

## **Aplikasi Profil PT. PLN (Persero) ULTG Lopana Berbasis Website Menggunakan Metode Agile**

*Website-Based PT PLN ULTG Lopana Profile Application Using Agile Methods*

**Friska Regina Maralantang<sup>1</sup>, Kristofel Santa<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

---

### **Article Info**

*Article history:*  
Received: Aug 19, 2023  
Revised: Sep 20, 2023  
Accepted: Sep 28, 2023

---

### **Kata kunci**

Magang MBKM,  
Metode Agile,  
PLN ULTG Lopana,  
Profil Perusahaan,  
Website

---

### **ABSTRAK**

Program Magang MBKM memberi mahasiswa pengalaman praktis dalam industri sesuai bidang studi. Dalam konteks PLN ULTG Lopana, penulis merencanakan pembuatan aplikasi profil perusahaan berbasis website dengan Metode Agile. Tujuannya adalah menyediakan informasi komprehensif tentang PLN ULTG Lopana, memadukan inisiatif MBKM dan Agilitas untuk menciptakan solusi digital yang bermanfaat. Magang di PLN memberikan mahasiswa wawasan dan kesempatan mengembangkan keterampilan teknis. Metode Agile digunakan dalam pengembangan profil PT. PLN (Persero) ULTG Lopana. Proses dimulai dengan analisis melalui wawancara, memberikan pemahaman mendalam tentang kebutuhan. Tahap definisi menetapkan tujuan proyek dan batasan waktu. Desain dilakukan dengan kebebasan responsif menggunakan use case diagram. Pengujian langsung dengan pegawai memastikan fungsionalitas dan responsivitas aplikasi. Pada tahap deploy, metode Agile memungkinkan pemantauan dan pengecekan terus-menerus, memastikan hasil akhir responsif dan sesuai harapan. Proses pembuatan aplikasi profil PT. PLN ULTG Lopana menggunakan metode Agile menghasilkan website statis informatif dan responsif. Desain yang responsif memberikan pengalaman optimal baik di desktop maupun mobile. Metode Agile menunjukkan keunggulannya dalam fleksibilitas dan responsivitas, memungkinkan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan. Kesuksesan ini menegaskan bahwa metode Agile cocok untuk proyek pengembangan perangkat lunak skala kecil dengan satu pengembang. Dengan metode Agile, satu pengembang berhasil membuat aplikasi web statis informatif untuk profil PT. PLN ULTG Lopana. Proses dimulai dengan analisis kebutuhan melalui wawancara, diikuti oleh definisi tujuan, desain dengan use case diagram, dan pengujian langsung terhadap pengguna internal. Penerapan backlog memastikan penambahan tugas adaptif, menegaskan keefektifan metode Agile dalam pengembangan proyek skala kecil.

---

### **ABSTRACT**

*Keywords*  
Magang MBKM,  
Metode Agile,  
PLN ULTG Lopana,  
Profil Perusahaan,  
Website

*The MBKM Internship Program offers students practical industry experience aligned with their field of study. In the context of PLN ULTG Lopana, the author plans to develop a website-based company profile application using the Agile Method. The goal is to provide comprehensive information about PLN ULTG Lopana, combining MBKM and Agile initiatives to create a valuable digital solution. PLN internships provide students with insights and opportunities to develop technical skills.*

---

*The Agile Method was employed in developing PT PLN (Persero) ULTG Lopana's profile. The process begins with in-depth needs analysis through interviews, followed by defining project objectives and time constraints. Design involves responsive freedom using use case diagrams, and hands-on testing with employees ensures functionality and responsiveness. The Agile method's deploy stage allows continuous monitoring, ensuring a responsive end result. This resulted in an informative and responsive static website. Its responsive design offers an optimal experience on both desktop and mobile, showcasing Agile's advantages in flexibility and responsiveness for adapting to changing needs. This success confirms Agile's suitability for small-scale software development projects. With the Agile method, one developer successfully created an informative static web application for PT PLN ULTG Lopana's profile, starting with needs analysis, goal setting, design, and live testing against internal users, supported by adaptive task additions through backlogs, highlighting Agile's effectiveness in small-scale project development.*

---

**Corresponding Author:**

Kristofel Santa

Teknik Informatika, Fakultas Teknik.

Universitas Negeri Manado,

Jl. Kampus Unima, Tonsaru, Kec. Tondano Selatan, Kab. Minahasa, Sulawesi Utara, 95618

Email : kristofelsanta@unima.ac.id

---

## **PENDAHULUAN**

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) telah menjadi inisiatif Menteri Pendidikan dan Kebudayaan untuk memberikan mahasiswa kesempatan mengembangkan ilmu dan pengalaman sebagai persiapan memasuki dunia kerja. Dalam kerangka kebijakan ini, mahasiswa diberikan keleluasaan untuk memilih mata kuliah dan kegiatan belajar diluar perguruan tinggi, termasuk melalui program magang. Magang MBKM menjadi sasaran yang potensial untuk meningkatkan nilai dan kompetensi mahasiswa, menghubungkan langsung mereka dengan dunia usaha dan industry.

Lokasi magang MBKM yang dipilih penulis adalah PT. PLN (Persero) ULTG Lopana, sebagai perusahaan energi yang telah berperan 1945, memiliki peran strategis dalam mengelola listrik negara. Dengan regulasi yang berkembang seiring waktu, PLN terus beradaptasi, menjadi Perusahaan Umum Listrik Negara pada tahun 1972. PLN memiliki tugas menyediakan tenaga listrik untuk masyarakat umum, dengan unit-unit kerja yang terbagi dalam pembangkit, transmisi, dan distribusi.

Fokus layanan PLN, terutama di PLN ULTG Lopana, mencakup pembagian unit layanan sesuai dengan system tenaga listrik. Unit Layanan, seperti Unit Layanan Transmisi dan Gardu Induk (ULTG), memiliki peran penting dalam pendistribusian kelistrikan. Dalam konteks ini, penulis merencanakan pembuatan aplikasi profil PT. PLN (Persero) ULTG Lopana berbasis website.

Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang profil PT. PLN (Persero) ULTG Lopana melalui platform website. Dengan menerapkan Metode Agile, pengembangan aplikasi akan dilakukan secara interatif dan responsive terhadap kebutuhan pengguna. Aplikasi ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi yang mudah diakses mencakup informasi tentang

struktur organisasi, tugas pokok di PLN ULTG Lopana. Melalui kombinasi antara inisiatif MBKM dan penerapan Metode Agile dalam pengembangan aplikasi, diharapkan bahwa mahasiswa yang terlibat dalam program magang dapat memberikan kontribusi berarti dalam menciptakan solusi digital yang relevan dan bermanfaat bagi PT. PLN ULTG Lopana.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan adalah metode Agile. Penggunaan metode Agile dalam pembuatan profil perusahaan PT. PLN (Persero) ULTG Lopana yang hanya melibatkan satu pengembang menawarkan pendekatan yang fleksibel dan responsif terhadap perubahan kebutuhan proyek. Proses dimulai dengan tahap analisis, di mana data esensial dikumpulkan melalui wawancara dengan pegawai PT. PLN (Persero) ULTG Lopana. Wawancara ini memberikan pemahaman mendalam tentang kebutuhan utama, memastikan bahwa proyek berkembang sejalan dengan visi dan misi perusahaan.

Tahap definisi mengikhtisarkan tujuan proyek, cakupan, dan batasan waktu, memberikan arah yang jelas untuk pengembang. Penggunaan backlog dalam metode Agile memungkinkan penambahan tugas atau perubahan prioritas sesuai dengan perkembangan proyek. Dalam konteks proyek ini, menambahkan tugas untuk fitur interaktif dan pembaruan konten yang berkala mencerminkan respons terhadap dinamika bisnis.

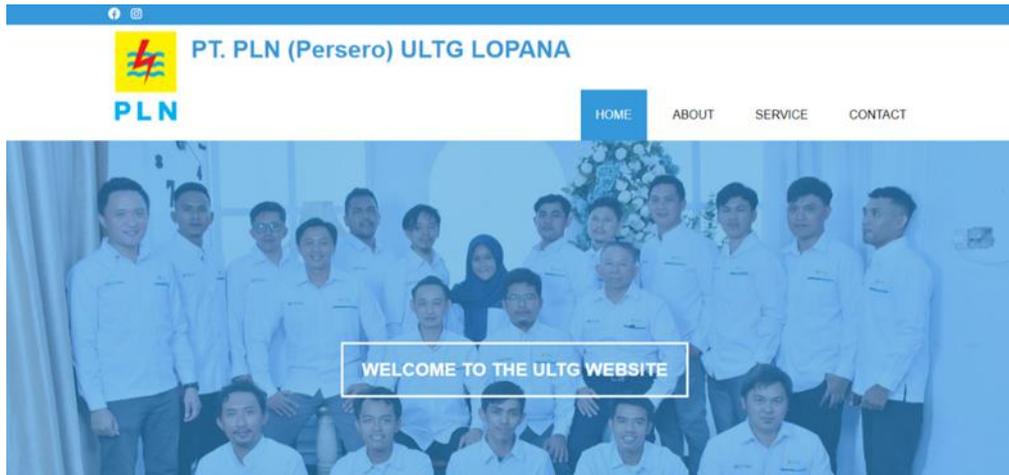
Selanjutnya, pada tahap desain, metode Agile memberikan kebebasan untuk merancang profil perusahaan dengan responsivitas terbaik. Use case diagram dan business model dihasilkan melalui platform Draw.io, memastikan kesesuaian desain dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Tahap pengujian dijalankan secara langsung dengan pegawai untuk memastikan fungsionalitas dan responsivitas aplikasi. Hasilnya dievaluasi untuk memastikan aplikasi mencapai tujuan, dan feedback dari pengujian menjadi masukan penting untuk perbaikan atau penyesuaian selanjutnya.

Terakhir, pada tahap deploy, metode Agile memungkinkan pemantauan dan pengecekan yang terus-menerus. Proses ini mencakup pemantauan kinerja aplikasi setelah diterapkan dan pengecekan integrasi dengan media sosial untuk memastikan tautan berfungsi dengan baik. Dengan demikian, metode Agile memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk menjawab kebutuhan yang berkembang dalam pengembangan profil perusahaan, memastikan hasil akhir yang responsif, berkualitas, dan sesuai dengan harapan perusahaan dan pengguna.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Proses pembuatan aplikasi profil perusahaan PT. PLN (Persero) ULTG Lopana menghasilkan sebuah website statis yang informatif dan responsif. Aplikasi ini memberikan gambaran menyeluruh tentang perusahaan, meliputi visi, misi, layanan, dan informasi kontak. Desain responsif memastikan pengalaman pengguna yang optimal, baik melalui perangkat desktop maupun mobile. Proses pembuatan aplikasi ini menunjukkan keunggulan metode Agile dalam pengembangan proyek yang melibatkan satu pengembang. Fleksibilitas dan responsivitasnya memungkinkan pengembang untuk merespons perubahan kebutuhan, menyesuaikan desain, dan menambahkan fitur sesuai dengan perkembangan proyek.



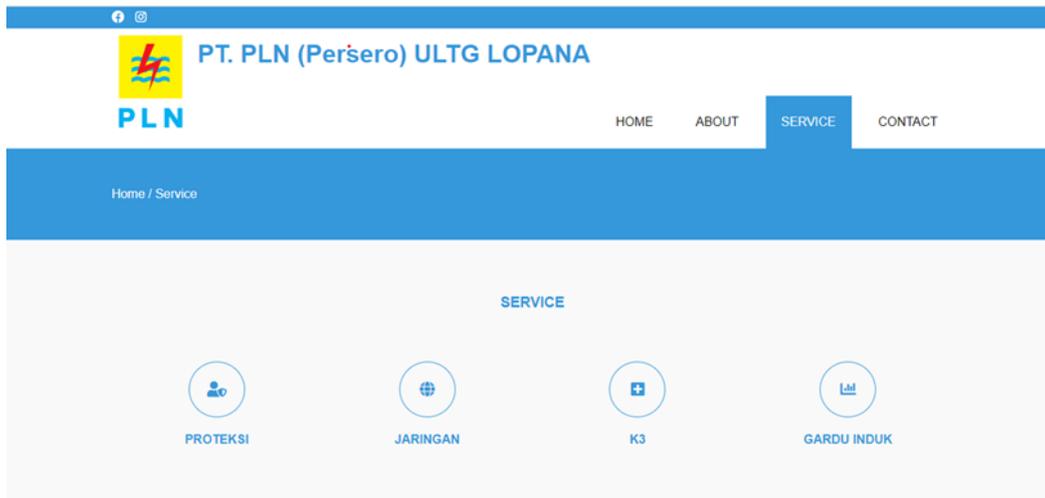
Gambar 1 Tampilan home

Gambar 1 tampilan home menjelaskan tampilan tersebut bertujuan untuk memberikan pengguna pengenalan singkat tentang perusahaan dan memberikan akses mudah ke informasi lebih lanjut melalui menu navigasi.



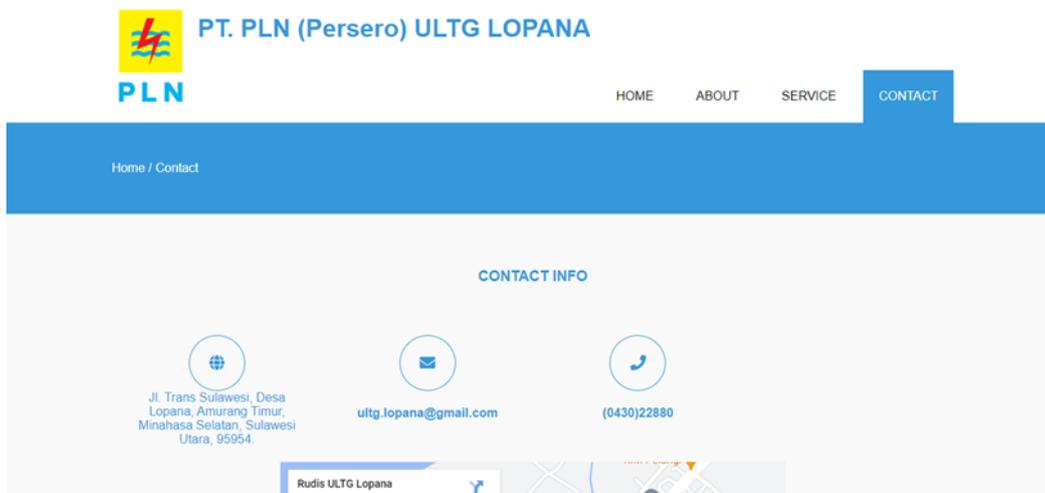
Gambar 2 Tampilan about

Gambar 2 tampilan about dirancang untuk memberikan informasi komprehensif kepada pengguna tentang perusahaan seperti visi, misi, dan membantu membangun kepercayaan, dan memperkuat identitas perusahaan.



Gambar 3 Tampilan service

Gambar 3 tampilan service bertujuan untuk memberikan pandangan tentang layanan yang ada di PT. PLN (Persero) ULTG Lopana.



Gambar 4 Tampilan contact

Gambar 4 tampilan contact bertujuan untuk mendukung komunikasi antara perusahaan dan pengguna. Dengan menyediakan berbagai metode kontak dan memberikan informasi yang jelas, pengguna dapat dengan mudah berkomunikasi dengan perusahaan sesuai dengan kebutuhan.

Dengan metode Agile, proyek ini berhasil dikembangkan secara efisien, mempercepat waktu pengembangan dan memberikan hasil yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan perusahaan. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa metode Agile dapat diimplementasikan dengan sukses dalam proyek-proyek pengembangan perangkat lunak skala kecil yang melibatkan satu pengembang.

## **KESIMPULAN**

Dalam penelitian ini, magang MBKM di PT. PLN ULTG Lopana diimplementasikan untuk menciptakan aplikasi profil perusahaan berbasis website menggunakan Metode Agile. Proses pengembangan melibatkan analisis melalui wawancara, tahap definisi, desain responsif, pengujian langsung, dan deploy. Metode Agile menunjukkan fleksibilitas dan responsivitas yang memungkinkan penyesuaian terhadap perubahan kebutuhan proyek. Hasilnya adalah website statis informatif dan responsif, memperkuat kesuksesan Metode Agile dalam proyek pengembangan perangkat lunak skala kecil dengan satu pengembang. Keberhasilan ini menegaskan bahwa magang MBKM dengan pendekatan Metode Agile dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dalam menciptakan solusi digital yang relevan dan sesuai harapan perusahaan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan karya tulis ini. Penulisan karya tulis ini dilakukan dalam rangka memenuhi kelengkapan dari program magang MBKM yang telah dikontrak.

Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, cukup sulit bagi saya untuk menyelesaikan karya tulis ini. Saya ucapkan terimakasih kepada semua yang memberikan dukungan dan terlibat didalam pembuatan project ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Abrahamsson, P., Salo, O., Ronkainen, J., & Warsta, J. (2017). Agile software development methods: Review and analysis. *ArXiv Preprint ArXiv:1709.08439*.
- Ambler, S. W. (2004). *The object primer: Agile model-driven development with UML 2.0*. Cambridge University Press.
- Beck, K. (2000). *Extreme programming explained: embrace change*. addison-wesley professional.
- Beck, K., Beedle, M., Van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., & Jeffries, R. (2001). *Manifesto for agile software development*.
- Boehm, B. (2002). Get ready for agile methods, with care. *Computer*, 35(1), 64–69.
- Boehm, B. W., & Turner, R. (2004). *Balancing agility and discipline: A guide for the perplexed*. Addison-Wesley Professional.
- Cockburn, A. (2006). *Agile software development: the cooperative game*. Pearson Education.
- Cohn, M. (2005). *Agile estimating and planning*. Pearson Education.
- Highsmith, J. A. (2002). *Agile software development ecosystems*. Addison-Wesley Professional.
- Martin, R. C. (2003). *Agile software development: principles, patterns, and practices*. Prentice Hall PTR.
- Maruping, L. M., Venkatesh, V., & Agarwal, R. (2009). A control theory perspective on agile methodology use and changing user requirements. *Information Systems Research*, 20(3), 377–399.

- Mawuntu, K. C. T., Rorimpandey, G. C., & Santa, K. (2023). Perancangan Sistem Antrian Berbasis Web Pada Puskesmas Pangolombian. *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, 1(2), 15–31.
- Pressman, R. S. (2005a). *Software engineering: a practitioner's approach*. Palgrave macmillan.
- purwanto, h. s., widjanarko, h., probosari, n., & hendri gusaptono, r. (2017). *pengabdian prosiding seminar nasional tahun ke-2 call for papers dan pameran hasil penelitian & pengabdian masyarakat kemenristekdikti ri yogyakarta, 10-11 oktober 2017*. lppm upn veteran yogyakarta.
- Quintero, L. B. (2021). scrum implementation and practice in the subject of project formulation and evaluation in the economic and administrative sciences department at universidad el bosque. *panorama*, 15(29).
- Sommerville, I. (2011). *Software engineering* (ed.). America: Pearson Education Inc.