

ABSTRAK

Industri farmasi memiliki peran penting dalam menghasilkan obat yang aman, efektif, dan berkualitas, sehingga proses produksinya harus memenuhi standar yang ketat serta terdokumentasi dengan baik. Namun, proses monitoring dan *traceability* produksi di PT. XYZ masih dilakukan secara manual menggunakan dokumen kertas dan *spreadsheet*, sehingga menyebabkan keterlambatan informasi, kurangnya transparansi, serta rendahnya efisiensi dalam pengelolaan data produksi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi *traceability* proses produksi manufaktur farmasi berbasis web yang mampu meningkatkan monitoring secara *real-time*, terstruktur, dan terintegrasi. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan studi literatur, sedangkan pengembangan sistem menggunakan pendekatan Agile Scrum serta pemodelan UML. Sistem dibangun menggunakan framework Laravel dengan dukungan basis data MySQL serta mengacu pada standar aksesibilitas WCAG. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu meningkatkan transparansi proses produksi, mempermudah penelusuran data batch dan tahapan produksi, serta meningkatkan efisiensi dalam pemantauan dan pengelolaan aktivitas produksi.

Kata Kunci : *agile scrum*, laravel, sistem informasi, *traceability*, WCAG

ABSTRACT

The pharmaceutical industry plays an important role in producing safe, effective, and high-quality medicines, requiring production processes to comply with strict standards and proper documentation. However, the monitoring and traceability processes at PT. XYZ are still carried out manually using paper-based documents and spreadsheets, resulting in delays in information, lack of transparency, and low efficiency in managing production data. This study aims to design and develop a web-based traceability information system for pharmaceutical manufacturing processes to improve real-time, structured, and integrated monitoring. Data collection methods include observation, interviews, and literature study, while system development uses the Agile Scrum approach and UML modeling. The system is developed using the Laravel framework with MySQL database support and refers to WCAG accessibility standards. The results show that the developed system improves production transparency, facilitates tracking of batch data and production stages, and enhances efficiency in monitoring and managing production activities.

Keywords: agile scrum, laravel, information system, traceability, WCAG