

## Sistem Informasi Agenda Kerja Karyawan PT. Asuransi Bri Life Jakarta Berbasis Web

Lutfi Hidayat<sup>1</sup>, Dahlia<sup>2</sup>

Universitas Bina Sarana Informatika <sup>1,2</sup>  
lutfiscott26@gmail.com<sup>1</sup>, dahlia.dlx@bsi.ac.id<sup>2</sup>

---

|                          |                          |                           |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Diterima<br>(05-09-2023) | Direvisi<br>(16-10-2023) | Disetujui<br>(20-10-2023) |
|--------------------------|--------------------------|---------------------------|

---

**Abstrak** - Perkembangan teknologi informasi pada saat ini mempermudah penyebaran informasi ke berbagai wilayah, bahkan informasi menyebar dengan cepat sampai ke semua belahan dunia. Media *website* adalah kumpulan halaman *web* yang dijalankan menggunakan *browser* dan internet. *Website* berada dalam *domain* dan *subdomain* yang sering disebut dengan *WWW (World Wide Web)*. Sebuah *website* yang dibuat dengan Bahasa Pemrograman *PHP (Hypertext Preprocessor)* yang diakses melalui protokol di internet, yang merupakan Bahasa Pemrograman *open-source server side*. Sistem Informasi *Jobnews* merupakan aplikasi komputer berbasis *web* yang berhubungan dengan Berita Pekerjaan dan Agenda Kegiatan Kerja Karyawan. *BRI Life* merupakan suatu instansi yang bergerak dibidang pengembangan bisnis asuransi seperti: Asuransi Jiwa, Kesehatan, Program Dana Pensiun, Kecelakaan Diri, dan Program Kesejahteraan Hari Tua. Tujuan dari perancangan sistem informasi berbasis *web* ini, mempermudah karyawan untuk mendapatkan suatu sumber informasi berupa aktifitas pekerjaan supaya lebih menghemat waktu, tidak banyak menyita tenaga, dan menghasilkan keakuratan penyajian data. Metode *SDLC (System Development Life Cycle)* adalah metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak teknologi informasi. Model *Waterfall* atau air terjun merupakan salah satu model *SDLC* yang sering digunakan dalam pengembangan sistem perangkat lunak teknologi informasi. Hasil dari perancangan Sistem Informasi ini akan lebih memudahkan para Staff/Karyawan serta Kepala Divisi Teknologi Informasi *BRI Life*, untuk membuat dan mendapatkan sumber informasi berupa berita kinerja jam operasional karyawan, serta tentang agenda kegiatan kerja karyawan dalam bentuk postingan.

Kata Kunci : Teknologi Informasi, Bahasa Pemrograman PHP, *System Development Life Cycle*

**Abstract** - The development of information technology at this time makes it easier to disseminate information to various regions, even information spreads quickly to all parts of the world. *Website media* is a collection of *web pages* that run using a *browser* and the internet. *Websites* are in *domains* and *subdomains* that are often referred to as *WWW (World Wide Web)*. A *website* created with the *PHP (Hypertext Preprocessor)* programming language that is accessed through protocols on the internet, which is a *server side open-source programming language*. *Jobnews Information System* is a *web-based computer application* related to *Job News and Employee Work Activity Agenda*. *BRI Life* is an agency engaged in the development of insurance businesses such as: *Life Insurance, Health, Pension Fund Program, Personal Accident, and Old Age Welfare Program*. The purpose of designing this *web-based information system*, makes it easier for employees to get a source of information in the form of work activities so that it saves time, does not take up a lot of energy, and produces accurate data presentation. The *SDLC (System Development Life Cycle)* method is a general methodology used to develop information technology software systems. *Waterfall model* is one of the *SDLC* models that is often used in the development of information technology software systems. The results of designing this *Information System* will make it easier for *Staff / Employees and the Head of the BRI Life Information Technology Division*, to create and obtain information sources in the form of performance news on employee operating hours, as well as about the agenda of employee work activities in the form of posts.

Keywords: *Information Technology, PHP Programming Language, System Development Life Cycle*

### I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada saat ini mempermudah penyebaran informasi ke berbagai wilayah, bahkan informasi menyebar dengan cepat sampai ke semua belahan dunia. Informasi terkini yang terjadi di suatu wilayah

dapat di peroleh dengan mudahnya, sehingga keberadaan teknologi informasi saat ini sangat membantu proses kehidupan manusia dalam menjalankan kegiatan sehari-hari. Media *website* adalah kumpulan halaman *web* yang dijalankan menggunakan *browser* dan internet.

*Website* dapat dikembangkan dengan bahasa pemrograman dinamis, salah satunya adalah bahasa pemrograman *PHP (Hypertext Preprocessor)* yang merupakan bahasa pemrograman *open-source server side*. *Server side* adalah *script* yang dimasukkan untuk diproses di server dan *PHP* memiliki keunggulan yang bersifat *open-source* (Endra et al., 2021).

*BRI Life* merupakan suatu instansi yang bergerak di bidang pengembangan bisnis asuransi seperti: Asuransi Jiwa, Kesehatan, Program Dana Pensiun, Kecelakaan Diri, dan Program Kesejahteraan Hari Tua. Dan merupakan salah satu Asuransi Nasional terdepan di Indonesia yang telah hadir di 33 Kantor Penjualan Konvensional dan 11 Kantor Penjualan Syariah untuk memberikan pelayanan terbaik kepada seluruh lapisan masyarakat yang tersebar di seluruh Indonesia, akan menjadi sangat terbantu dengan adanya aplikasi *JobNews* berbasis *website* ini (Wicaksana & Rachman, 2018).

Metode *SDLC (System Development Life Cycle)* adalah metodologi umum yang digunakan untuk mengembangkan sistem perangkat lunak teknologi informasi. *SDLC* terdiri dari beberapa fase yang dimulai dari fase perancangan, analisis, implementasi hingga pemeliharaan sistem. Model *waterfall* atau air terjun merupakan salah satu model *SDLC* yang sering digunakan dalam pengembangan sistem perangkat lunak teknologi informasi. Model ini menggunakan pendekatan sistematis dan berurutan. Tahapan dalam model ini dimulai dari tahap perancangan hingga tahap pengelolaan (*maintenance*) dan dilakukan secara bertahap (Wahid, 2020).

Dengan adanya aplikasi ini akan lebih memudahkan karyawan dalam melakukan *update* informasi kinerja tim maupun individu yang terbaru seperti, Membuat berita tentang perbaikan *Jaringan Komputer, Maintenance Server*, Pengetahuan seputar *teknologi ter-update*, Pengetahuan tentang *kesehatan*, dan lain-lain. Selain itu aplikasi ini juga memudahkan karyawan untuk membuat agenda kegiatan kerja, yang bertujuan untuk *menginputkan* kegiatan yang sudah dilakukan maupun yang sudah dijadwalkan ke dalam *website*, supaya para *staff* karyawan dan Kepala Divisi menjadi lebih efisien untuk melihat hasil kinerja operasional yang sudah dilakukan pada saat jam kerja berlangsung.

## II. METODOLOGI PENELITIAN

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Observasi (*Observation*)

Metode ini dilakukan dengan merencanakan perancangan sistem aplikasi berbasis website atas dasar dari pemikiran penulis dan melalui pengamatan langsung dari pihak perusahaan PT. Asuransi BRI Life Jakarta pada Divisi Teknologi Informasi (IT).

- b. Wawancara

Metode Wawancara merupakan suatu bentuk pengumpulan data dengan mengadakan Tanya Jawab langsung dengan pihak staff operasional perusahaan PT. Asuransi BRI Life, yang berhubungan dengan lingkungan kebutuhan sistem kinerja pada Divisi Teknologi Informasi (IT). Yang akan menjadi objek penelitian untuk mengetahui proses kerja sistem dan masalah yang di hadapi perusahaan.

- c. Studi Pustaka

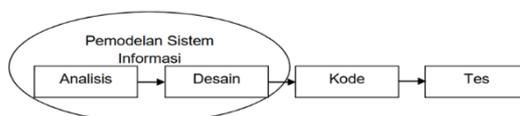
Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mengumpulkan referensi yang bersumber dari Jurnal, Internet dan Buku utama yang digunakan peneliti.

## 2. Metode Pengembangan Sistem

Dalam metode pengembangan *software*. Penulis menggunakan sistem metode pengembangan *Waterfall* atau *SDLC (Software Development Life Cycle)*.

Menurut *Ian Sommerville* (2011), mendefinisikan “metode *waterfall* sebagai tahapan utama yang langsung mencerminkan dasar pembangunan kegiatan”.

Selanjutnya metode *waterfall* menurut Ahli, yang bernama *Pressman* (2015). Mendefinisikan “metode *waterfall* sebagai sebuah model pengembangan sekuensial yang bersifat sistematis dan ber-urutan saat membangun perangkat lunak. Prosesnya mengikuti alur dari analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan”.



Sumber: (Wahid, 2020)

Gambar 1. Metode Pengembangan *Waterfall (SDLC)*

Berikut ini adalah beberapa penjelasan dari pengembangan metode *waterfall* menurut *Pressman* sebagai berikut:

- a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak (*Requirement Definition*)

Analisis kebutuhan perangkat lunak adalah tahap pengumpulan kebutuhan *software*.

Pada tahap ini pengembang harus mengetahui apa yang dibutuhkan penggunanya. Tujuan dari tahap ini adalah merangkum hal-hal yang di inginkan pengguna.

- b. *Desain (Design)*  
Desain adalah tahapan setelah analisis setelah dikerjakan. Pengembang akan fokus untuk merancang desain *software* yang meliputi struktur data, arsitektur perangkat lunak, antarmuka, dan prosedur pengkodean yang akan digunakan.
- c. *Pembuatan Kode (Code Generation)*  
Tahap selanjutnya adalah pembuatan kode secara mekanis. Hasil akhir dari tahap implementasi adalah sistem informasi yang sesuai dengan yang diinginkan sebelumnya.
- d. *Pengujian (Unit Testing)*  
Tahap metode *waterfall* yang terakhir menurut *Pressman* adalah pengujian. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui hasil akhir dari tahap-tahap sebelumnya apakah sudah sesuai atau belum (Ali et al., 2022).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Kebutuhan Software

- a. Tahap Analisis  
Pada bagian ini, tahapan yang dilakukan adalah menganalisa kebutuhan dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Berikut ini adalah beberapa kebutuhan yang diperlukan. Kebutuhan seorang *administrator*, yaitu:
  - 1) *Administrator* dapat mengakses semua *menu* yang ada di dalam halaman *website*, mulai dari halaman utama atau halaman *home* maupun halaman *dashboard*. *Menu* halaman utama terdiri dari *Home*, *About*, *News*, *Categories*, *Agenda Activities*, dan *Contact*. Sedangkan *menu* halaman *dashboard*, *administrator* dapat mengakses *menu* yang terdiri dari *MyPosts*, *Agenda Karyawan*, *Home Page*, *Menu Categories*, *Laporan Agenda Kerja*, dan *Daftar Data Karyawan*.
  - 2) *Administrator* dapat membuat, melihat, mengedit, dan menghapus sebuah postingan pribadi, agenda kegiatan kerja pribadi, dan membuat *menu category* postingan di dalam halaman *dashboard*.
  - 3) *Administrator* dapat membuat, mengedit dan menghapus *menu category* postingan di dalam halaman *dashboard* pada *menu categories*.

- 4) *Administrator* dapat melihat laporan agenda kerja setiap karyawan, di dalam halaman *dashboard* pada *menu* *Laporan Agenda Kerja*.
- 5) *Administrator* dapat melihat dan menghapus data-data setiap karyawan di dalam halaman *dashboard* pada *menu* *Daftar Data Karyawan*.

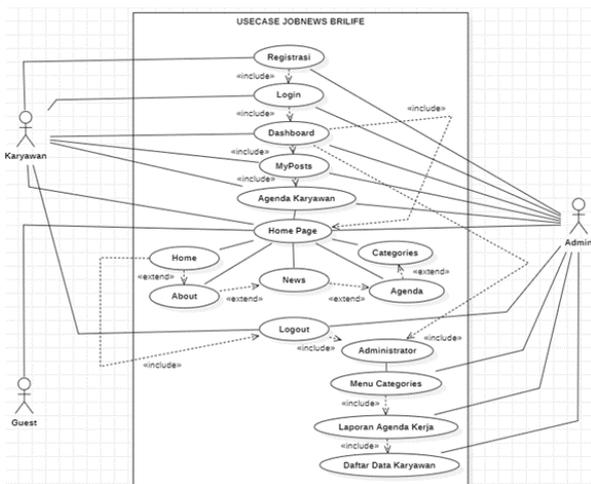
Kebutuhan seorang karyawan atau staff, yaitu:

- 1) Karyawan dapat mengakses semua *menu* yang ada di dalam halaman *website*, mulai dari halaman utama atau halaman *home* maupun halaman *dashboard*. *Menu* halaman utama terdiri dari *Home*, *About*, *News*, *Categories*, *Agenda Activities* dan *Contact*. Sedangkan *menu* halaman *dashboard*, karyawan dapat mengakses *menu* yang terdiri dari *MyPosts*, *Agenda Karyawan* dan *Home Page*.
- 2) Karyawan dapat mendaftar pada *menu form* registrasi di dalam halaman utama atau halaman *home* yang sudah disediakan, bagi karyawan yang belum membuat *account*.
- 3) Karyawan dapat melakukan *login* untuk masuk ke halaman *dashboard*, pada *menu form login* yang sudah disediakan di dalam halaman utama atau halaman *home*.
- 4) Karyawan dapat membuat, melihat, mengedit, dan menghapus sebuah postingan pribadi di dalam halaman *dashboard* pada *menu MyPosts*.
- 5) Karyawan dapat membuat, mengedit, dan menghapus agenda kegiatan kerja pribadi di dalam halaman *dashboard* pada *menu* *Agenda Karyawan*.

Kebutuhan seorang karyawan atau staff, yaitu:

- 1) *Guest/Pengunjung Guest* atau pengunjung hanya dapat mengakses semua *menu* yang ada di dalam halaman utama atau halaman *home* di dalam *website*, yang terdiri dari *menu Home*, *About*, *News*, *Categories*, *Agenda Activities* dan *Contact*.

b. Use Case Diagram



Sumber: (Widyastuti, 2022)

Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar di atas merupakan Use case Diagram dari website jobnews. Dan di dalam contoh gambar terdapat beberapa case dari seorang aktor dalam menggunakan website, aktor tersebut terdiri dari Karyawan, Admin, dan Guest. Case berikut akan dijelaskan pada tabel dibawah ini:

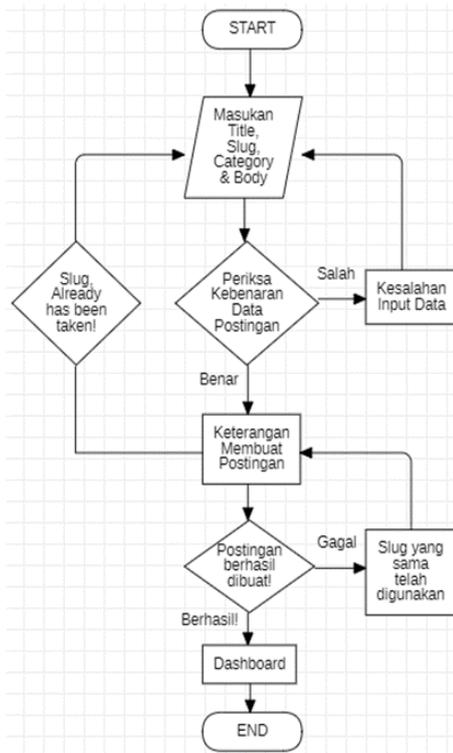
Tabel 1. Deskripsi Use Case Diagram

| Actor          | Deskripsi   |
|----------------|---|
| Staff/Karyawan | karyawan hanya bisa mengakses pada menu Registrasi, dan Login, sedangkan pada halaman Dashboard karyawan hanya bisa mengakses menu MyPosts, Agenda karyawan,  |
| Administrator  | admin / administrator mempunyai kendali dan bisa mengakses semua menu-menu yang ada di halaman website, pada halaman dashboard admin bisa mengakses menu MyPosts, Agenda karyawan, Home page, Menu categories, Laporan agenda kerja, dan Daftar data karyawan. administrator didalam halaman dashboard mempunyai kendali untuk membuat menu category postingan, melihat laporan agenda kegiatan karyawan dan bisa melihat data-data karyawan maupun menghapus data karyawan yang sudah resign atau pensiun. |
| Guest          | Guest / Pengunjung hanya bisa mengakses menu yang terdapat di halaman utama atau halaman home, yang terdiri dari menu Home, About, News, Categories, dan Agenda karyawan. Tanpa harus melakukan registrasi dan login.   |

Sumber: (Widyastuti, 2022)

c. Flowchart Program

Dalam pengembangannya, sistem dibangun berbasis website dengan menggunakan teknologi framework Laravel dengan menggunakan metode Model, View, Controller (MVC) dan menggunakan metode Create, Read, Update, Delete (CRUD). Berikut ini adalah bentuk desain flowchart, sebagai berikut:



Sumber: (Widyastuti, 2022)

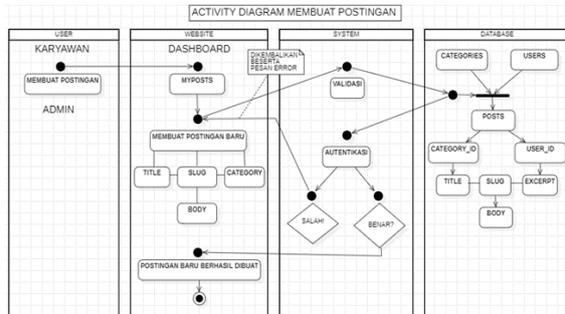
Gambar 3. Flowchart Program

Gambar di atas merupakan flowchart program create posts. Berikut ini adalah penjelasannya:

- Pada langkah yang pertama didalam gambar, seorang user melakukan create new posts (membuat postingan baru) di dalam halaman dashboard pada menu MyPosts. Didalam menu tersebut terdapat beberapa kotak input yang terdiri dari Title, Slug, Category, dan Body.
- Pada langkah yang kedua didalam gambar, jika seorang user telah selesai memasukkan data yang ada di form input, selanjutnya data tersebut akan di validasi untuk mencocokkan data di dalam database, sudah sesuai dengan ketentuan sistem atau belum. Jika data tersebut sudah selesai di validasi oleh database, maka sistem akan melakukan pengecekan dengan kondisi Pernyataan. Pernyataan yang Pertama “jika data yang dimasukkan menyatakan Benar? Maka sistem akan mengalihkan user ke menu MyPosts beserta memberikan pesan sukses “Postingan baru berhasil dibuat!”.

Sedangkan Pernyataan yang Kedua “jika data yang dimasukkan menyatakan Salah? Maka sistem akan mengembalikan user ke form input myposts, beserta memberikan pesan error kesalahan input data”.

d. Activity Diagram



Sumber: (Kurniawan et al., 2020)

Gambar 4. Activity Diagram Create Posts  
Gambar diatas merupakan contoh activity diagram dari website jobnews. Di dalam gambar juga terdapat beberapa fungsi Swimlane yang terdiri dari user, website, system dan database.

2. Desain Database

Berikut ini adalah beberapa desain (design) basis data yang terdiri dari Entity Relationship Diagram (ERD), Logical Relationship Structure (LRS).

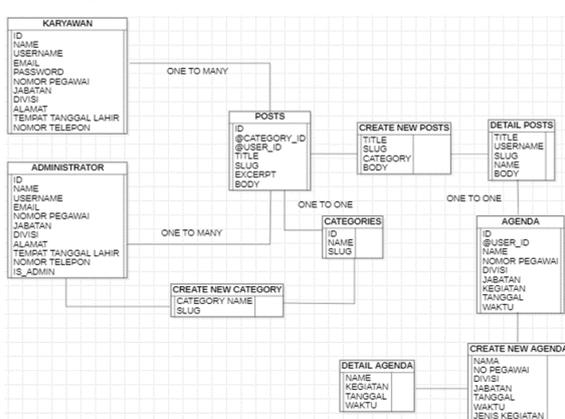
a. Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber: (Kurniawan et al., 2020)

Gambar 5. Entity Relationship Diagram (ERD)

b. Logical Record Structure (LRS)



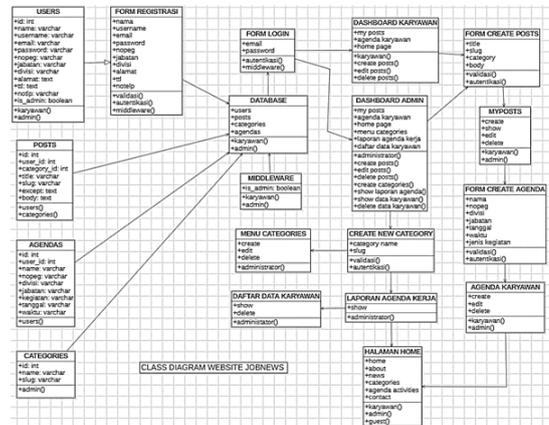
Sumber: (Kurniawan et al., 2020)

Gambar 6. Logical Record Structure (LRS)

3. Desain Software Architecture

Berikut ini adalah rancangan arsitektur perangkat lunak yang terdiri dari class diagram, sequence diagram, dan deployment diagram.

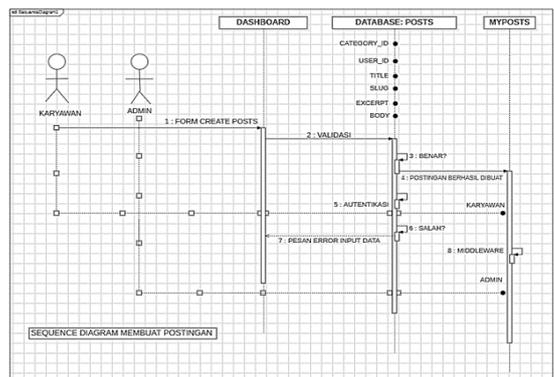
a. Class Diagram



Sumber: (Hidayat, 2023)

Gambar 7. Class Diagram

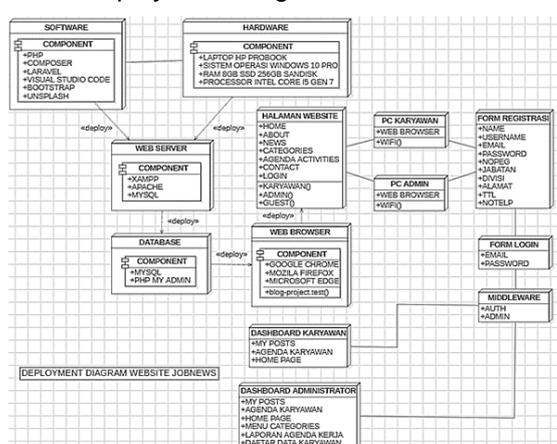
b. Sequence Diagram



Sumber: (Kurniawan et al., 2020)

Gambar 8. Sequence Diagram

c. Deployment Diagram



Sumber: (Kurniawan et al., 2020)

Gambar 9. Deployment Diagram

4. Desain User Interface

Berikut ini adalah beberapa perancangan user interface atau antarmuka yang dapat diimplementasikan untuk pengguna terhadap sistem yang dibuat, sebagai berikut:

a. Halaman Home



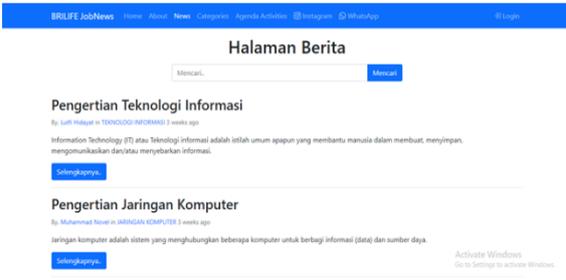
Sumber: (Widyastuti, 2022)  
Gambar 10. Halaman Home

b. Halaman About



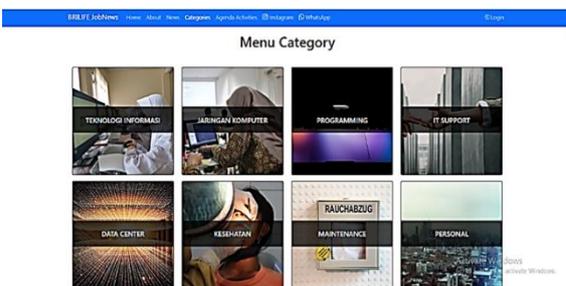
Sumber: (Widyastuti, 2022)  
Gambar 11. Halaman About

c. Halaman Berita



Sumber: (Widyastuti, 2022)  
Gambar 12. Halaman Berita

d. Halaman Menu Categories



Sumber: (Widyastuti, 2022)  
Gambar 13. Halaman Menu Categories

e. Halaman Menu Agenda



Sumber: (Widyastuti, 2022)  
Gambar 14. Halaman Menu Agenda

f. Halaman Form Login



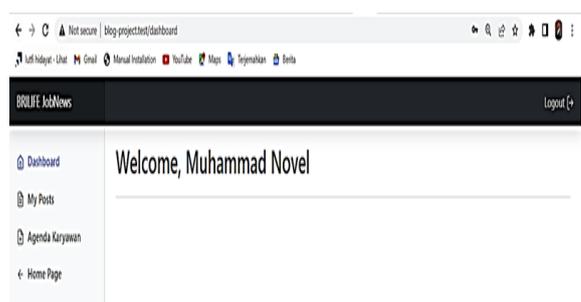
Sumber: (Widyastuti, 2022)  
Gambar 15. Halaman Form Login

g. Halaman Form Registrasi



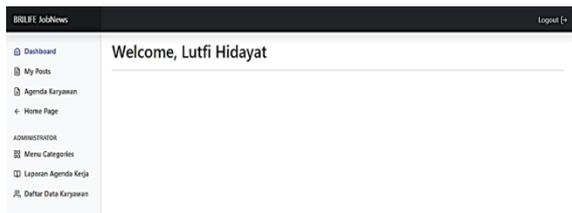
Sumber: (Widyastuti, 2022)  
Gambar 16. Halaman Form Registrasi

h. Halaman Dashboard Karyawan



Sumber: (Apriliyah et al., 2019)  
Gambar 17. Halaman Dashboard Karyawan

i. Halaman *Dashboard Administrator*



Sumber: (Aprilia et al., 2019)  
Gambar 18. Halaman *Dashboard Administrator*

j. Tampilan Membuat Postingan Baru



Sumber: (Aprilia et al., 2019)  
Gambar 19. Tampilan Membuat Postingan

k. Tampilan Hasil Membuat Postingan



Sumber: (Aprilia et al., 2019)  
Gambar 20. Tampilan Hasil Membuat Postingan

l. Tampilan Membuat Agenda Baru



Sumber: (Aprilia et al., 2019)  
Gambar 21. Tampilan Membuat Agenda Baru

m. Tampilan Hasil Membuat Agenda



Sumber: (Aprilia et al., 2019)  
Gambar 22. Tampilan Hasil Membuat Agenda

5. *Testing*

Dalam tahap perancangan aplikasi. Penulis menggunakan metode pengujian *BlackBox Testing* yang bertujuan untuk mengecek bahwa aplikasi tersebut sudah siap untuk digunakan. Pengujian *BlackBox Testing* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak dicek, apakah telah sesuai yang diharapkan. Berikut ini adalah rancangan pengujian yang akan dilakukan, sebagai berikut:

- Membiarkan kolom *input email* tidak diisi atau dikosongkan, lalu menekan tombol *login*.
- Memasukkan *email address* yang *valid*, tetapi membiarkan kolom *input password* dikosongkan.
- Membiarkan kolom *input email* dikosongkan, tetapi pada kolom *input password* diisi dengan *password valid*.
- Memasukkan *Email* yang tidak *valid* dan memasukkan *password* yang *valid*.
- Memasukkan *Email address* yang *valid* dan memasukkan *password* yang *valid*.

IV. KESIMPULAN

Dari hasil perancangan sistem informasi agenda kerja berbasis *website* yang telah dilakukan penulis, maka adapun beberapa kesimpulan yang dapat diambil:

Pembangunan sistem dilakukan menggunakan *flatform* berbasis *website*. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah *PHP (Hypertext Preprocessor)* menggunakan *Framework Laravel* dengan *tools Visual Studio Code* sebagai *text editor* penulisan *code PHP* dan *HTML*. Sedangkan untuk pengolahan *database* menggunakan *DBMS MySQL* dengan *tools phpMyAdmin* untuk mempermudah manajemen *database MySQL*. Sedangkan untuk mengolah tampilan halaman *website* menggunakan *software template Bootstrap*. Dan untuk keperluan *package library* menggunakan *composer* dan *packagist.org* sebagai *package dependency php*.

Dengan adanya aplikasi *jobnews* berbasis

*website* ini, sangat membantu bagi karyawan serta kepala divisi *BRI Life* dalam membuat maupun mendapatkan informasi dalam bentuk postingan, selain itu karyawan *BRI Life* juga bisa membuat agenda kegiatan kerja yang telah dilakukan maupun dijadwalkan di dalam *website* ini.

Hasil pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *BlackBox Testing*, menyatakan bahwa fungsi sistem yang ada di dalam aplikasi berfungsi dengan sesuai yang diharapkan penulis dan dapat berjalan dengan baik.

## V. REFERENSI

- Agustini, & Kurniawan, W. J. (2019, Desember). Sistem E-Learning Do'a dan Iqro Dalam Peningkatan Proses Pembelajaran Pada Tk Amal Ikhlas. *JMATEKSI (Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi)*, 1, 154-159.
- Ali, A., Pradana, F., & Rusdianto, D. S. (2022, April). Pengembangan Sistem Portal Covid Berbasis Website Menggunakan Framework Laravel. *J-PTIHK*, VI, 1718-1727. Retrieved from <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Amijoyo, T., & Ridwan, N. (2022, Oktober). Sistem Informasi Project Management Berbasis Web Pada Bank Mandiri Jakarta. *VISUALIKA*, VIII, 89-99.
- Angraini, Y., Pasha, D., & Setiawan, A. (2020, Desember). Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Orbit Station). *JTSI*, I, 64-70. Retrieved from <http://jim-teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Apriliah, W., Subekti, N., & Haryati, T. (2019, Juli). Penerapan Model Waterfall Dalam Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Simpan Pinjam Pada Koperasi PT. Chiyoda Integre Indonesia Karawang. *Interkom*, 81-89. doi:<https://doi.org/10.35969/interkom.v14i2.50>
- Endra, R. Y., Aprilinda, Y., Dharmawan, Y. Y., & Ramadhan, W. (2021, Juni). Analisis Perbandingan Bahasa Pemrograman Php Laravel Dengan Php Native Pada Pengembangan Website. *EXPERT Jurnal Manajemen Sistem Informasi Dan Teknologi*, XI, 48-55. doi:<http://dx.doi.org/10.36448/expert.v11i1.2012>
- Febriyani, A., & Martanto. (2023, Februari). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Kebutuhan Pokok Berbasis Web Pada Toko Khansaa. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, VII, 510-515.
- Hermanto, B., Yusman, M., & Nagara. (2019). Sistem Informasi Manajemen Keuangan Pada PT. Hulu Balang Mandiri Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal Komputasi*, VII, 17-26.
- Herryanto, D. (2019). Membuat Web Server Menggunakan Dinamic Domain Name System dan Router Mikrotik Os pada Ip Dinamis. *JIK*, 10, 81-90.
- Ichsan. (2013, November). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penerima Beasiswa Mahasiswa Kurang Mampu Pada STMIK BUDIDARMA Medan Menerapkan Metode Profile Matching. *Kursor*, 5(1), 2. Retrieved April 14, 2016, from <http://pelita-informatika.com/berkas/jurnal/1.%20TM%20Syahru.pdf>
- Manullang, A. H., Aritonang, M., & Purba, M. J. (2021, Juni). Sistem Informasi Bimbingan Belajar Number One Medan Berbasis Web. *TAMIKA: Jurnal Tugas Akhir Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, I, 44-49. doi:<http://doi.org/10.46880/tamika.Vol1No1.pp44-49>
- Okto, J., & Putra, S. H. (2022, April). Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Rumah Pada PT. Nakama Berbasis Web Dengan Menggunakan Metode Waterfall. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, VI, 304-317. doi:<http://doi.org/10.33395/remik.v6i2.11547>
- Sahi, A. (2020, Juni). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk Lp3i Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter. *TEMATIK (Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi)*, VII, 120-129.
- Sari, A. O., Abdillah, A., & Sunarti. (2019). *Web Programming* (Vol. I). Yogyakarta: GRAHA ILMU.
- Sofyan, A. A., Sutarman, & Amarullah. (2019, September). Aplikasi Penentuan Penulis Berita Harian Terbaik Berbasis Web Dengan Metode Topsis. *SISFOTEK GLOBAL*, IX, 31-36.
- Suryananta, I. D., Pradana, G. K., & Hadi, I. M. (2023, April). Peranan Pelatihan Chse Dalam Meningkatkan Kinerja Karyawan Hrd The Sankara Suite. *PARIS (Jurnal Pariwisata dan Bisnis)*, II, 888-904. doi:[10.22334/386](https://doi.org/10.22334/386)
- Syariat, M., & Samsudin. (2020, Februari). Sistem Informasi Penjualan Pada Toko Faisal Elektronik 2 Indragiri Hilir

- Berbasis Web. *Jurnal Perangkat Lunak*, II, 51-62.
- Tahir, T. B., Rais, M., & HS, M. A. (2019, Oktober). Aplikasi Point Of Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, II, 55-59.  
doi:<http://dx.doi.org/10.33387/jiko>
- Wahid, A. A. (2020, Oktober). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Ilmu-ilmu Informatika dan Manajemen STMIK*, 1-5.
- Widiyanto, D. (2022, Februari). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: SMK YPT PURWOREJO). *Jurnal Ekonomi Dan Teknik Informatika*, X, 24-31.
- Widodo, K. A., Wibowo, S. A., & Vendyansyah, N. (2021, Mei). Penerapan Sequential Search Untuk Pengelolaan Data Barang. *ANTIVIRUS: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, XV, 86-97.
- Widyastuti, R., Widiyastuti, A. A., & Ramadhan, D. W. (2022, September). Penerapan Sistem Informasi Akademik Di Smk Yaspem Jakarta. *PROSISKO*, IX, 9-24.