Analisis Perkembangan Pembayaran SPP secara *Online* di suatu Universitas
UMITRA

Tri Setiawan

165100094

Fakultas Komputer

trisetiawan.student@umitra.ac.id

Abstract

Perkembangan teknologi yang begitu cepat menuntut Universitas untuk memberikan pelayanan yang optimal kepada siswanya khususnya di UMITRA. Meningkatkan kualitas sistem informasi merupakan salah satu cara untuk mendukung pelayanan terhadap siswa. Sistem informasi pembayaran administrasi dirancang sesuai dengan keadaan di sekolah. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode interview dan Metode observasi. Penelitian ini menghasilkan perancangan sistem informasi menggunakan Microsoft Visual basic 6.0 yang dapat membantu UMITRA untuk memberi pelayanan dalam pembayaran administrasi siswanya.

Kata kunci : Sistem Informasi, pembayaran administrasi, UMITRA.

I. PENDAHULUAN

Meskipun penerapan teknologi informasi terus berkembang, akan tetapi pada kenyataannya masih terdapat instansi – instansi yang belum tersentuh dengan adanya teknologi informasi itu sendiri, seperti halnya pembayaran Administrasi siswa di UMITRA masih menggunakan proses pencatatan untuk menangani proses pembayaran Administrasi siswa, sehingga timbul suatu permasalahan dalam hal keefektifan dan efisiensi pengelolaan data menjadi sebuah informasi dalam proses manajemen sekolah. Karena dalam lingkungan pendidikan, pemanfaatan teknologi informasi sangat penting, dan harus dapat digunakan untuk berbagai keperluan.

Pada dasarnya sebuah lembaga maupun organisasi yang memanfaatkan teknologi informasi secara optimal yang dapat bertahan dalam era global ini, karena lewat pemanfaa-

tan teknologi informasi sebuah lembaga atau organisasi dapat mengakses informasi dengan cepat, tepat dan akurat serta dapat memberikan pelayanan yang efektif dan efisien. Seiring dengan terus bertambahnya jumlah siswa pada UMITRA Kabupaten Madiun menuntut lembaga sekolah untuk bisa memberikan pelayanan terbaik bagi siswa dalam pemanfaatan sarana maupun prasarana pendukung proses pembelajaran.

Dari beberapa hal tersebut dapat dilihat mengenai perlunya pembangunan sebuah sistem informasi khususnya sistem informasi administrasi siswa untuk diterapkan dalam proses pengolahan data administrasi siswa. Pada rencana perancangan Sistem Informasi Pembayaran Administrasi Siswa hendaknya sistem yang direncanakan akan mampu menyelesaikan permasalahan menyangkut sistem pembayaran administrasi siswa di UMITRA Bandar Lampung.

II. METODE PENELITIAN

- Konsep Dasar Sistem Informasi
- Sistem

Konsep dasar sistem ada dua pendekatan yaitu penekanan pada prosedurnya dan penekanan pada komponennya atau elemen.

Pendekatan pertama adalah pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedurnya didefinisikan oleh Jerry Fitzgerald, yang mendefinisikan suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu[1].

Pendekatan kedua adalah pendekatan sistem yang lebih menekankan pada komponen atau elemennya, mendefinisikan suatu sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

- Informasi

Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk lain yang lebih berguna atau bernilai bagi yang pemakai dan dapat dijadikan sebagai bahan dalam pengambilan keputusan. Sumber dari informasi adalah data. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan kenyataan. Data merupakan bentuk yang masih mentah sehingga perlu diolah lebih lanjut agar mempunyai nilai atau kegunaan bagi pemakainya. Kualitas informasi tergantung pada beberapa hal yaitu:

- Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan.
- Tepat waktu, informasi yang diterima harus tepat pada waktunya.
- Relevan, informasi harus mempunyai manfaat bagi penerima.

*Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting di dalam pengambilan sebuah keputusan. Informasi dapat diperoleh dari sistem informasi (*information systems*). sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

- Konsep Dasar Administrasi Pembayaran Siswa

Administrasi adalah rangkaian kegiatan yang berupa proses pengendalian usaha kerja sama sekelompok manusia untuk mencapai tujuan bersama yang telah ditetapkan sebelumnya. [3] dan administrasi pembayaran siswa merupakan suatu kegiatan administrasi yang melayani semua pembayaran siswa baik di lembaga pendidikan formal maupun non formal agar berlangsung secara efektif dan efisien dalam mencapai tujuannya.

- Model Pengembangan perangkat lunak

Penelitian ini menggunakan proses *Waterfall Model* sebagai pola pengembangan sistem. Definisi yang diartikan oleh Roger S. Pressman dalam bukunya *Software Engineering : Seventh Edition* dijelaskan bahwa : —*Waterfall Model* sebuah proses perancangan yang secara berurutan dan sering digunakan dalam proses pengembangan perangkat lunak. Menurut Pressman *Waterfall Model* adalah model klasik yang bersifat

sistematis, berurutan dalam membangun software.

Berikut ini gambaran dari *Waterfall Model*.

Fase-fase dalam *Waterfall Model* menurut Pressman :

Gambar 1. WATERFALL MODEL

Berikut adalah gambar pengembangan perangkat lunak berurutan/ linear :

Communication

Langkah ini merupakan analisis terhadap kebutuhan software, dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan melakukan pertemuan dengan customer, maupun mengumpulkan data-data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun dari internet.

Proses planning merupakan lanjutan dari proses communication (analysis requirement). Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan software, termasuk rencana yang akan dilakukan.

Modeling

Proses modeling ini akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan software yang dapat diperkirakan sebelum dibuat coding. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur software, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut software requirement.

Construction

Construction merupakan proses membuat kode. Coding atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa

dikenali oleh komputer. Programmer akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara

nyata dalam mengerjakan suatu software, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

- Flow Chart Sistem Informasi Pembayaran Administrasi

Siswa

Gambar 2. FLOW CHART APLIKASI

SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN SISWA

Deployment

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah software atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh user. Kemudian software yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

Perancangan Database

3. RELASI DATA BASE

- Data Flow Diagram

Gamabar 4 DAGIKON

Gambar 5. DATA FLOW DIA-
GRAM LEVEL 1

- Implementasi Sistem
- Form Login

Pada form login ini operator harus memasukkan username dan password yang benar untuk dapat masuk ke menu utama sistem.

Form Menu Utama

Setelah operator memasukkan username dan password yang benar kemudian klik tombol masuk. Untuk keluar dari sistem tekan tombol *Batal*. Tampilan form login dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Gambar 6. FORM LOGIN

Terdapat 5 menu pada form menu utama yaitu master (form siswa, form kelas, form jurusan, form tahun ajaran), form pembayaran, laporan, Petugas dan exit/keluar sistem.

- Form Pembayaran

Pembayaran

Id Bawa: N80004 Tanggal: 30 Juli 2017

NIS: 1234 No Reka: 5

Nama: RICHIE PANGUNGAS Keterangan: Jd = 100000 Agustus = 100000 UTS = 50.000 UAS = 75.000

Uang Kamb: 100000

Tanggal: 2017

Kelas: 4PA1 Jumlah: 2.125.000

Jurusan: 4PA1

Buttons: Bayar, Batal, Tambah, Delete, Ke Menu

Uang Kamb	UTS/IAS	Praktikum
Centang Untuk Membayar		
Juli	Agustus	September
Agustus	September	Oktober
September	Oktober	November
Oktober	November	Desember
November	Desember	Januari
Desember	Januari	Februari
Januari	Februari	Maret
Februari	Maret	April
Maret	April	Mei
April	Mei	Juni
Mei	Juni	Juli

Gambar 8. FORM PEMBAYARA

ID SECURITY

QWTD4452377-ASP-5244107

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil uji coba sistem yang dibangun dapat mempercepat dalam pencarian dan pengelolaan data-data laporan pembayaran administrasi siswa sehingga kinerja sistem lebih efektif dan akurat. Perangkat lunak sistem informasi pembayaran administrasi ini masih dapat di kembangkan seiring dengan perkembangannya dan kebutuhan pengguna sistem sehingga dapat mencapai hasil dan kinerja sistem yang lebih baik.

DISKUSI

Saya bersama teman saya bernama Asep mendiskusikan tentang Pembayaran SPP secara online menurut aseppembayarang yang dilakukan secara online sangat membantu dan memudahkan

mahasiswa untuk melakukan pembayaran SPP.

Keuntungan pertama yang dirasakan jika kampus anda menggunakan akses pembayaran online adalah kenyamanan pembayaran bagi mahasiswa. Dengan bertransaksi online, mahasiswa anda tak perlu repot membawa uang tunai, karena transaksi ini dapat dilakukan secara langsung lewat ATM atau bahkan dengan menggunakan gadget dan akses internet.

Dengan bertansaksi secara online, semua mutasi anggaran kampus anda akan tercatat dengan baik, akurat serta dapat diakses kapan saja. Dengan begitu, para pegawai kampus anda dapat fokus dengan tugas yang lebih penting lagi, karena pencatatan sudah terekam. Jadi pelaporan ke pimpinan pun menjadi lebih mudah.

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.