SISTEM INFORMASI PENGADUAN GANGGUAN DAN REGISTRASI PASANG BARU PADA PDAM BANDARMASIH PERSERODA BERBASIS WEB

Ainul Khopijah [1], Mokhamad Ramdhani Raharjo [2], Muhammad Rais Wathani [3]

[1] Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, 2110010224

[2] Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, 1116048901

[3] Teknik Informatika, 55201, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari Banjarmasin, 1131108401

khopijahainul@gmail.com / 085751143406

ABSTRAK

PDAM Bandarmasih Perseroda sebagai penyedia layanan air bersih di Kota Banjarmasin merupakan objek dalam penelitian ini. Instansi tersebut masih menghadapi permasalahan pada proses pengaduan gangguan dan registrasi pasang baru yang sepenuhnya berjalan secara manual. Hal tersebut seringkali memicu lambatnya penanganan keluhan, proses birokrasi yang panjang, serta minimnya transparansi status layanan bagi pelanggan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini menawarkan solusi dengan membangun sebuah Sistem Informasi Pengaduan Gangguan dan Registrasi Pasang Baru Berbasis Web. Sistem tersebut dikembangkan menggunakan metode Waterfall yang proses desainnya dirancang dengan permodelan UML (Unified Modeling Language). Sistem yang dibangun juga telah terintegrasi dengan fitur WhatsApp untuk memberikan notifikasi otomatis, serta telah lolos uji kelayakan menggunakan pengujian Black Box. Melalui implementasi sistem ini, kendala pada pencatatan manual dapat teratasi, alur kerja internal menjadi lebih efektif, dan tingkat kepuasan layanan pelanggan di PDAM Bandarmasih meningkat secara signifikan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pengaduan, Website.

ABSTRACT

PDAM Bandarmasih Perseroda, as the clean water service provider in the city of Banjarmasin, is the subject of this study. The agency still faces challenges in its complaint handling and new service registration processes, which are currently conducted entirely manually. This often results in slow complaint resolution, lengthy bureaucratic procedures, and a lack of transparency regarding service status for customers.

To address these issues, this study proposes a solution by developing a Web-Based System for Service Disruption Complaints and New Connection Registration. The system was developed using the Waterfall method, with the design process based on UML (Unified Modeling Language) modeling. The system has also been integrated with WhatsApp to provide automatic notifications and has passed a feasibility test using black-box testing. Through the implementation of this system, the challenges associated with manual record-keeping have been resolved, internal workflows have become more effective, and customer satisfaction levels at PDAM Bandarmasih have increased significantly.

Keywords: Information Systems, Complaints, Website.

REFERENSI

Afrianto, I., & Rukun, K. (2018). Perancangan sistem informasi akademik berbasis web pada SMK Al-Huffaz. Jurnal Vokasional Teknik Elektronika dan Informatika, 6(2), 70–77.

Duckett, J. (2011). HTML and CSS: Design and build websites. John Wiley & Sons.

Fowler, M. (2004). UML distilled: A brief guide to the standard object modeling language (3rd ed.). Addison-Wesley Professional.

Haviluddin. (2011). Memahami penggunaan UML (Unified Modeling Language). Jurnal Informatika Mulawarman, 6(1), 1–15.

Jogiyanto, H. M. (2005). Analisis dan desain sistem informasi: Pendekatan terstruktur teori dan praktik aplikasi bisnis. Penerbit Andi.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). Management information systems: Managing the digital firm (14th ed.). Pearson.

Nixon, R. (2012). Learning PHP, MySQL, JavaScript, and CSS: A step-by-step guide to creating dynamic websites (2nd ed.). O'Reilly Media.

Nugroho, A. (2010). Rekayasa perangkat lunak berorientasi objek dengan metode USDP (Unified Software Development Process). Penerbit Andi.

Nurdam, N. (2014). Sequence diagram sebagai perkakas perancangan antarmuka pemakai. Jurnal Teknik Informatika, 5(1), 21–25.

O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). Management information systems (10th ed.). McGraw-Hill/Irwin.

Patton, R. (2001). Software testing. Sams Publishing.

Pratama, R. A., & Santoso, B. (2023). Implementasi metode waterfall pada sistem pendaftaran pelanggan baru PDAM Way Rilau Kota Bandar Lampung berbasis website. Jurnal Komputasi, 11(1), 10–19.

Pressman, R. S. (2015). Software engineering: A practitioner's approach (8th ed.). McGraw-Hill.

Puspa, L. (2012). Pemodelan proses bisnis menggunakan activity diagram UML dan BPMN (Studi kasus FRS online). Jurnal Teknologi dan Informasi, 2(1), 1–9.

Sari, N. P. W. P., Hanafiah, N., & Ilahi, A. F. (2022). Rancang bangun sistem informasi pengaduan pelanggan PDAM Tirta Patriot Kota Bekasi berbasis web dengan notifikasi whatsapp. Jurnal Sistem Informasi, 8(2), 169–178.

Sari, Y. I., & Puspita, L. (2021). Sistem informasi pelayanan pengaduan pelanggan air minum berbasis web pada PDAM Tirta Musi Palembang (Studi kasus: Unit Pelayanan Alang-Alang Lebar). Jurnal Sistem Informasi (JSI), 13(2), 89–97.

Setiyani, L. (2011). Desain sistem: Use case diagram. Seminar Nasional Inovasi & Adopsi Teknologi, 246–260.

Sommerville, I. (2011). Software engineering (9th ed.). Pearson.

Subhiyakto, E. R. (2020). Aplikasi pembelajaran class diagram berbasis web untuk pendidikan rekayasa perangkat lunak. Jurnal Teknik Industri, Mesin, Elektro, Dan Ilmu Komputer, 4(2), 143–150.

Tjiptono, F. (2014). Pemasaran jasa: Prinsip, penerapan, dan penelitian. Penerbit Andi.

Ullman, L. (2012). PHP and MySQL for dynamic web sites: Visual quickpro guide (4th ed.). Peachpit Press.

Ward, J., & Partington, D. (2006). An integrative model of the project management process. International Journal of Project Management, 24(2), 150-157.

Welling, L., & Thomson, L. (2008). PHP and MySQL web development (4th ed.). Addison-Wesley Professional.