

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi pengendalian mutu kain sebagai sistem informasi yang dapat digunakan untuk mengelola berbagai data dan informasi yang berhubungan dengan proses pengendalian mutu kain dengan standar inspeksi *4-Point System* mulai dari pembuatan standar, perencanaan, kegiatan inspeksi kain sampai menghasilkan laporan rekap hasil inspeksi kain yang bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai kualitas kain sebelum digunakan untuk memproduksi pakaian jadi. PT. XYZ sebagai perusahaan yang bergerak di bidang industri manufaktur pakaian jadi menggunakan kain sebagai bahan baku utama. Untuk mendukung hal itu, pengembangan sebuah sistem informasi pengendalian mutu kain menjadi sebuah kebutuhan karena adanya berbagai masalah yang ditemukan oleh penulis saat melakukan observasi dan wawancara, seperti pengolahan data rencana, hasil inspeksi kain dan sebagainya yang sebagian besar masih dilakukan secara manual sehingga proses pengendalian mutu kain menjadi kurang efektif dan efisien. Pengembangan sistem informasi pengendalian mutu kain ini menggunakan *Rational Unified Process* (RUP) sebagai metodologi pengembangan perangkat lunak dengan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat bantu pemodelan untuk melakukan analisis dan desain berorientasi objek. Adapun software untuk pengembangan aplikasi menggunakan Microsoft Visual Basic .Net 2010 dan software untuk manajemen sistem basis data menggunakan PostgreSQL 10.3. Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah perangkat lunak sistem informasi pengendalian mutu kain yang diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan yang ditemukan dan menjadi strategi yang dapat digunakan perusahaan untuk menghadapi persaingan bisnis.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pengendalian, Mutu Kain, *4-Point System*, *Rational Unified Process*

ABSTRACT

This research aims to explain about software development of fabric quality control information system as an information system that can be used to organized various data and information related to the process of fabric quality control with inspection standard 4-Point System start from creation of standards, planning, fabric inspection activities until produce fabric inspection report that can be used to provide information about fabric quality before it being used for garment production. PT. XYZ as a company engaged in the apparel manufacturing industry using fabric as the main raw material. Development of fabric quality control information system became a necessity because of various problems that found by the author when do an observations and interviews, such as processing data of inspection plan, fabric inspection result and others that are mostly done manually, so the process of fabric quality control become less effective and efficient. Development of fabric quality control information system was carried out using Rational Unified Process (RUP) as software development methodology with Unified Modeling Language (UML) as modeling tool for object orientied analysis and design. Software that has been used for application development is Microsoft Visual Basic .Net 2010 and PostgreSQL 10.3 for database management system. Final result from this research is software of fabric quality control information system that can be an effort to resolve any problems found and became a strategy that can be used to the business competition.

Keywords: *Information System, Fabric Quality, Control, 4-Point System, Rational Unified Process*