

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi berbasis website telah banyak dikembangkan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelaporan keluhan perangkat lunak dan keras, Informasi status perbaikan perangkat keras, dan Informasi ketersediaan suku cadang perangkat keras. Beberapa penelitian sebelumnya membahas implementasi sistem berbasis web dalam berbagai konteks untuk mengoptimalkan pelaporan keluhan, Informasi status pada perbaikan perangkat keras, dan pelaporan Informasi ketersediaan barang barang.

Penelitian mengenai pengembangan aplikasi monitoring Informasi proyek berbasis web menunjukkan bahwa penggunaan *framework* Laravel dengan pendekatan Model *View Controller* (MVC) dapat meningkatkan integrasi data dan akurasi pemantauan proyek. Implementasi sistem ini membantu dalam pencatatan tagihan pekerjaan serta mempercepat proses pemantauan kinerja proyek [5].

Sistem Informasi helpdesk berbasis website terbukti dapat mempercepat proses penanganan keluhan karyawan terkait masalah IT. Penelitian ini menunjukkan bahwa sistem ini mampu mengelola permintaan bantuan teknis secara lebih terstruktur dan efisien, sehingga mengurangi waktu respon dan meningkatkan kepuasan pengguna [6].

Dalam penelitian Implementasi Sistem Manajemen Persediaan Berbasis Web untuk Efisiensi Stok Barang, menyoroti pentingnya sistem berbasis web dalam mendukung pengelolaan stok barang secara lebih akurat dan efisien. Dengan menggunakan sistem ini, perusahaan dapat memantau stok barang secara *real-time*, menghindari kehabisan stok, serta mengoptimalkan proses pengadaan barang. Penelitian ini juga menekankan bahwa integrasi sistem pencatatan dengan metode otomatisasi dapat meningkatkan transparansi dalam pengelolaan inventaris [7].

Dalam penelitian mengenai pemantauan jaringan menggunakan Zabbix, ditemukan bahwa sistem ini mampu memberikan notifikasi *real-time* terkait status perangkat dan jaringan. Hal ini memungkinkan tim IT untuk lebih proaktif dalam menangani permasalahan teknis sebelum berdampak pada operasional perusahaan [8].

Penerapan sistem *helpdesk* berbasis web dengan metode pengembangan perangkat lunak *Rapid Application Development* (RAD) memungkinkan pencatatan dan penanganan masalah IT secara lebih cepat dan efisien. Dengan menggunakan *framework* Laravel dan *database* PostgreSQL, sistem ini dirancang untuk membantu *monitoring* data pengaduan serta mempermudah teknisi dalam menangani permasalahan yang diajukan oleh pengguna [9].

Penerapan sistem *helpdesk* ticketing berbasis web dengan metode pengembangan perangkat lunak SDLC, *Extreme Programming* (XP), dan Scrum memungkinkan pencatatan dan penanganan masalah IT secara lebih sistematis. Sistem ini membantu dalam pengelolaan tiket secara efisien serta memberikan analisis terhadap tren permasalahan yang sering terjadi [10].

Berdasarkan kajian pustaka dari penelitian-penelitian sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa sistem Informasi berbasis web memberikan berbagai manfaat dalam peningkatan efisiensi dalam sistem Informasi pelaporan keluhan pada perangkat lunak dan keras, serta kemudahan akses Informasi ketersediaan suku cadang perangkat keras.

Divisi Sistem Informasi RSUD Kota Cilegon menghadapi kendala dalam menangani permasalahan teknis karena pengguna masih melaporkan masalah perangkat lunak dan perangkat keras langsung kepada Staf IT melalui WhatsApp. Hal ini dapat menyebabkan keterlambatan Informasi, terutama jika Staf IT sedang tidak bertugas atau menangani masalah lain, sehingga proses penyampaian Informasi menjadi tidak efisien.

Apabila permasalahan pada perangkat keras dibutuhkan penanganan lebih lanjut, maka Staf IT akan membawanya ke dalam gudang untuk dilakukan perbaikan, Ketidadaan sistem digital terintegrasi dapat membuat pengguna tidak dapat melihat status perbaikan perangkat keras. Hal ini dapat menimbulkan rasa kebingungan dan ketidakpastian bagi pengguna terkait kondisi perangkat keras mereka, selain itu, Staf tidak juga dapat melihat ketersediaan suku cadang secara *real-time*, yang berpotensi memperlambat penyelesaian masalah jika dibutuhkan pergantian komponen pada perangkat keras. Dampaknya dapat mengganggu kelancaran kinerja dari pengguna, Staf dan layanan rumah sakit.

Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang dapat mengintegrasikan seluruh proses dalam Sistem Informasi RSUD Kota Cilegon supaya efisien dan efektivitas dalam penanganan keluhan dapat ditingkatkan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini mengangkat judul “Pembangunan Sistem Informasi Pelaporan Keluhan Perangkat Lunak dan Keras di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Cilegon Berbasis Web”.

Sistem ini dirancang untuk memberikan solusi terintegrasi yang memungkinkan laporan keluhan perangkat lunak dan perangkat keras secara *real-time*, pengguna dapat memantau status perbaikan perangkat keras yang dibawa ke ruang teknisi untuk penanganan lebih lanjut. Sistem ini dilengkapi dengan fitur-fitur seperti pelaporan permasalahan yang terjadi pada perangkat lunak dan perangkat keras, pemantauan status perbaikan perangkat keras, Informasi persediaan suku cadang perangkat keras secara *real-time*.

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian

PENULIS	JUDUL	METODE	BAHASA PEMROGRAMAN	Fitur Jadwal Staf IT	Fitur Informasi Ketersediaan Suku Cadang Perangkat Keras
Agustha, Emmanuel Bagas Adhy, Satriyo Mutiara, Dinar Nugraheni, Kusumo	Pengembangan Aplikasi <i>Monitoring Informasi</i> Proyek Berbasis Web Menggunakan Metode Iconix Process (Studi Kasus : PT Telkom Akses Witel Semarang)	ICONIX Process	PHP	Tidak Ada	Tidak Ada
Liharja, Yosua Sari, Ani Oktarini	Rancang Bangun Sistem Informasi	Pengumpulan Data	PHP	Tidak Ada	Tidak Ada

Satriansyah, Arief	Helpdesk IT Support Berbasis Website				
A. R. Ramadhan, M. Valentino	Implementasi Sistem Manajemen Persediaan Berbasis Web Untuk Efisiensi Stok Barang	Pendekatan kualitatif, kuantitatif, pengumpulan data, analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian.	PHP	Tidak Ada	Ada
Ariyadi, Tamsir Fikri, Muhammad Yudiastuti, Helda	Penerapan <i>Monitoring Jaringan</i> Dengan Zabbix Pada PT . PLN (Persero) SUMBAGSEL UIP BAGIAN	Network Development Life Cycle (NDLC)	-	Tidak Ada	Tidak Ada

Delia Mediana, Andi Iwan Nurhidayat	Rancang Bangun Aplikasi Helpdesk (A-DESK) Berbasis Web Menggunakan <i>Framework</i> Laravel (Studi Kasus di PDAM Surya Sembada Kota Surabaya)	Rapid Application Development (RAD)	PHP	Tidak Ada	Tidak Ada
Siahaan, Mangapul	Pengembangan Helpdesk Ticketing System berbasis Website dengan menggunakan metode SDLC, XP, dan Scrum	Software Development Life Cycle (SDLC), Extreme Programming (XP), dan Scrum	PHP	Tidak Ada	Tidak Ada
Penulis	Pembangunan Sistem Informasi Pelaporan Keluhan	Software Development Life Cycle	PHP	Ada	Ada

	Perangkat Lunak dan Perangkat Keras di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Cilegon	(SDLC), Waterfall			
--	--	----------------------	--	--	--

