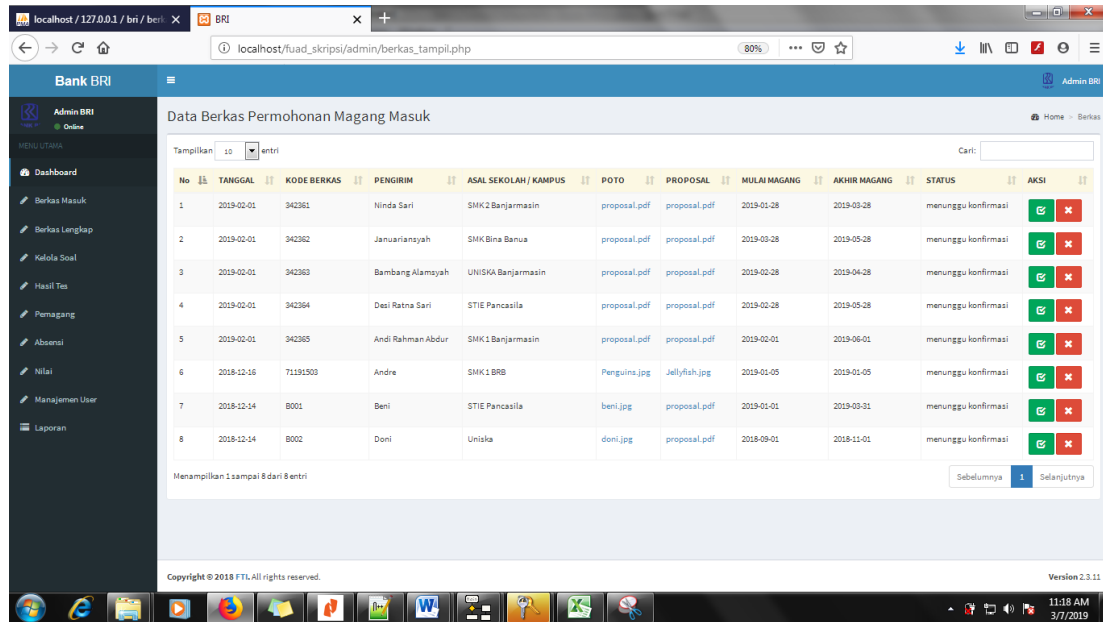
4.1.2 Halaman Utama



Gambar 2. Halaman Utama

Setelah berhasil melakukan login, pengguna akan diarahkan ke halaman utama sesuai dengan level akses yang dimiliki. Halaman utama menampilkan menu dan informasi yang berbeda untuk administrator, HRD, dan peserta magang.

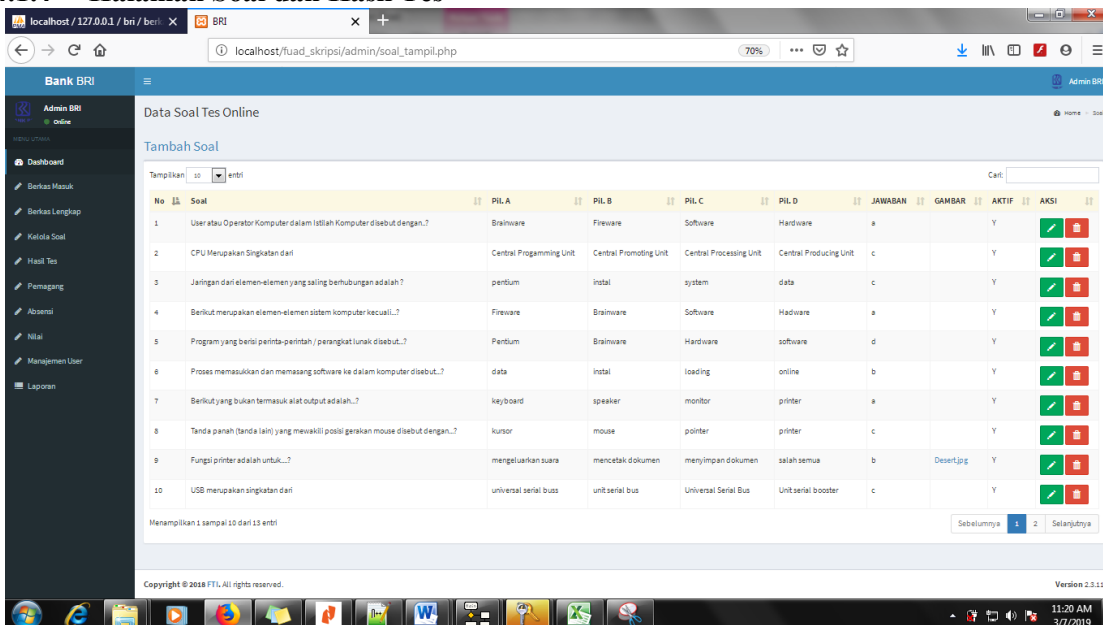
4.1.3 Halaman Berkas Masuk



Gambar 3. Halaman Berkas Masuk

Halaman berkas masuk digunakan untuk menampilkan data berkas yang telah dikirimkan oleh pemegang melalui aplikasi. Data tersebut digunakan sebagai dasar proses seleksi oleh pihak perusahaan.

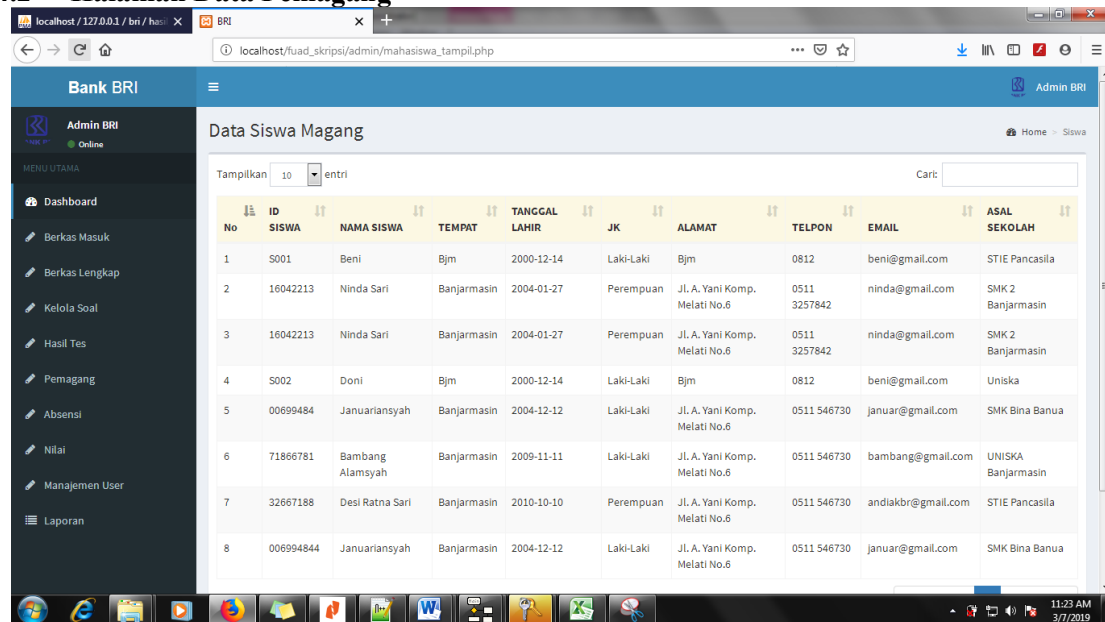
4.1.4 Halaman Soal dan Hasil Tes



Gambar 4. Halaman Soal dan Hasil Tes

Halaman soal digunakan oleh administrator untuk mengelola soal tes yang akan diberikan kepada calon pemegang. Sistem juga menyediakan fitur untuk melihat hasil tes yang telah dikerjakan peserta.

4.2 Halaman Data Pemagang

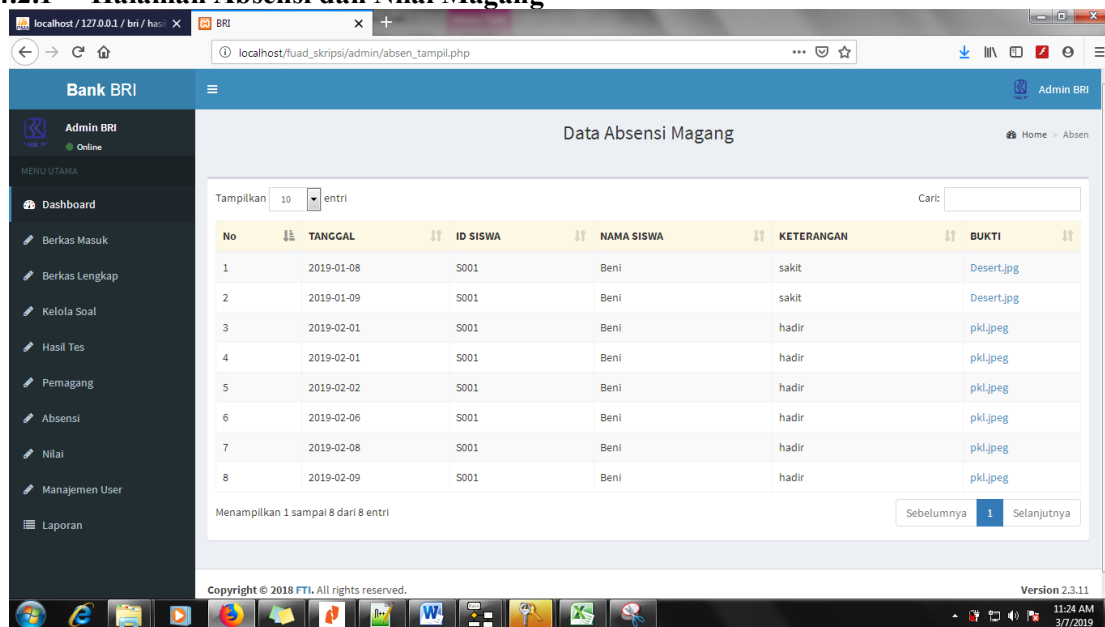


No	ID SISWA	NAMA SISWA	TEMPAT	TANGGAL LAHIR	JK	ALAMAT	TELPON	EMAIL	ASAL SEKOLAH
1	S001	Beni	Bjrm	2000-12-14	Laki-Laki	Bjrm	0812	beni@gmail.com	STIE Pancasila
2	16042213	Ninda Sari	Banjarmasin	2004-01-27	Perempuan	Jl. A. Yani Komp. Melati No.6	0511 3257842	ninda@gmail.com	SMK 2 Banjarmasin
3	16042213	Ninda Sari	Banjarmasin	2004-01-27	Perempuan	Jl. A. Yani Komp. Melati No.6	0511 3257842	ninda@gmail.com	SMK 2 Banjarmasin
4	S002	Doni	Bjrm	2000-12-14	Laki-Laki	Bjrm	0812	beni@gmail.com	Uniska
5	00699484	Januariansyah	Banjarmasin	2004-12-12	Laki-Laki	Jl. A. Yani Komp. Melati No.6	0511 546730	januar@gmail.com	SMK Bina Banua
6	71866781	Bambang Alamsyah	Banjarmasin	2009-11-11	Laki-Laki	Jl. A. Yani Komp. Melati No.6	0511 546730	bambang@gmail.com	UNISKA Banjarmasin
7	32667188	Desi Ratna Sari	Banjarmasin	2010-10-10	Perempuan	Jl. A. Yani Komp. Melati No.6	0511 546730	andiakbr@gmail.com	STIE Pancasila
8	00699484	Januariansyah	Banjarmasin	2004-12-12	Laki-Laki	Jl. A. Yani Komp. Melati No.6	0511 546730	januar@gmail.com	SMK Bina Banua

Gambar 5. Halaman Data Pemagang

Halaman data pemagang digunakan untuk menampilkan dan mengelola data peserta magang yang telah diterima oleh perusahaan.

4.2.1 Halaman Absensi dan Nilai Magang



No	TANGGAL	ID SISWA	NAMA SISWA	KETERANGAN	BUKTI
1	2019-01-08	S001	Beni	sakit	Desert.jpg
2	2019-01-09	S001	Beni	sakit	Desert.jpg
3	2019-02-01	S001	Beni	hadir	pk1.jpeg
4	2019-02-01	S001	Beni	hadir	pk1.jpeg
5	2019-02-02	S001	Beni	hadir	pk1.jpeg
6	2019-02-06	S001	Beni	hadir	pk1.jpeg
7	2019-02-08	S001	Beni	hadir	pk1.jpeg
8	2019-02-09	S001	Beni	hadir	pk1.jpeg

Gambar 6. Halaman Absensi dan Nilai Magang

Halaman absensi digunakan untuk mengelola data kehadiran pemagang selama kegiatan berlangsung, sedangkan halaman nilai magang digunakan untuk mengelola hasil penilaian peserta magang berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode Black Box Testing. Metode ini digunakan untuk menguji fungsi-fungsi pada sistem dengan berfokus pada masukan (input) dan keluaran (output) tanpa memperhatikan struktur kode program yang digunakan. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa setiap fitur pada aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Tabel 1. Tabel Pengujian *Black Box*

No	Fitur yang Diuji	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login	Pengguna dapat masuk ke sistem sesuai hak akses	Berhasil
2	Berkas Masuk	Data berkas dapat ditampilkan dan dikelola	Berhasil
3	Berkas Diterima	Data berkas yang diterima dapat ditampilkan	Berhasil
4	Soal Tes	Data soal dapat ditambah, diubah, dan ditampilkan	Berhasil
5	Hasil Tes	Hasil tes peserta dapat ditampilkan	Berhasil
6	Data Pemegang	Data peserta magang dapat dikelola	Berhasil
7	Absensi Magang	Data absensi dapat disimpan dan ditampilkan	Berhasil
8	Nilai Magang	Data nilai dapat disimpan dan ditampilkan	Berhasil
9	Data User	Data pengguna dapat dikelola	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, seluruh fungsi utama pada aplikasi dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Proses login, pengelolaan berkas, pelaksanaan tes, pengelolaan data pemegang, absensi, penilaian, serta pengelolaan data pengguna dapat dijalankan tanpa ditemukan kesalahan fungsional. Hasil pengujian menunjukkan bahwa aplikasi mampu membantu proses pengelolaan magang menjadi lebih terorganisir karena seluruh data tersimpan dalam satu sistem yang terintegrasi. Selain itu, peserta magang dapat memantau proses pengajuan dan mengikuti tes secara online, sedangkan admin dan HRD dapat melakukan pengelolaan data, monitoring, serta penilaian peserta secara lebih efektif dan efisien.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, aplikasi pendaftaran dan pengelolaan magang pada Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera berbasis *web* berhasil dikembangkan menggunakan PHP dan MySQL. Sistem yang dibangun mampu mengelola proses penerimaan berkas magang, pelaksanaan tes, pengelolaan data pemegang, absensi, penilaian, dan pengelolaan data pengguna dalam satu sistem yang terintegrasi.

Berdasarkan hasil *Black Box Testing*, seluruh fungsi utama sistem dapat berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya aplikasi ini, proses pengelolaan magang menjadi lebih terorganisir serta membantu administrator dan HRD dalam mengelola data magang secara lebih efektif dan efisien.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera yang telah memberikan kesempatan dan dukungan selama proses penelitian berlangsung. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian penelitian ini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Kadir, Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi, Yogyakarta: Andi, 2014.
- [2] A. F. K. Sibero, Web Programming Power Pack, Yogyakarta: Mediakom, 2013.
- [3] S. Anhar, Panduan Menguasai PHP dan MySQL Secara Otodidak, Jakarta: Mediakita, 2010.
- [4] R. A. Sukanto dan M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Bandung: Informatika, 2013.

Biodata Penulis

Sayed Puad merupakan lulusan Program Studi S1 Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari, Banjarmasin. Penulis menyelesaikan penelitian berjudul Aplikasi Pendaftaran dan Pengelolaan Magang pada Bank BRI Cabang Banjarmasin Samudera Berbasis Web pada tahun 2019. Bidang minat penulis meliputi pengembangan perangkat lunak, sistem informasi, dan aplikasi berbasis web.