

## **DESAIN WEB PENERIMAAN PEMBAYARAN UANG KULIAH DI STP SAHID SURAKARTA UNTUK PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN MAHASISWA**

Dahlan Susilo<sup>1</sup> dan Destina Paningrum<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Sahid Surakarta, <sup>2</sup>Fakultas Bisnis dan Komunikasi, Universitas Sahid Surakarta

Email: [dahlan.susilo@gmail.com](mailto:dahlan.susilo@gmail.com), [destina\\_2479@yahoo.co.id](mailto:destina_2479@yahoo.co.id)

### **ABSTRAK**

Sistem Penerimaan Pembayaran Uang Kuliah di Sekolah Tinggi Pariwisata Surakarta saat ini masih menggunakan aplikasi perkantoran untuk merekam data pembayaran uang kuliah dan pembuatan laporan transaksi yang terjadi, yaitu Laporan Penerimaan Uang Kuliah dari Mahasiswa dan Laporan Penerimaan Uang Kuliah per Bulan. Dengan sistem tersebut, tenaga kependidikan mengalami kesulitan di dalam melacak kesesuaian pembayaran uang kuliah yang dilakukan oleh mahasiswa dengan jadwal pembayaran yang sudah ditentukan. Selain itu, banyak informasi yang harus dihasilkan dari data penerimaan pembayaran biaya perkuliahan ini, namun tidak mudah untuk disajikan. Metode yang digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, wawancara, dan observasi, sedangkan desain web dilakukan dengan metode prototipe. Pemakai menginginkan sistem penerimaan pembayaran uang kuliah dapat dilihat oleh berbagai pemangku kepentingan (mahasiswa, tenaga kependidikan, manajemen, dan orangtua/wali mahasiswa) secara online. Aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna tersebut adalah aplikasi berbasis web. Prototipe desain web sistem penerimaan pembayaran biaya kuliah terdiri dari halaman utama, halaman pengisian data master jenis pembayaran, pengisian penerimaan pembayaran uang kuliah, pengecekan pembayaran tiap mahasiswa, pengecekan pembayaran uang kuliah yang belum terbayar, dan laporan penerimaan pembayaran biaya perkuliahan.

**Kata Kunci:** *Sistem Berbasis Web, Desain Web, Prototipe, Uang Kuliah, Sistem Online*

### **PENDAHULUAN**

Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta berdiri sejak 5 Juli 1999 yang sebelumnya bernama Akademi Pariwisata Sahid Surakarta, berdasarkan SK Mentri Pendidikan dan Kebudayaan RI No.110DO/1999 dengan tiga Program Studi Diploma I Perhotelan, Diploma III Perhotelan dan Diploma III Usaha Perjalanan Wisata. Bertolak dari ijin pengembangan Departemen Pendidikan Nasional, berubah bentuk menjadi STP Sahid Surakarta dengan SK Mendiknas RI No.213/DO/2006 dengan penambahan Program Studi Diploma IV Pariwisata (Sarjana Sains Terapan). Sekolah Tinggi Pariwisata Surakarta pada Semester Genap Tahun Akademik 2014/2015 ini memiliki jumlah mahasiswa sebanyak 396 mahasiswa.

Sistem Pembayaran Uang Kuliah di Sekolah Tinggi Pariwisata Surakarta saat ini hanya digunakan untuk merekam data pembayaran uang kuliah dan pembuatan laporan transaksi yang terjadi, yaitu Laporan Penerimaan Uang Kuliah dari Mahasiswa dan Laporan Penerimaan Uang Kuliah per Bulan. Sistem ini dilakukan dengan menggunakan program aplikasi perkantoran saja. Di dalam pengelolaan sistem informasi yang baik, tentu sistem akan selalu dikembangkan untuk mendapatkan sistem dengan manfaat yang lebih banyak bagi para penggunanya. Para pengguna yang sangat berkepentingan dengan penerimaan uang kuliah ini adalah mahasiswa, tenaga kependidikan, orangtua/wali mahasiswa, dan manajemen.

Sistem penerimaan uang kuliah di Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta dilakukan secara terjadwal, dalam satu tahun diangsur sebanyak 5 kali pembayaran. Manajemen sangat membutuhkan informasi kelancaran pembayaran biaya kuliah yang dilakukan oleh setiap mahasiswa. Kesesuaian waktu pembayaran dengan jadwal yang sudah ditentukan sangat diharapkan agar biaya operasional penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran tidak terkendala.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan untuk pengambilan data dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi, wawancara, dan observasi, sedangkan pembahasan desain web dilakukan dengan menggunakan metode prototipe.

Metode prototipe memberi ide bagi analis sistem atau pemrogram untuk menyajikan gambaran yang lengkap. Dengan demikian, pemesan sistem akan dapat melihat pemodelan dari sistem itu baik dari sisi tampilan maupun teknik procedural yang akan dibangun. Langkah-langkah dalam metode prototipe meliputi:

- (1) mengidentifikasi kebutuhan pengguna, (2) mengembangkan prototipe, (3) menentukan prototipe, dan (4) menggunakan prototipe.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian Terdahulu**

Menurut Arif Wijaya, dkk (2009), dengan menggunakan fasilitas SMS ini dapat dibangun sebuah aplikasi sistem informasi akademik berbasis SMS interaktif. Dipilihnya teknologi komunikasi dalam bentuk SMS ini dikarenakan lebih praktis, cepat, murah dan efisien untuk menyampaikan informasi, dibandingkan dengan sistem informasi akademik yang berbasis web yang saat ini telah menjadi populer dikalangan pengguna.

Layanan informasi pembayaran kuliah berbasis SMS interaktif ini mempunyai fungsi sebagai pemberi informasi mengenai tagihan serta status pembayaran kuliah baik tagihan SPP maupun tagihan SKS dan nilai akademik mahasiswa di perguruan tinggi kepada orang tua mahasiswa melalui SMS, sehingga orang tua mahasiswa dapat memperoleh informasi pembayaran kuliah dan nilai akademik mahasiswa dalam bentuk pesan SMS yang dikirimkan oleh sistem setelah melakukan pemrosesan terhadap *keyword* yang telah dikirimkan oleh user orang tua mahasiswa.

Dalam penelitian "Perancangan Sistem Pembayaran Uang Kuliah Berbasis Mobile Dengan Notifikasi Pembayaran Melalui SMS" peneliti menggunakan *m-commerce* yang merupakan satu jalan yang efektif dan nyaman bagi konsumen untuk melakukan transaksi elektronik dari mana saja dan kapan saja. Selama ini pembayaran uang kuliah yang dilakukan secara langsung melalui bank yang telah bekerja sama dengan Universitas Sebelas Maret Surakarta menyebabkan mahasiswa sering mengantri lama.

Pembayaran secara transfer sendiri tidak dianjurkan oleh pihak Universitas Sebelas Maret Surakarta. Keuntungan dari *m-commerce* terutama *m-payment*, dapat dirancang sebuah aplikasi pembayaran uang kuliah yang mampu menangani tersebut. Mahasiswa cukup login ke dalam aplikasi kemudian memilih melakukan pembayaran, diikuti login internet banking, dilanjutkan dengan melakukan pembayaran melalui perangkat mobile mahasiswa. Bukti transfer dan PIN akan ditampilkan di perangkat mobile dan akan dikirimkan melalui SMS kepada mahasiswa (Daniel Irwanto Saputro, 2008).

Dalam penelitian "Perencanaan Sistem Pembayaran Kuliah Berbasis SMS di Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala", peneliti menggunakan *Short Message Service (SMS)* pada jaringan *Global System for Mobile (GSM)*. SMS umumnya merupakan layanan wireless yang dapat mengirim pesan alphanumerik antara pengguna mobile dan sistem eksternal seperti *e-mail*, *paging*, sistem *voicemail*.

Metode pembayaran perkuliahan sekarang menggunakan sistem *auto debet* di bank, dimana hal ini sangat efektif dan efisien karena dengan sistem pembayaran ini mahasiswa dapat melakukan pembayaran di bank seluruh Indonesia. Berbeda dengan sistem lama yang mengharuskan mahasiswa antri dalam melakukan pembayaran di loket-loket yang telah ditetapkan. Dengan aplikasi berbasis SMS ini dapat melayani pesan dari mahasiswa dalam bentuk SMS dan memberi laporan kepada pengirim dalam bentuk SMS juga. Layanan dasar sistem ini meliputi melihat tagihan kuliah dan konfirmasi pembayaran (Ernita Dewi Mutia, 2006).

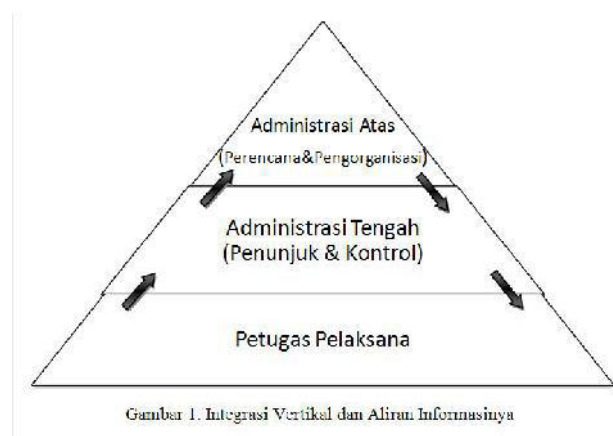
Dalam penelitian Rahayu Widayanti dan Ika Fauziah (2010) telah melakukan pembuatan "Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Mahasiswa (Studi Di STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang)" dengan menggunakan metode

OOAD (*Object Oriented Analysis and Design*). Hasil implementasi sistem ini menunjukkan sistem dapat membantu Biro Administrasi Umum dalam menangani administrasi pembayaran yang diterima dari mahasiswa dan dapat menyajikan laporan yang dibutuhkan. Sistem ini juga dapat menurunkan kesalahan-kesalahan pada tingkat operasional dan meningkatkan kepuasan mahasiswa.

### **Sistem Informasi**

Menurut James A. O'Brien (2005:5), Sistem Informasi dapat merupakan kombinasi teratur apapun dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi, dan sumberdaya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi. Orang bergantung pada sistem informasi untuk berkomunikasi antara satu sama lain dengan menggunakan berbagai jenis alat fisik (*hardware*), perintah dan prosedur pemrosesan informasi (*software*), saluran komunikasi (jaringan), dan data yang disimpan (sumberdaya data) sejak permulaan peradaban.

Ada beberapa jenis integrasi: horizontal, vertikal atau fungsional, dan longitudinal. Integrasi pada tingkat pertama dari suatu administrasi dan manajemen merupakan integrasi horizontal. Supaya manajemen efektif, data dan informasi harus mengalir di antara tingkatan-tingkatan manajemen untuk melaksanakan fungsi yang berbeda-beda dalam perencanaan, pelaksanaan, dan kontrol. Aliran ini terlihat dalam Gambar 1. Karena sifat alirannya adalah vertikal dalam suatu organisasi, maka integrasi yang dihasilkan disebut sebagai **integrasi vertikal**. Informasi ini diperlukan untuk data rekaman dan untuk memperkirakan penilaian di masa yang akan datang misalnya pada saat pendaftaran mahasiswa, penataan staf dan program dalam kurikulum. Integrasi semacam ini disebut sebagai *longitudinal integration* (Moch. Idochi Anwar, 2009).



### **Desain Web**

Seorang desainer web adalah orang yang dapat mengabaikan urusan pribadinya, membuat tata letak yang memuaskan, dan menarik banyak pengunjung pada situs masa depan. Prinsip desain web adalah diterima secara luas, tetapi akhirnya merekomendasikan untuk kenyamanan dan antar muka yang mudah bagi pengguna (Felix Shteyn, 2014).

### **Metode Prototipe**

Menurut Budi Sutedjo Dharma Oetomo (2002), langkah-langkah dalam metode prototipe meliputi: (1) Mengidentifikasi kebutuhan pemakai. Pada tahap ini, analis sistem akan melakukan studi kelayakan dan studi terhadap kebutuhan pemakai, baik yang meliputi model antarmuka, teknik prosedural maupun teknologi yang akan digunakan; (2) Mengembangkan prototipe. Pada tahap ini, analis sistem bekerja sama dengan pemrogram mengembangkan prototipe sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan model sistem yang akan dibangun; (3) Menentukan prototipe. Pada tahap ini, analis sistem akan mendeteksi dan mengidentifikasi sejauh mana pemodelan yang dibuat dapat diterima oleh pemesan; (4) Menggunakan prototipe. Pada tahap

ini, analisis sistem akan menyerahkan kepada pemrogram untuk mengimplementasikan pemodelan yang dibuatnya menjadi suatu sistem.

Penerimaan pembayaran biaya perkuliahan di Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta terdiri dari 9 komponen, yaitu Uang Gedung (UG), Biaya Pengembangan (BP), Biaya Penyelenggaraan Pendidikan (BPP), SPP sks (SPP), Seragam dan Baju Praktek (SBP), Dana Evaluasi (DE), Sumbangan Perpustakaan (SP), Orientasi Industri (OI), dan Dana Pra Pendidikan (PDSP). Ke Sembilan macam pembayaran tersebut, pembayarannya dijadwalkan selama satu tahun dalam 5 tahap dengan rentang waktu pembayaran antara 2 hingga 3 bulan. Pimpinan menentukan bahwa jadwal pembayaran biaya perkuliahan tersebut dilakukan pada bulan-bulan berikut: Agustus, Oktober, Januari, April, dan Juni.

### Mengidentifikasi Kebutuhan Pemakai

Analisa kebutuhan sistem merupakan tahap kegiatan untuk mengetahui kebutuhan pembangunan sistem terintegrasi, tujuan dari tahapan analisa kebutuhan ini adalah menentukan suatu kebutuhan proses dalam membangun *Sistem Informasi Pembayaran Kuliah* menggunakan PHP dan MySQL yang sesuai dengan Skenario bisnis yang menjadi *resources* utama yang harus dikembangkan dalam tahapan ini. Skenario bisnis harus mencakup *process business*, dan permasalahan (*issue*) di Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta yang tertuang pada Tabel 1.

Tabel 1. Permasalahan Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta

No	Aktivitas	Permasalahan yang timbul
1	Pemasukan data	Sering berulang dalam pemasukan nilai data
2	Pencarian data	Menggunakan fasilitas <i>find</i> pada aplikasi perkantoran
3	Bukti transaksi	Belum dicetak otomatis
4	Laporan rinci uang kuliah	Belum memiliki aplikasi otomatis
5	Laporan rekapitulasi	Belum memiliki aplikasi otomatis
6	Informasi manajerial	Belum memiliki aplikasi otomatis

Pada Tabel 1 terlihat permasalahan yang menunjukkan tidak efisien dalam pemanfaatan teknologi informasi dan berdasarkan hal tersebut berarti bahwa proses penyajian informasi dan pemanfaatan teknologi informasi antar bagian belum terintegrasi.

Solusi dari permasalahan yang tersaji dalam Tabel 1 tidak lain adalah tuntutan **pengembangan sistem informasi biaya perkuliahan** yang harus segera dilakukan agar transaksi penerimaan uang kuliah dan penyajian informasi bagi setiap pengguna yang terlibat dapat dipenuhi dengan baik.

Analisis kebutuhan sistem merupakan tahap kegiatan untuk mengetahui kebutuhan pembangunan sistem terintegrasi, tujuan dari tahapan analisa kebutuhan ini adalah menentukan suatu kebutuhan proses dalam membangun *Sistem Informasi Pembayaran Kuliah* yang sesuai dengan Skenario bisnis yang menjadi *resources* utama yang harus dikembangkan dalam tahapan ini. Skenario bisnis yang mencakup *process business* dan permasalahannya tertera pada Tabel 2.

Tabel 2. Solusi dari Permasalahan di Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta

No	Aktivitas	Permasalahan yang timbul	Solusi yang dihasilkan
1	Pemasukan data	Sering berulang dalam pemasukan nilai data	Pemasukan data melalui form dalam aplikasi dan data dicatat dalam <i>database</i>

2	Pencararia n data	Menggunakan fasilitas <i>find</i> pada aplikasi perkantoran	Pencarian data dilakukan dalam tabel melalui form aplikasi
3	Bukti transaksi	Belum dicetak otomatis	Pencetakan kwitansi dapat dilakukan secara langsung pada saat transaksi pembayaran biaya kuliah
4	Laporan rinci uang kuliah	Belum memiliki aplikasi otomatis	Pelaporan uang kuliah secara rinci dapat dilakukan oleh pengguna melalui fasilitas cetak laporan
5	Laporan rekapitulas i	Belum memiliki aplikasi otomatis	Pelaporan rekapitulasi uang kuliah dapat dilakukan oleh pimpinan
6	Informasi manajerial	Belum memiliki aplikasi otomatis	Informasi yang spesifik sesuai kebutuhan manajer

Dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dapat ditentukan pengguna sistem terdiri dari:

**(1) Diktendik**

Diktendik meliputi Tenaga Kependidikan Bagian Keuangan dan Tenaga Kependidikan Bagian Akademik. Tenaga Kependidikan Bagian Keuangan yang bertugas secara langsung memasukkan data penerimaan pembayaran biaya kuliah dari mahasiswa, mencetak bukti pembayaran (kwitansi), dan membuat laporan rinci penerimaan biaya kuliah. Tenaga Kependidikan Bagian Akademik bertugas memasukkan data mahasiswa yang registrasi sebagai mahasiswa aktif, cuti, pindah, keluar, *drop-out*, atau lulus.

**(2) Mahasiswa/Orangtua/Wali**

Mahasiswa/Orangtua/Wali Mahasiswa dapat melakukan pengecekan pembayaran yang sudah dilakukan dan biaya yang masih menjadi tanggungan hingga Akhir Tahun Akademik.

**(3) Manajemen.**

Manajemen dapat melakukan pengecekan pembayaran yang sudah diterima per bulan, per tahun, maupun per angkatan mahasiswa. Selain itu manajemen dapat melihat prakiraan pemasukan hingga Akhir Tahun Akademik, tagihan, dan realisasi pemasukan yang telah dicapai.

Pada tahapan analisis sistem ini juga dilakukan FGD (*Focus Group Discussion*) untuk mendapatkan berbagai masukan dari para peserta FGD yang terdiri dari manajemen, tenaga diktendik, dan mahasiswa. Berbagai masukan tersebut dapat melengkapi kekurangan di dalam pengambilan data di lapangan dan akan menjadi bahan yang sangat berharga untuk melakukan tahapan berikutnya, yaitu pengembangan prototipe.

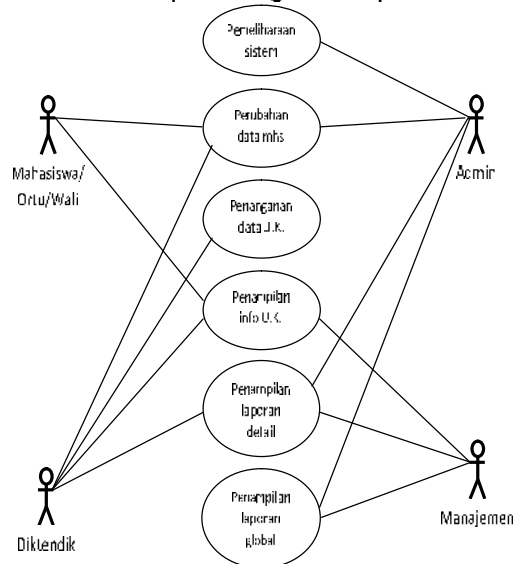
Masukan yang paling menonjol adalah munculnya berbagai keinginan masing-masing level manajemen dalam bentuk kebutuhan informasi yang sesuai bagi para pengguna sistem.

**Prototipe Sistem**

Dalam sistem informasi ini didesain melibatkan empat pengguna yang berbeda, yaitu terdiri dari: Mahasiswa/Orangtua/Wali, Diktendik, Manajemen, dan Admin. Pengguna Mahasiswa/Orangtua/Wali memiliki kepentingan untuk melakukan pembaharuan data yang bersangkutan dan informasi pembayaran biaya kuliah yang menjadi tanggungan maupun yang sudah dibayarkannya. Pengguna Diktendik dapat melakukan pembaharuan data Mahasiswa, pemasukan transaksi penerimaan biaya perkuliahan, penyajian informasi biaya perkuliahan, dan penyajian laporan keuangan dari biaya perkuliahan detail. Pengguna Manajemen mendapatkan

penyajian informasi biaya perkuliahan dan penyajian laporan keuangan dari biaya perkuliahan secara detail maupun global. Pengguna Admin (*Administrator*) bertugas memelihara sistem, melakukan perubahan data mahasiswa, dan penyajian laporan keuangan dari biaya perkuliahan secara detail maupun global.

Gambaran sistem informasi yang dibutuhkan oleh pengguna tertuang dalam Gambar 2. Dalam gambar yang berupa *usecase diagram* ini terlihat peran masing-masing pengguna dalam mengakses sistem sesuai dengan kebutuhan masing-masing pengguna. Pengguna Mahasiswa/Wali/Ortu hanya dapat 2 proses, Diktendik dapat mengakses 4 proses, Manajemen dapat mengakses 3 proses, dan Admin dapat mengakses 4 proses.



Gambar 2. *Usecase Diagram* dari Sistem Informasi Biaya Perkuliahan

### **Mengidentifikasi Kebutuhan Pengguna**

Sistem penerimaan pembayaran uang kuliah memiliki empat pengguna, yaitu mahasiswa, tenaga kependidikan (bagian keuangan dan bagian akademik dan kemahasiswaan), manajemen (Ketua dan Wakil Ketua), dan orangtua/wali mahasiswa. Mahasiswa didesain untuk dapat mengakses halaman web dengan user dan password yang diberikan oleh pengelola sistem (*administrator*). Akses yang dilakukan adalah melihat laporan pembayaran yang sudah dilakukan dan kekurangan uang kuliah yang masih harus dibayarkan hingga saat ini. Tenaga kependidikan (bagian keuangan) didesain untuk dapat melakukan pelayanan penerimaan pembayaran biaya kuliah dan mencetak kuitansi atau memasukkan bukti transfer mahasiswa melalui bank yang ditunjuk. Tenaga kependidikan juga dapat melihat tagihan mahasiswa saat ini dan mencetak laporan penerimaan biaya kuliah yang sudah dibayarkan oleh mahasiswa, serta dapat mencetak tagihan mahasiswa sampai saat ini. Manajemen dapat melihat total penerimaan per waktu dan per katagori pembayaran uang kuliah, serta prosentase capaian target yang ditentukan. Orangtua/wali mahasiswa dapat melihat total pembayaran yang telah dilakukan mahasiswa/orangtua/ wali serta tanggungan biaya kuliah dan jadwal pembayaran berikutnya.

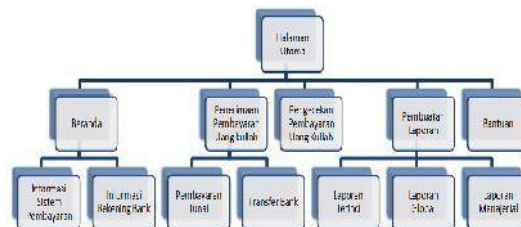
Desain antarmuka disesuaikan dengan kebutuhan item data bagi masing-masing pengguna. Desain tampilan telah direvisi beberapa kali dan akhirnya disetujui oleh pengguna terkait dan manajemen. Desain tampilan terdiri dari halaman utama, halaman pengisian data master jenis pembayaran, pengisian penerimaan pembayaran uang kuliah, pengecekan pembayaran tiap mahasiswa, pengecekan pembayaran uang kuliah yang belum terbayar, dan laporan penerimaan pembayaran.

Prototipe desain web sistem penerimaan pembayaran biaya kuliah terdiri dari halaman utama, halaman pengisian data master jenis pembayaran, pengisian penerimaan pembayaran uang kuliah, pengecekan pembayaran tiap mahasiswa, pengecekan pembayaran uang kuliah yang

belum terbayar, dan laporan penerimaan pembayaran. Halaman-halaman yang bisa diakses oleh pengguna dibatasi dengan hak akses masing-masing.

Teknik prosedural yang digunakan untuk menangani sistem penerimaan pembayaran uang kuliah ini terdiri dari prosedural untuk pemasukan data, prosedural untuk mengelola data dengan kategori tertentu, dan prosedural dalam penyajian informasi/laporan yang diperlukan pengguna. Untuk menunjang aktivitas-aktivitas prosedural tersebut diperlukan database 'uang kuliah' yang memiliki tabel-tabel berikut: tabel mahasiswa, tabel katagori pembayaran, tabel penerimaan pembayaran/transfer, dan tabel pengguna.

Hirarki halaman-halaman web yang dibuat dapat digambarkan seperti terlihat pada Gambar 3. Hierarki halaman-halaman web yang didesain terdiri dari: Halaman Utama; **Beranda** terdiri dari halaman Informasi Sistem Pembayaran dan halaman Informasi Rekening Bank; **Penerimaan Pembayaran Uang Kuliah** terdiri dari halaman Pembayaran Tunai dan halaman Transfer Bank; **Pengecekan Pembayaran Uang Kuliah**; **Pembuatan Laporan** terdiri dari halaman Laporan Terinci, halaman Laporan Global, dan halaman Laporan Manajerial, serta halaman **Bantuan**. Keaktifan masing-masing halaman dibatasi oleh hak akses pengguna.



Gambar 3. Hierarki Halaman Web Sistem Penerimaan Pembayaran Uang Kuliah

## SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penggalian data dan informasi yang mendalam dapat dilakukan analisis sistem dengan tepat. Permasalahan-permasalahan yang terjadi selama ini dapat diakomodir ke dalam sistem yang akan dibuat. Permasalahan dalam pengecekan data tunggakan biaya kuliah dapat ditangani dengan sistem terpadu yang otomatis. Permasalahan pembuatan kuitansi dapat diotomatisasi berdasar urutan prioritas biaya kuliah, mulai dari uang gedung, SPP Pokok, SKS, dan lain-lain.

Sistem biaya perkuliahan berbasis web ini akan melibatkan empat pengguna, yaitu Mahasiswa/Orangtua/ Wali, Diktendik, Manajemen, dan Admin. Masing-masing pengguna didesain memiliki hak akses sesuai dengan kapasitasnya.

Pemakai menginginkan sistem penerimaan pembayaran uang kuliah dapat dilihat oleh berbagai pemangku kepentingan, meliputi: mahasiswa, tenaga kependidikan, manajemen, dan orangtua/wali mahasiswa secara online. Sistem ini didesain dengan metode prototipe.

Desain Web untuk membangun Sistem Informasi Pembayaran Uang Kuliah di Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta meliputi halaman utama, halaman pengisian data master jenis pembayaran, pengisian penerimaan pembayaran uang kuliah, pengecekan pembayaran tiap mahasiswa, pengecekan pembayaran uang kuliah yang belum terbayar, dan laporan penerimaan pembayaran. Halaman-halaman yang bisa diakses oleh pengguna dibatasi dengan hak akses masing-masing.

Hierarki halaman-halaman web yang didesain terdiri dari: Halaman Utama, Beranda berisi Informasi Sistem Pembayaran dan Informasi Rekening Bank, Penerimaan Pembayaran Uang Kuliah berisi Pembayaran Tunai dan Transfer Bank, Pengecekan Pembayaran Uang Kuliah, Pembuatan Laporan berisi Laporan Terinci, Laporan Global, dan Laporan Manajerial, serta Bantuan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Dr. Budi Purnomo, M.Hum selaku Ketua Sekolah Tinggi Pariwisata Sahid Surakarta, yang telah memberikan ijin penelitian dan segala fasilitas pendukungnya.
2. Sri Ernawati, S.Psi, Psi selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, yang telah mendukung pelaksanaan Penelitian Dosen Pemula Tahun 2015 ini.
3. Agus Solikhin, S.E, M.M selaku Pembantu Ketua II, yang telah memberikan dukungan dan keterlibatan dalam penyediaan data dan informasi selama pelaksanaan penelitian ini.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arif Wijaya, Nur Wijyaning, dan Ami Fauziah, 2009, *Layanan Informasi Pembayaran Kuliah Berbasis Sms Interaktif*, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2009 (SNATI 2009). ISSN: 1907-5022. Yogyakarta.
- Daniel Irwanto Saputro, 2008, *Perancangan Sistem Pembayaran Uang Kuliah Berbasis Mobile Dengan Notifikasi Pembayaran Melalui SMS*, Fakultas MIPA, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Ernita Dewi Mutia, 2006, *Perencanaan Sistem Pembayaran Kuliah Berbasis SMS di Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala*, Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala.
- James A. O'Brien, 2005, *Pengantar Sistem Informasi: Prrospektif Bisnis dan Manajerial*. Edisi 12. Salemba Empat, Jakarta O'Brien, James A. (2005). *Introduction to Information Systems*. McGraw-Hill
- Moch. Idochi Anwar, 2009, *Pengembangan Sistem Informasi di Perguruan Tinggi*, Rajawali Pers, Jakarta
- Oetomo, Budi Sutedjo Dharma. (2002). *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta
- Rahayu Widayanti dan Ika Fauziah, 2010, *Aplikasi Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Mahasiswa (Studi Di STMIK PPKIA Pradnya Paramita Malang)*, STMIK PPKIA Pradnya Paramita, Malang.
- Shteyn, Felix. (2014). *Web Design Principles*. <http://www.webdesign.org/web-design-basics/design-principles/page-1.html> diakses 1 April 2015 pukul 12.00 WIB