IMPLEMENTASI BASIS DATA APLIKASI WEB FOTOKITA

Sigit Toni Nurcahyo

155100072, 785567891

Fakultas Komputer

sigittoninurcahyo.student@umitra.ac.id

Abstract

Kemajuan teknologi informasi saat ini membuat seseorang tidak perlu melakukan tatap muka dengan orang lain dalam melakukan transaksi tertentu. Begitu pula dalam hal melakukan pencetakan album foto. Aplikasi Fotokita adalah aplikasi dibangun untuk memudahkan proses pencetakan album foto. Terdiri dari 2 jenis aplikasi yang memiliki fungsi masing-masing, aplikasi dekstop sebagai editor album foto dan aplikasi web sebagai penghubung antara pelanggan dan percetakan.

Pada aplikasi web, diperlukan sebuah penyimpanan yang memadai untuk menyimpan data yang berhubungan dengan pelanggan, percetakan, dan file yang akan dicetak. Selain untuk mempermudah proses transaksi, aplikasi web juga berfungsi sebagai converter file metadata milik pelanggan menjadi file yang siap dicetak oleh percetakan.

Oleh karena itu, diperlukan basis data yang memadai sehingga dapat memudahkan fungsi pencarian, penyimpanan, dan pengolahan file. Dari hasil pengujian, basis data yang dirancang dan diimplementasikan telah memenuhi segala kebutuhan penyimpanan data yang terjadi pada aplikasi web dan fungsi konversi file metadata menjadi PDF telah berjalan dengan baik.

Kata Kunci : Basis Data, converter, fotokita, metadata.

A. INTRODUCTION

Berfoto kini telah menjadi agenda wajib pada setiap acara, baik acara formal ataupun non-formal. Selain untuk keperluan dokumentasi, foto juga dapat menjadi sarana untuk mengabadikan momen penting, seperti acara pernikahan, kelahiran, ulang tahun, perayaan hari raya, dan momen penting yang lain. Selain foto yang disimpan dalam bentuk soft file, foto juga biasa dicetak dan disusun dalam pigura atau album foto.

Saat ini, jika ingin mencetak foto, pelanggan harus mendatangi percetakan dan melakukan

transaksi, hal ini tentu menjadi kendala tersendiri bagi seseorang yang memiliki waktu terbatas. Namun, dengan kemajuan teknologi informasi saat ini, pelanggan tidak perlu melakukan tatap muka dengan orang lain dalam melakukan transaksi tertentu. Begitu pula saat melakukan pencetakan album foto.

Aplikasi Fotokita dirancang untuk memenuhi kebutuhan pencetakan album foto. Aplikasi ini terdiri menjadi dua bagian, yaitu aplikasi berbasis desktop (offline) dan aplikasi berbasis web (online). Pada aplikasi web yang berfungsi sebagai jembatan antara

pelanggan dan percetakan, diperlukan sebuah penyimpanan yang memadai untuk menyimpan data yang berhubungan dengan pelanggan, percetakan, dan file yang akan dicetak. Selain untuk mempermudah proses transaksi, aplikasi web juga berfungsi sebagai pengolah hasil output aplikasi dekstop dengan melakukan konversi terhadap file, sehingga pelanggan hanya dapat mencetak album foto pada percetakan yang bekerja sama dengan aplikasi Fotokita. Oleh karena itu, aplikasi web harus memiliki fungsi untuk mengelola metadata. Metadata adalah informasi terstruktur yang mendeskripsikan, menjelaskan, atau menjadikan suatu informasi mudah untuk ditemukan kembali, digunakan, atau dikelola. Metadata sering disebut sebagai data tentang data atau informasi tentang informasi. Metadata ini mengandung informasi mengenai isi dari suatu data yang dipakai untuk keperluan manajemen dalam

suatu basis data. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses pencetakan album foto dapat dilakukan dengan mudah dan praktis.

B. CONTENT

Aplikasi web Fotokita digunakan untuk menangani proses yang terjadi antara pelanggan dan percetakan dalam pencetakan album foto. Secara garis besar, aplikasi ini dapat dibagi menjadi 3 bagian antara lain:

1. Manajemen user

Pada bagian manajemen user atau user level, aplikasi web Fotokita dibagi menjadi 3 level, antara lain administrator, percetakan, dan pelanggan. Masing-masing user level memiliki hak akses yang berbeda terhadap aplikasi, tergantung kewenangan yang diberikan.

2. Manajemen transaksi

Pada bagian ini, aplikasi web Fotokita menangani segala hal mengenai proses pemesanan album foto, mulai dari pendaftaran, pemesanan, pembayaran, dan pencetakan.

3. Manajemen metadata

Pada bagian manajemen metadata, aplikasi web Fotokita berfungsi sebagai pengelola file metadata yang berisi XML, foto, dan frame yang telah dihasilkan oleh aplikasi desktop. File metadata yang diunggah oleh pelanggan akan diekstrak dan diolah menjadi file yang siap dicetak oleh percetakan. Fungsi ini diperlukan agar pelanggan hanya dapat mencetak album foto di percetakan yang telah bekerja sama dengan aplikasi Fotokita. Dalam merancang basis data aplikasi web Fotokita ini digunakan beberapa perangkat pendukung yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak.

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tipe : ASUS A451-LN

Prosesor : Intel Core i5-4200U 2.6 GHz

Memori/RAM : 4GB

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk pengembangan sistem adalah sebagai berikut:

Microsoft Windows 10 sebagai sistem operasi. Sybase Power Designer 16.5 untuk merancang basis data. PostgreSQL versi 9.5 sebagai sistem basis data. pgAdmin III 1.22.1 sebagai antarmuka pengolah basis data PostgreSQL.

C. CONCLUSION

Aplikasi web Fotokita digunakan untuk menangani proses yang terjadi antara pelanggan dan percetakan dalam pencetakan album foto dan seseorang tidak perlu melakukan tatap muka dengan orang lain dalam melakukan transaksi tertentu.

Begitupula dalam hal melakukan

pencetakan album foto. Perancangan basis data pada aplikasi web Fotokita menggunakan CDM/PDM yang dibuat menggunakan PowerDesigner dan diimplementasikan pada basis data PostgreSQL. Pengelolaan file metadata dilakukan dengan menggunakan library XML Parser untuk ekstraksi metadata dan TCPDF untuk mengolah atribut menjadi file PDF.

D. DISCUSSION

Pengujian yang dilakukan berupa pengujian fungsionalitas dan pengujian pada pengguna. Pengujian fungsionalitas dilakukan dengan model black box untuk menguji proses ekstraksi metadata dan proses mengubah atribut menjadi file PDF siap cetak. Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah fungsionalitas yang diidentifikasi pada tahap kebutuhan benar-benar

diimplementasikan dan bekerja seperti yang diharapkan, sedangkan pengujian pada pengguna dilakukan untuk menguji apakah fungsionalitas yang akan dijalankan oleh masing-masing pengguna telah berjalan dengan baik. kedua pengujian memberikan hasil yang sesuai dengan skenario yang telah direncanakan.

E. REFERENCE

- [1] O. M. Febriani and A. S. Putra, "Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri Bandar Lampung," *J. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 90–98, 2014.
- [2] A. S. Putra, "Paperplain: Execution Fundamental Create Application With Borland Delphi 7.0 University Of Mitra Indonesia," 2018.
- [3] A. S. Putra, "2018 Artikel Struktur Data, Audit Dan Jaringan Komputer," 2018.
- [4] A. S. Putra, "ALIAS MANAGER USED IN DATABASE DESKTOP STUDI CASE DB DEMOS."
- [5] A. S. Putra, "COMPREHENSIVE SET OF PROFESSIONAL FOR

- DISTRIBUTE COMPUTING.”
- [6] A. S. Putra, “DATA ORIENTED RECOGNITION IN BORLAND DELPHI 7.0.”
- [7] A. S. Putra, “EMBARCADERO DELPHI XE 2 IN GPU-POWERED FIREMONKEY APPLICATION.”
- [8] A. S. Putra, “HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL DALAM DUNIA TEKNOLOGY BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0.”
- [9] A. S. Putra, “IMPLEMENTASI PERATURAN PERUNDANGAN UU. NO 31 TAHUN 2000 TENTANG DESAIN INDUSTRI BERBASIS INFORMATION TECHNOLOGY.”
- [10] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION OF PARADOX DBASE.”
- [11] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION OF TRADE SECRET CASE STUDY SAMSUNG MOBILE PHONE.”
- [12] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION PATENT FOR APPLICATION WEB BASED CASE STUDI WWW. PUBLIKLAMPUNG. COM.”
- [13] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION SYSTEM FIRST TO INVENT IN DIGITALLY INDUSTRY.”
- [14] A. S. Putra, “MANUAL REPORT & INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT BORLAND DELPHI 7.0.”
- [15] A. S. Putra, “PATENT AS RELEVAN SUPPORT RESEARCH.”
- [16] A. S. Putra, “PATENT FOR RESEARCH STUDY CASE OF APPLE. Inc.”
- [17] A. S. Putra, “PATENT PROTECTION FOR APPLICATION INVENT.”
- [18] A. S. Putra, “QUICK REPORT IN PROPERTY PROGRAMMING.”
- [19] A. S. Putra, “REVIEW CIRCUIT LAYOUT COMPONENT REQUIREMENT ON ASUS NOTEBOOK.”
- [20] A. S. Putra, “REVIEW TRADEMARK PATENT FOR INDUSTRIAL TECHNOLOGY BASED 4.0.”
- [21] A. S. Putra, “TOOLBAR COMPONENT PALLETTE IN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING.”
- [22] A. S. Putra, “WORKING DIRECTORY SET FOR PARADOX 7.”
- [23] A. S. Putra, “ZQUERY CONNECTION IMPLEMENTED PROGRAMMING STUDI CASE PT. BANK BCA Tbk.”
- [24] A. S. Putra, D. R. Aryanti, and I. Hartati, “Metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus: SMK Global Surya),” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 85–97.
- [25] A. S. Putra and O. M. Febriani, “Knowledge Management Online Application in PDAM

- Lampung Province,” in *Prosiding International conference on Information Technology and Business (ICITB)*, 2018, pp. 181–187.
- [26] A. S. Putra, O. M. Febriani, and B. Bachry, “Implementasi Genetic Fuzzy System Untuk Mengidentifikasi Hasil Curian Kendaraan Bermotor Di Polda Lampung,” *SIMADA (Jurnal Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data)*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2018.
- [27] A. S. Putra, H. Sukri, and K. Zuhri, “Sistem Monitoring Realtime Jaringan Irigasi Desa (JIDES) Dengan Konsep Jaringan Sensor Nirkabel,” *IJEIS (Indonesian J. Electron. Instrum. Syst.)*, vol. 8, no. 2, pp. 221–232.
- [28] D. P. Sari, O. M. Febriani, and A. S. Putra, “Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya,” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 289–294.