

APLIKASI PENDATAAN DAN MONITORING PERANGKAT KERAS BIDANG APTIKA BERBASIS WEB PADA DINAS KOMUNIKASI, INFORMATIKA DAN STATISTIK

Muhammad Hasan¹,Indu Indah Purnomo²,Ibrahim³

¹Teknik Informatika, 55201,FTI Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NPM 19630938

²Teknik Informatika, 55201, FTI Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 1116048901

³Teknik Informatika, 55201,FTI Universitas Islam Kalimantan MAB Banjarmasin, NIDN. 1113088702

Email:muhammadhasanbjm40@gmail.com/HP.089691515730

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah aplikasi pendataan dan *monitoring* perangkat keras berbasis *web* yang akan digunakan oleh Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik. Aplikasi ini dirancang untuk membantu dalam pengelolaan dan pemeliharaan perangkat keras yang digunakan dalam bidang (aplikasi teknologi informasi dan komunikasi) di dinas tersebut. Metode pengembangan yang digunakan yaitu metode pengembangan perangkat lunak berbasis web, yang meliputi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan evaluasi. Aplikasi ini dibangun menggunakan teknologi web seperti *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript* untuk antarmuka pengguna, sedangkan server-side scripting menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL* untuk penyimpanan dan pengelolaan data. Fitur-fitur yang dimiliki oleh aplikasi ini antara lain: pendataan perangkat keras aptika, pemantauan kondisi dan kinerja perangkat keras, pemeliharaan dan perbaikan perangkat keras, dan laporan *inventarisasi* perangkat keras. Aplikasi ini juga dilengkapi dengan fitur keamanan untuk mengontrol akses pengguna dan melindungi data yang sensitif. Hasil pengujian aplikasi menunjukkan bahwa aplikasi ini mampu membantu Dinas Komunikasi, Informatika, dan Statistik dalam mengelola dan memantau perangkat keras aptika dengan lebih efektif dan efisien. Dengan adanya aplikasi ini akan membuat proses pengelolaan perangkat menjadi lebih cepat dan efisien karena data sudah terkomputerisasi dan dapat di akses secara online, hal ini juga akan mengurangi resiko kehilangan data perangkat keras serta mengurangi penggunaan kertas karena data sudah tersimpan didalam database. Disarankan pada penelitian selanjutnya dapat mengembangkan sistem dengan menambahkan beberapa fitur seperti dapat backup basis data otomatis, sistem multi platform dan peta letak titik perangkat keras. Serta aplikasi dapat dikembangkan lebih baik lagi dengan adanya multiuser yang lebih luas seperti ditambah untuk user agar bisa memantau dan mencetak data perangkat keras. Serta ditambahkan barcode agar pendataan perangkat lebih jelas dan mudah diketahui.

Kata Kunci : *Aplikasi pendataan dan monitoring, Perangkat keras, Bidang Aptika, Berbasis web, Efektivitas dan efisiensi*

ABSTRACT

This research aims to develop a web-based hardware data collection and monitoring application that will be used by the Communications, Information and Statistics Department. This application is designed to assist in the management and maintenance of hardware used in the field (information and communication technology applications) in the service. The development method used is a web-based software development method, which includes requirements analysis, system design, implementation, testing and evaluation. This application was built using web technologies such as HTML, CSS, and JavaScript for the user interface, while server-side scripting uses the PHP programming language and MySQL database for data storage and management. The features of this application include: aptika hardware data collection, hardware condition and performance monitoring, hardware maintenance and repair, and hardware inventory reports. This application is also equipped with security features to control user access and protect sensitive data. The results of application testing show that this application is able to assist the Department of Communication, Information and Statistics in managing and monitoring computer hardware more effectively and efficiently. With this application, the device management process will be faster and more efficient because the data is computerized and can be accessed online. This will also reduce the risk of losing hardware data and reduce paper usage because the data is already stored in the database. It is recommended that in further research the system be developed by adding several features such as automatic database backup, multi-platform system and hardware point location map. And the application can be developed even better with a wider multiuser interface, such as adding users to be able to monitor and print hardware data. And barcodes have been added so that device data collection is clearer and easier to identify.

Keywords: *Data collection and monitoring applications, hardware, applications, web-based, effectiveness and efficiency*

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Abrar. (2022, Januari 3) WEB BROWSER: *Apa itu Laragon from Sekayuweb*: <https://www.sekayuweb.com/2022/01/apa-itu-laragon.html>
- Banjarmasin, U. (2014). *Pedoman SKRIPSI Program Sarjana*. Banjarmasin.
- Dhanta, R. (2009). *Pengantar Ilmu Komputer*. Surabaya: INDAH.
- nhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak*. Jakarta Selatan: mediakita.
- Arief, M. (2011). *Pemrograman Web Dinamis Menggunakan Php dan Mysql*. Yogyakarta: ANDI.
- Hartono, M. (2016, Maret 31). *Pengertian, Komponen dan Contoh Use Case Diagram*. Retrieved from *Technolotive*: <https://milawatihartono.wordpress.com/2016/03/31/use-case-diagram/>
- Kholil, M., & Akhsani, R. (2021). DESAIN DAN PEMROGRAMAN WEB: HTML, CSS, PHP, MYSQL, & BOOTSTRAP. Klik Media.
- Melwin, D. S. (2010). *Mengenal Hardware-Software dan Pengelolaan Instalasi Komputer*. Andi. Yogyakarta.
- Dewaweb. (2018, Juli 05). *Pengertian Website: Panduan Lengkap Soal Website*. Retrieved from <https://www.dewaweb.com/blog/pengertian-website/>
- Evitasari, I. (2020, Agustus 02). *Pengertian Pengolahan Data*. Retrieved from Pak Guru: <https://pakguru.co.id/pengertian-pengolahan-data/>
- Mustakini. (2009). *Sistem Informasi Teknologi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Novitasari, C. (2018, September 28). *Pengertian Activity Diagram dan SimbolSimbolnya*. Retrieved from Pelajarindo: <https://pelajarindo.com/pengertian-activity-diagram-simbol/>
- Novitasari, C. (2018, September 28). *Pengertian Squence Diagram dan Simbolnya*. Retrieved from *Pelajarindo*: <https://pelajarindo.com/pengertian-squence-diagram-simbol/>
- Munandar, A. (2016, 10). *Pengertian MySQL*. Retrieved from <https://bahasaweb.com/pengertian-mysql/>
- N, S. (2017, 7). *Pengertian Aplikasi*. Retrieved from <http://www.pengertianku.net/2017/07/pengertian-aplikasi-dan-contohnya-serta-beberapa-jenisnya.html>
- Priyanto, A. (2013, 07). *Aplikasi Diagram Versi Online*. Retrieved from <http://pitureh.com/2013/07/05/draw-io-aplikasi-diagram-versi-online/>
- Publik, P. (2020, April 06). *Arti Pengolahan Data, Cara Kerja, Fungsi Hingga Contohnya*. Retrieved from <https://pelayananpublik.id/2020/04/06/arti-pengolahan-data-cara-kerja-fungsi-hingga-contohnya>
- Putra. (2019, November 4). WEB BROWSER: *Pengertian, Fungsi & Macam Macam Web Browser*. Retrieved from Salamadian: <https://salamadian.com/pengertian-web-browser/>
- Suka, W. (2006). APLIKASI PENDATAAN PERANGKAT KERAS KOMPUTER BERBASIS WEB DI KANTOR POS WILAYAH V JAWABARAT.
- Wikipedia, K. (2019, Oktober 6). MySQL. Retrieved from Wikipedia, Ensiklopedia Bebas.: <https://id.wikipedia.org/wiki/MySQL>