

## PENERAPAN APLIKASI MANAJEMEN LOGBOOK SISWA PKL BERBASIS WEBSITE UNTUK MEMANTAU AKTIVITAS PKL DI PT. GUNA TEKNOLOGI NUSANTARA

Jeremi Herodian<sup>1</sup>, Made Agung Raharja<sup>2</sup>, I Wayan Supriana<sup>3</sup>

### ABSTRAK

PT. Guna Teknologi Nusantara yang juga disebut sebagai perusahaan Red System adalah perusahaan yang menyediakan jasa konsultasi IT dan juga sebagai IT *partner* yang sudah berpengalaman di bidangnya selama 8 tahun. Perusahaan ini memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan pengabdian dengan memberikan beberapa permasalahan nyata yang sedang terjadi di PT. Guna Teknologi Nusantara. Penulis melihat fenomena bahwa pengelolaan dan pemantauan siswa yang sedang PKL belum sepenuhnya dilakukan secara sistematis dan efisien, maka dari itu penulis tertarik untuk membuat aplikasi manajemen logbook siswa PKL. Aplikasi dibuat berbasis website sehingga bisa memudahkan pengaksesan dimanapun. Aplikasi ini bertujuan untuk memudahkan pembimbing lapangan dalam memantau setiap kegiatan yang dilakukan oleh siswa PKL. Aplikasi ini juga membantu mengelola data-data riwayat kegiatan siswa PKL dan absensi sehingga kegiatan PKL bisa dilakukan secara efektif dan maksimal.

**Kata kunci :** Logbook, PKL, Website, Siswa, Informasi.

### ABSTRACT

PT. Guna Teknologi Nusantara, which is also known as a Red System company, is a company that provides IT consulting services and is also an IT partner with 8 years of experience in the field. This company provides an opportunity for writers to do service by providing some real problems that are currently happening at PT. Use Archipelago Technology. The author sees the phenomenon that the management and monitoring of students who are street vendors has not been fully carried out in a systematic and efficient manner, therefore the author is interested in making a PKL student logbook management application. The application is made based on a website so that it can be easily accessed anywhere. This application aims to make it easier for field supervisors to monitor every activity carried out by PKL students. This application also helps manage data on student street vendor activity history and attendance so that street vendor activities can be carried out effectively and optimally.

**Keywords:** Logbook, Internship, Student, Website. Information.

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini sangat memberikan banyak dampak positif di seluruh aspek. Teknologi sekarang ini sudah menjadi hal wajib yang harus dimiliki, perubahan ini mendorong setiap sektor seperti organisasi, instansi, lembaga pendidikan, dan lainnya untuk

---

<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, [Jeremi.herodian.a43@gmail.com](mailto:Jeremi.herodian.a43@gmail.com)

<sup>2</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, [made.agung@unud.ac.id](mailto:made.agung@unud.ac.id).

<sup>3</sup> Program Studi Informatika, Fakultas MIPA, Universitas Udayana, Bali, Indonesia, [wayan.supriana@unud.ac.id](mailto:wayan.supriana@unud.ac.id)

Submitted: 7 Oktober 2023

Revised: 26 Oktober 2023

Accepted: 26 Oktober 2023

menerapkan teknologi informasi sehingga bisa menunjang kegiatan agar lebih efektif dan efisien (Riswanda & Priandika, 2021). Teknologi informasi memberikan dampak yang sangat signifikan hingga saat ini. Dengan adanya teknologi informasi, sebuah penyampaian informasi dan pengolahan data bisa dilakukan dengan cepat dan efektif. Salah satu penerapan sistem informasi seperti aplikasi pengolahan *logbook* berbasis website.

*Logbook* atau pencatatan kegiatan yang dilakukan secara *online* merupakan sebuah aktivitas untuk mendokumentasikan hasil kegiatan atau bisa disebut rekaman setiap kegiatan yang dilakukan seseorang sehingga bisa menjadi pertanggungjawaban bila suatu saat diperlukan (Ibrahim & Yuridka, 2019). Kegiatan *logbook* yang dilakukan secara manual atau semi-manual akan menyulitkan apabila suatu saat terjadi kesalahan saat input, sinkronisasi data, maupun melakukan pencarian informasi karena data yang tersebar sangat luas.

PT. Guna Teknologi Nusantara yang juga disebut sebagai perusahaan Red System adalah perusahaan yang menyediakan jasa konsultasi IT dan juga sebagai IT partner yang sudah berpengalaman di bidangnya selama 8 tahun. Pada PT. Guna Teknologi Nusantara untuk memantau setiap kegiatan yang dilakukan oleh siswa PKL masih menggunakan konsep semi-manual di mana siswa melakukan input *logbook* di excel sebagai catatan kegiatan. Namun terkadang hal ini menyulitkan pembimbing lapangan untuk mencari dan melakukan rekap karena data yang tersebar sangat banyak dan tidak konsisten. Maka dari itu penerapan aplikasi *logbook* untuk siswa PKL sangat diperlukan sehingga bisa mempermudah karena dilakukan di satu platform yang sudah *solid* dan terstruktur. Melalui aplikasi, data yang tersimpan pun sangat aman karena penyimpanan data pada sistem informasi disimpan menggunakan *database* pada server (Kurniawan, 2019).

## **2. METODE PELAKSANAAN**

### **2.1. Pelaksanaan Kegiatan**

Tahap awal untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna yaitu dengan melakukan diskusi kepada pembimbing lapangan tentang kebutuhan apa saja yang diinginkan terkait target aplikasi *logbook* ini. Setelah dilakukan diskusi didapatkan bahwa kebutuhan mendasar. Kemudian setelah kebutuhan mendasar didapatkan, selanjutnya kebutuhan fungsional seperti kebutuhan admin dan user. Setelah produk aplikasi selesai dibuat, hasilnya kemudian diberikan kepada mitra. Penyerahan dilakukan dengan cara pemaparan cara penggunaan aplikasi.

### **2.2. Pengumpulan Non-Fungsional**

Kebutuhan non-fungsional adalah serangkaian permintaan yang mendasar terkait hal teknis. Kebutuhan non-fungsional ini lebih menekankan bagaimana aplikasinya nanti berjalan. Dimana aplikasi diinstall, kebutuhan komputer, dan hal-hal lain di luar dari aplikasi yang bisa menunjang penggunaan aplikasi.

**Tabel 2.1.** Kebutuhan Non-Fungsional

<b>No.</b>	<b>Properti</b>	<b>Kebutuhan</b>
1	Komputer Server minimum requirement	Processor Quad-core, Ram 8gb, Disk 512 MB
2	User Device minimum requirement	Processor Dual-core, Ram 2gb, Disk 512 MB
3	Availability	24 Jam sehari, 7 hari operasional.
4	Portability	Mudah diadopsi dan dimodifikasi sehingga bisa diupdate kedepannya

### 2.3. Pengumpulan Fungsional

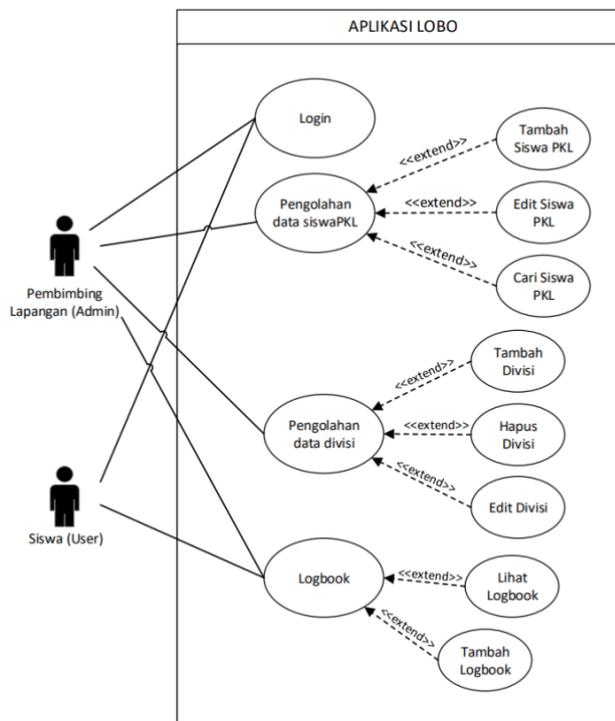
Kebutuhan fungsional adalah kebutuhan atas permintaan pengguna terkait fitur-fitur yang dibutuhkan. Fitur-fitur yang ada disesuaikan dengan kegiatan operasional seperti apa yang biasa dilakukan sehingga fitur pada aplikasinya nanti bisa mempermudah pengguna dalam bekerja. Pada kasus ini terdapat dua *role* yaitu *user* sebagai siswa PKL dan admin sebagai dosen pembimbing lapangan.

Tabel 2.2. Kebutuhan Fungsional

No.	Role	Fungsional
1	Admin	Dapat melakukan login dan logout
2	Admin	Dapat menambah data siswa PKL
3	Admin	Dapat menambah data Divisi.
4	Admin	Dapat melihat ringkasan pengisian logbook siswa PKL
5	Admin	Dapat melakukan pencarian data logbook siswa PKL
6	Siswa	Dapat melakukan login dan logout
7	Siswa	Dapat melakukan pengisian logbook
8	Siswa	Dapat melihat logbook sebelumnya.

### 2.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem berikut meliputi *Use Case Diagram* sebagai gambaran umum sistem yang bisa menjadi acuan untuk *Software Engineer* atau pihak lain sehingga bisa lebih mudah dipahami dengan cepat. Penggambaran secara *visual* juga mempermudah seorang *developer* untuk membangun aplikasi yang sesuai dengan permintaan yang sudah ditentukan sebelumnya.

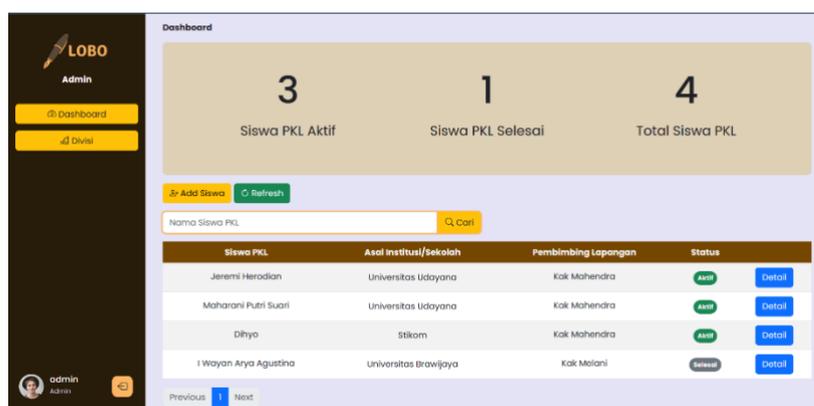


Gambar 2.1. Use Case Diagram Sistem

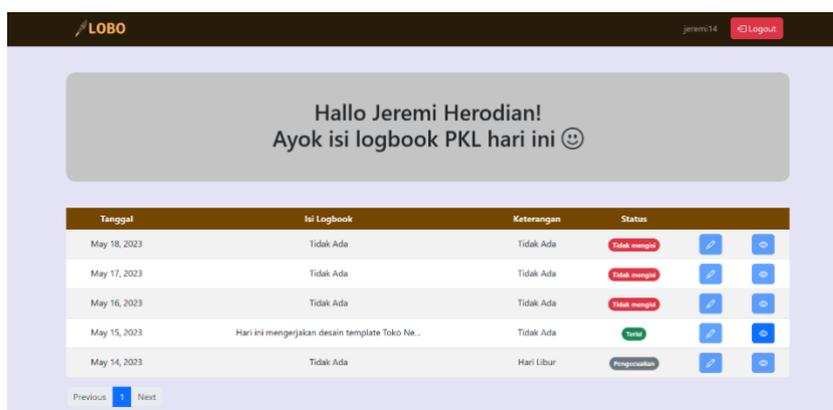
### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan program aplikasi dibantu dengan beberapa *tools* seperti visual studio code untuk melakukan koding html dan css, penggunaan IDE Pycharm untuk membangun aplikasi berbasis website, *tools* figma untuk desain, dan *web browser* Edge untuk menjalankan aplikasi. Hasil akhir aplikasi didemonstrasikan dan diserahkan kepada pihak instansi.

#### 3.1. User Interface Sistem



**Gambar 3.1.** Tampilan Admin

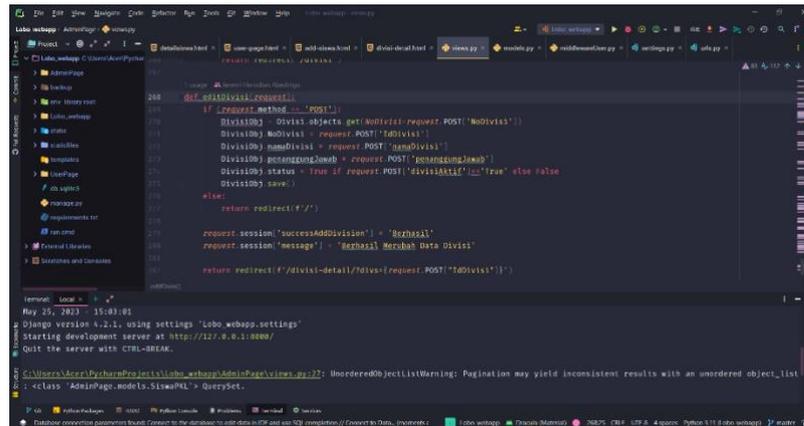


**Gambar 3.2.** Tampilan User

Pada tahap ini dilakukan tahap desain terlebih dahulu menggunakan *tool* figma. Kemudian hasil dari desain figma diimplementasikan menjadi file HTML, CSS, dan Javascript yang dibantu menggunakan framework Bootstrap 5.

#### 3.2. Implementasi Sistem

Untuk membangun program aplikasi secara keseluruhan dibantu dengan *framework* Django. Untuk membangun program, di sini penulis menggunakan IDE Pycharm sebagai alat bantu melakukan koding kode program. Pada tahap implementasi inipun penulis dibantu pembimbing lapangan dalam hal bagaimana hasil yang didapatkan bisa maksimal, kami melakukan beberapa diskusi setelah selesai membangun fitur satu demi satu.



Gambar 3.3. Implementasi Sistem

### 3.3. Demonstrasi Program

Setelah program selesai dibuat, kemudian tahap akhir adalah pengenalan program kepada pihak instansi. Cara pengenalan yaitu memberikan arahan dan pembelajaran kepada salah satu siswa PKL dan kepada pembimbing lapangan. Hasil source code dan aplikasi kemudian diserahkan sepenuhnya kepada pihak instansi.



Gambar 3.4. Demonstrasi dan pengenalan aplikasi kepada staff



Gambar 3.5. Dokumentasi bersama pembimbing lapangan

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil implementasi sistem logbook siswa PKL berbasis website yang sudah dibuat dan digunakan, aplikasi yang dibuat telah memberikan dampak yang sangat baik untuk mengelola dan pemantauan aktivitas siswa PKL di PT. Guna Teknologi Nusantara. Dengan hasil yang demikian terlihat bahwa penggunaan teknologi di bidang informasi dalam hal ini untuk mencatat aktivitas siswa PKL telah mempermudah kegiatan sehingga pendataan dan pengolahan bisa lebih terstruktur dan cepat.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak PT. Guna Teknologi Nusantara yang sudah memberikan banyak sekali pengalaman dan kesempatan melalui program pengabdian ini. Penulis juga berterima kasih kepada Program Studi Informatika Udayana yang telah membimbing dan memfasilitasi segala kebutuhan untuk menjalankan program pengabdian ini sehingga berjalan dengan lancar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Riswanda, D., & Priandika, A. T. (2021). ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PEMESANAN BARANG BERBASIS ONLINE. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, 94-101.
- Kurniawan, D. A. (2019). Aplikasi Peminjaman Ruang Dan Gedung Pada Universitas Mercu Buana Kampus D Jatisampurna Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Teknik Dan Komputer*, 3(2), 128. <https://doi.org/10.22441/jitkom.2020.v3.i2.006>.
- Putra, H. Y., Hanim, H., & Kartika, A. D. (2020). Pembangunan Aplikasi Web dan Mobile Sistem Informasi Webinar di Era New Normal. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 108-115.
- Pirmansyah, A. (2019). Pembangunan Sistem Informasi Kepegawaian Berbasis Web di Kantor Desa Manggungharja,. *Jurnal Sistem Informasi, J-SIKA Vol. 1 No. 1*, pp. 47-22.
- Ibrahim & F. Yuridka. (2019). Aplikasi Logbook Berbasis Pemrograman PHP dan MYSQL pada Metro Link Banjarmasin di PT. Indosat dan XL. *Jurnal Teknik Mesin UNISKA Vol. 4 No.1*
- Muhdar, A. (2018). Sistem Informasi Data Pegawai Berbasis Web Pada Kementerian Kelautan Dan Perikanan Kota Ternate,. *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO Ilmu Komputer dan Informatika*, Vol. 1 No.2, pp. 70-78.
- Mukti, Y. (2018). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Ilmiah Betrik*, 9(02), 84–95. <https://doi.org/10.36050/betrik.v9i02.34>.
- Permana, B., & dkk. (2011). Aplikasi Pengolahan Data Produksi Berbasis Web Di PT. Telehouse Engineering. Bandung: JBPTUNIKOMPP.
- H. Sabita, & dkk. (2022). Implementasi Base View Framework Django pada Pengembangan Sistem Informasi Akreditasi Prodi. *Jurnal SIMADA*, Vol 5, No. 2.
- Yamalia, I., & Siagian, S. (2019). Analisa Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Berbasis Web. *Journal V-Tech (Vision Technology)*, 2(1), 103–109. <https://doi.org/10.35141/jvt.v2i1.527>.