

DESAIN MODEL INTEGRASI SISTEM INFORMASI PEMBAYARAN MAHASISWA APIKES CITRA MEDIKA SURAKARTA DENGAN SISTEM KAS MASUK PADA BANK BPD JATENG SYARIAH

Eko Purwanto
STMIK Duta Bangsa Surakarta
ekopurwanto_stmik@yahoo.co.id

Abstrak

APIKES Citra Medika merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang bergerak dibidang Pendidikan Perkam Medis dan Informatika Kesehatan. Sejak berdiri tahun 2002 APIKES Citra Medika sudah menerapkan Sistem Informasi pada kegiatan pembayaran mahasiswa sebagai upaya meningkatkan pelayanan mahasiswa. Sistem informasi pembayaran mahasiswa awalnya masih single user belum dapat memberikan informasi kepada berbagai pihak yang berkepentingan seperti direktur, bagian akademik, bagian pendaftaran dan mahasiswa.

Mulai tahun 2010 sistem informasi pembayaran mahasiswa mulai dikembangkan, sehingga informasi tentang sistem informasi pembayaran mahasiswa dapat diakses oleh direktur, bagian akademik, bagian pendaftaran dan mahasiswa. Pengembangan sistem informasi pembayaran mahasiswa pada APIKES Citra Medika juga dilakukan dengan bekerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah dalam upaya peningkatan pelayanan kepada mahasiswa khususnya pelayanan pembayaran mahasiswa.

Kerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah sudah cukup baik, namun masih terdapat beberapa kekurangan dalam kerjasama tersebut. Berdasarkan informasi dari Direktur APIKES Citra Medika dan Bagian Pembayaran Mahasiswa bahwa kerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah masih seperti manual.

APIKES Citra Medika sudah memiliki infrastruktur jaringan baik local maupun WAN atau internet. Model integrasi sistem pembayaran mahasiswa APIKES Citra Medika dengan Bank BPD Jateng Syariah dengan menambahkan database Biller sebagai penghubung antara Sistem Pembayaran Mahasiswa APIKES Citra Medika dengan Sistem Kas Masuk Bank BPD Jateng Syariah.

Kata kunci : sistem, informasi, model, integrasi

PENDAHULUAN

APIKES Citra Medika merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang bergerak dibidang Pendidikan Perkam Medis dan Informatika Kesehatan. Sejak berdiri tahun 2002 APIKES Citra Medika sudah menerapkan Sistem Informasi pada kegiatan pembayaran mahasiswa sebagai upaya meningkatkan pelayanan mahasiswa. Sistem informasi pembayaran mahasiswa awalnya masih single user belum dapat memberikan informasi kepada berbagai pihak yang berkepentingan seperti direktur, bagian akademik, bagian pendaftaran dan mahasiswa. Dengan meningkatnya jumlah mahasiswa maka pelayanan terhadap mahasiswa khususnya pelayanan pembayaran mahasiswa dirasa masih perlu diperbaiki, agar pelayanan kepada mahasiswa efektif dan efisien. Mulai tahun 2010 sistem informasi pembayaran mahasiswa mulai dikembangkan, sehingga informasi tentang sistem informasi pembayaran mahasiswa dapat diakses oleh direktur, bagian akademik, bagian pendaftaran dan mahasiswa. Pengembangan sistem informasi pembayaran mahasiswa pada APIKES Citra Medika juga dilakukan dengan bekerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah dalam upaya peningkatan pelayanan kepada mahasiswa khususnya pelayanan pembayaran mahasiswa.

Kerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah sudah cukup baik, namun masih terdapat beberapa kekurangan dalam kerjasama tersebut. Berdasarkan informasi dari Direktur APIKES Citra Medika dan Bagian Pembayaran Mahasiswa bahwa kerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah masih seperti manual. Kerjasama tersebut hanya sebatas setor manual, artinya mahasiswa yang akan melakukan pembayaran setor atau transfer ke Bank BPD Jateng Syariah kemudian bukti setor atau transfer tersebut akan ditukarkan kwitansi di bagian pembayaran mahasiswa dengan menggunakan sistem informasi pembayaran mahasiswa yang ada, dan setiap hari Bank BPD Jateng Syariah akan memberikan laporan kepada APIKES Citra Medika berupa laporan mahasiswa yang melakukan pembayaran pada hari tersebut. APIKES Citra Medika sudah memiliki infrastruktur jaringan baik local maupun WAN atau internet. Melihat dari permasalahan tersebut penulis bermaksud membuat desain model integrasi sistem pembayaran mahasiswa APIKES Citra Medika dengan Bank BPD Jateng Syariah, yang diharapkan dapat memberikan solusi bagi APIKES Citra Medika dan Bank BPD Jateng Syariah dalam meningkatkan kerjasama agar lebih efektif dan efisien dalam melayani mahasiswa dalam pembayaran pendidikan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Edhy Sutanta, dkk, Pada Jurnal Teknologi Vol. 5 No. 1, Juni 2012, 76-84, yang berjudul Model Integrasi Antar Sistem E-Gov dengan Memanfaatkan Database Kependudukan Nasional. Penelitian ini berisi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan teknologi paling berpengaruh dalam kehidupan manusia saat ini, sehingga implementasi TIK berkembang pesat dan telah banyak diimplementasikan oleh instansi pemerintah maupun swasta, termasuk di lingkungan pemerintahan yang dikenal dengan sebutan sistem e-Gov. Sebagian besar sistem layanan publik dalam e-Gov memerlukan biodata orang, namun masing-masing masih menggunakan database terpisah dan bersifat sektoral. Kondisi database yang terpisah dan sektoral berpotensi menimbulkan redundansi, ketidakkonsistenan, serta perbedaan versi data. Tulisan ini mengungkap bagaimana mengembangkan model integrasi antar sistem e-Gov yang melibatkan biodata orang. Model yang dirancang memanfaatkan database kependudukan nasional dan nomor identitas tunggal (SIN) yang telah dikembangkan oleh Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh M. Al'Amin, Pada Seminar Nasional Teknologi Informasi 2009, yang berjudul Integrasi Sistem Informasi & Strategi Bisnis Dalam Mendukung Kinerja Industri Farmasi, penelitian ini berisi Perkembangan Teknologi Informasi mempunyai efek yang luar biasa terhadap dunia bisnis. Sebagai faktor pendukung bisnis diharapkan adanya Integrasi Sistem Informasi yang mampu membantu dalam operasional sehari-hari dan sebagai alat bantu pengambil keputusan para pemimpin. Penelitian Integrasi Sistem Informasi ini mengambil sampel Industri Farmasi, dengan melakukan survey lapangan lewat wawancara, telepon, email serta kuesioner dengan pihak yang berkompeten pada Industri Farmasi. Teori yang mendasari penelitian ini adalah Value Chain dari Michael Porter, dan metode pengukuran tingkat kedewasaan implementasi Sistem Informasi COBIT (Control Objectives for Information and Related Technology) yang dikembangkan oleh IT Governance Institute. Dengan input data menggunakan SPSS versi 14 sedangkan uji statistiknya menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) pada software LISREL 8.30. Dari aplikasi teori pengukuran tersebut di atas pada Industri Farmasi diharapkan diperoleh kesimpulan bahwa Integrasi Sistem Informasi dan Strategi Bisnis dapat berpengaruh terhadap Kinerja Industri Farmasi.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Gede Karya, Pada Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2012, Semarang Juni 2012, yang berjudul Penerapan Enterprise Application Integration Sebagai Model Integrasi Sistem Informasi di Universitas Katolik Parahyangan. Penelitian ini berisi Pengembangan sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan perguruan tinggi saat ini semakin marak. Melihat skala dan kompleksitasnya, sistem informasi perguruan tinggi, khususnya dengan student body 10 ribu lebih dapat dikategorikan sebagai sistem informasi

enterprise. Pada pengembangan sistem informasi enterprais, strategi bertahap dalam kurun waktu yang panjang, menimbulkan versi aplikasi yang banyak. Sehingga mengintegrasikan aplikasi dalam rentang versi teknologi yang berbeda menjadi kendala, jika menggunakan prinsip integrasi yang menyatukan teknologi. Oleh karena itu, pada makalah ini dibahas tentang bagaimana strategi integrasi aplikasi menggunakan pendekatan *enterprise application integration* (EAI). Dengan menggunakan EAI, integrasi dapat dilakukan di tingkat data/ informasi, presenasi/ akses dan fungsional/ proses bisnis. Pola yang diterapkan juga dapat memilih pola mediasi maupun federasi. Pada kasus Universitas Katolik Parahyangan (UNPAR) diterapkan integrasi di sisi data menggunakan prinsip data integration dengan proses ETL (extract-transform-load) dan data warehousing. Integrasi di sisi proses bisnis diterapkan dengan workflow dan dari sisi presentasi menggunakan pola federasi dengan menggunakan web portal. Dari model integrasi yang diusulkan diinventarisasi portofolio teknologi *free open source software* (FOSS) yang dapat digunakan untuk mengimplementasikan model tersebut.

Sistem Informasi

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan dengan tujuan untuk mencapai suatu sasaran tertentu (Jogiyanto, 2001: 1). Suatu sistem terdiri atas sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Dengan kata lain sistem merupakan kumpulan-kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu.

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya (Jogiyanto, 2001: 8). Sumber informasi berasal dari data yang merupakan kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata.

Integrasi Data

Yang dimaksud dengan integrasi data adalah suatu proses menggabungkan atau menyatukan data yang berasal dari sumber yang berbeda dan mendukung pengguna untuk melihat kesatuan data (Maurizio Lenzerini, 2002). Proses penggabungan ini dapat terjadi di berbagai jenis bisnis proses suatu institusi baik yang komersil (dicontohkan ketika dua institusi komersial akan melakukan penggabungan atau merger, seperti bank dan lain-lain) ataupun non komersil (institusi pendidikan, rumah sakit, dan lain-lain). Integrasi data dibutuhkan seiring dengan perkembangan organisasi dan meningkatnya bisnis proses pada institusi tersebut yang saling membutuhkan data-data dan informasi dari divisi atau unit-unit yang berada pada organisasi tersebut.

Untuk dapat melakukan proses integrasi data, hal terpenting yang perlu diperhatikan adalah bagaimana mekanisme kesepakatan antar bisnis proses disetiap unit atau divisi di organisasi tersebut. Tentunya diperlukan kesepakatan mekanisme integrasi bisnis proses oleh pihak manajemen dari unit-unit tersebut yang akan memberikan dampak data- data apa saja yang akan dipertukarkan untuk memenuhi kebutuhan bisnis proses di setiap unitnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di APIKES Citra Medika Surakarta, Jl. KH. Samanhudi No.93 Surakarta.

Metode Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan metode antara lain :

a. Metode Dokumentasi

Teknik dokumentasi yaitu suatu usaha yang dilakukan dalam kajian pengumpulan data dengan cara menggunakan dokumen yang tersedia sebagai sumber informassi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Metode dokumentasi yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang

kondisi sistem informasi pembayaran mahasiswa di APIKES Citra Medika Surakarta dan tatacara pembayaran yang dilakukan oleh mahasiswa serta bentuk kerjasama antara APIKES dengan Bank BPD Jateng Syariah.

b. Metode Wawancara

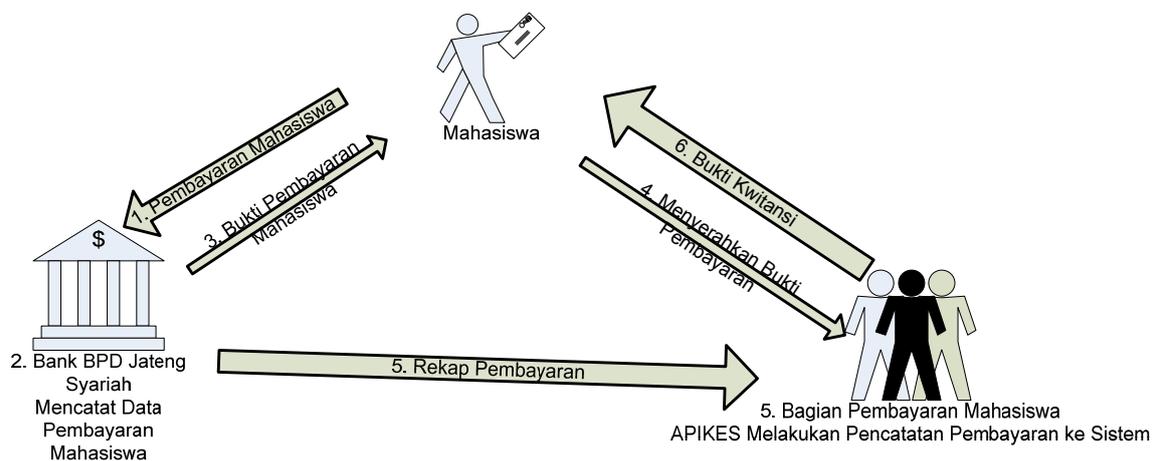
Teknik wawancara adalah teknik pengumpulan data dimana peneliti mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang segala sesuatu kepada informan yang diharapkan. Teknik wawancara ini digunakan untuk memperoleh data secara langsung mengenai bentuk kerjasama antara APIKES dan Bank BPD Jateng Syariah.

c. Metode Analisis Data

1. Melakukan analisis tentang kondisi sistem informasi pembayaran mahasiswa di APIKES Citra Medika Surakarta dengan Bank BPD Jateng Syraiah.
2. Mengusulkan model integrasi sistem yang efektif dan efisien yang dapat diterapkan di APIKES Citra Medika dengan Bank BPD Jateng Syariah.
3. Menginventarisasi teknologi yang dapat digunakan untuk menerapkan model integrasi yang telah dirumuskan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Alur Sistem Pembayaran Mahasiswa yang Berjalan



Gambar 1 Work Flow Sistem Pembayaran Mahasiswa di APIKES

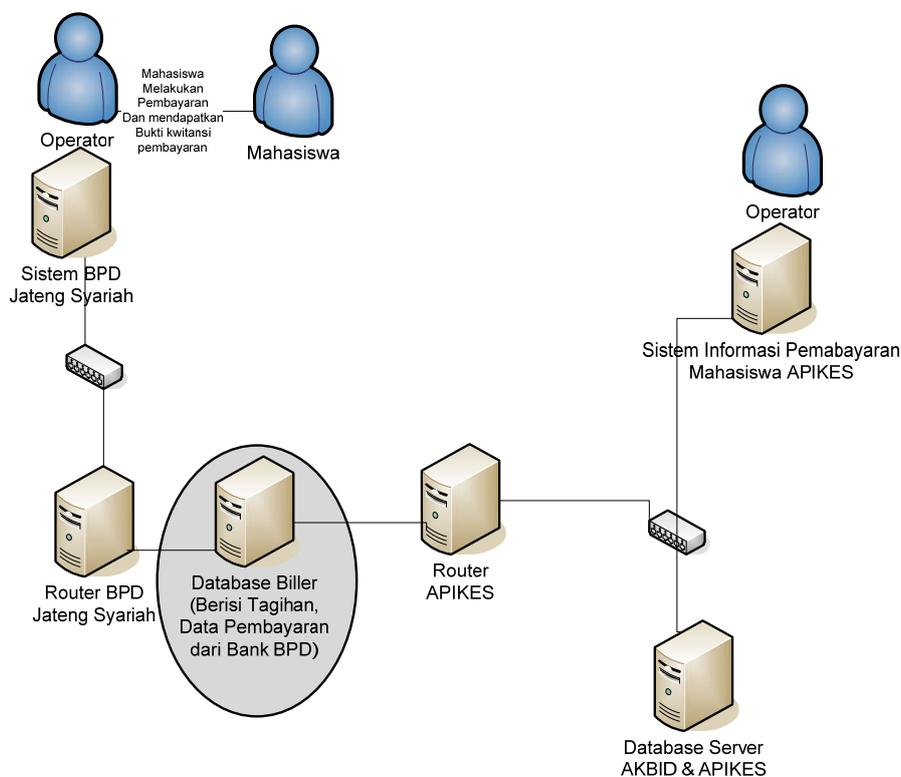
Keterangan :

1. Sistem Pembayaran mahasiswa yang berjalan di APIKES Citra Medika Surakarta dimulai dari mahasiswa melakukan pembayaran ke Bank BPD Jateng sesuai dengan tagihan yang sudah didapatkan oleh mahasiswa dari bagian pembayaran.
2. Bank BPD Jateng melakukan pencatatan pembayaran mahasiswa sesuai dengan tagihan yang sudah didapatkan dari bagian pembayaran mahasiswa.
3. Mahasiswa mendapatkan bukti pembayaran dari Bank BPD Jateng yang kemudian untuk ditukarkan kwitansi ke bagian pembayaran mahasiswa.
4. Mahasiswa menukarkan bukti pembayaran dari Bank BPD Jateng ke Bagian Pembayaran mahasiswa.
5. Bagian pembayaran mahasiswa melakukan pencatatan pembayaran mahasiswa ke dalam sistem informasi pembayaran yang ada di APIKES Citra medika.
6. Mahasiswa mendapatkan bukti berupa kwotansi pembayaran dari bagian pembayaran mahasiswa.

Analisis Kelemahan Sistem yang Berjalan

Kerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah sudah cukup baik, namun masih terdapat beberapa kekurangan dalam kerjasama tersebut. Berdasarkan informasi dari Direktur APIKES Citra Medika dan Bagian Pembayaran Mahasiswa bahwa kerjasama dengan Bank BPD Jateng Syariah masih seperti manual. Kerjasama tersebut hanya sebatas setor manual, artinya mahasiswa yang akan melakukan pembayaran setor atau transfer ke Bank BPD Jateng Syariah kemudian bukti setor atau transfer tersebut akan ditukarkan kwitansi di bagian pembayaran mahasiswa dengan menggunakan sistem informasi pembayaran mahasiswa yang ada, dan setiap hari Bank BPD Jateng Syariah akan memberikan laporan kepada APIKES Citra Medika berupa laporan mahasiswa yang melakukan pembayaran pada hari tersebut. Berdasarkan informasi yang didapat dari hal tersebut sering terjadi keterlambatan informasi baik informasi rekap pembayaran mahasiswa dari Bank BPD Jateng Syariah maupun informasi rekap tagihan pembayaran dari bagian pembayaran mahasiswa.

Model Integrasi Sistem yang ditawarkan



Gambar 2 Model Integrasi Sistem yang ditawarkan

Keterangan :

Pada gambar di atas bahwa model integrasi yang ditawarkan adalah dengan menambahkan Database Server Biller yang berfungsi untuk menampung data tagihan yang dikirimkan dari Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa APIKES yang nanti akan digunakan oleh BPD Jateng Syariah dalam menerima Pembayaran Mahasiswa sesuai dengan tagihan yang telah dikirimkan oleh Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa APIKES. Setelah mahasiswa membayar tagihan melalui BPD Jateng Syariah maka data pembayaran akan ditampung pada Database Biller kemudian Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa APIKES akan mengambil data transaksi tersebut sebagai laporan kas harian maupun pembayaran mahasiswa kepada pimpinan.

Rancangan Interface Integrasi Sistem

1. Form untuk mengirimkan Tagihan Pembayaran Pendaftaran Calon Mahasiswa

Form Transaksi Tagihan Pembayaran Pendaftaran

APIKES Citra Medika Surakarta
Jl. K.H. Samanhudi No. 93, Laweyan, Surakarta
ONLINE SYSTEM INFORMATION

Nomor Kwitansi: Tanggal:

Nomor Pendaftaran:
Nama Mahasiswa:
Tahun Angkatan:
Kelas:

Jenis Pembayaran:
Jumlah Bayar:
Potongan:
Keterangan:

Total Pembayaran:

Tambah Simpan Batal Hapus Cetak Selesai

Gambar 3 Form Tagihan Pembayaran Pendaftaran

Keterangan :

Form di atas digunakan untuk mengirimkan tagihan pembayaran pendaftaran calon mahasiswa setelah calon mahasiswa melakukan pendaftaran kepada bagian pendaftaran. Cara menjalankan form ini adalah setelah calon mahasiswa terdaftar pada bagian pendaftaran maka bagian pembayaran atau admin melakukan tagihan pembayaran pendaftaran yang nanti tagihan akan dikirim ke database Biller yang nantinya akan digunakan oleh BPD Jateng Syariah dalam proses transaksi pembayaran mahasiswa.

2. Form mengirimkan tagihan pembayaran mahasiswa

Form Transaksi Pembayaran Mahasiswa

APIKES Citra Medika Surakarta
Jl. K.H. Samanhudi No. 93, Laweyan, Surakarta
ONLINE SYSTEM INFORMATION

Nomor Kwitansi: Tanggal:

Nomor Daftar Mahasiswa:
Nama Mahasiswa:
Tahun Angkatan:
Kelas:

Jenis Pembayaran:
Jumlah Bayar:
Potongan:
Keterangan:

Total Pembayaran:

Tagihan yang ada

Kode	Jenis Tagihan	Besarnya Tagihan	No. Tagihan
abj	abj	abj	abj

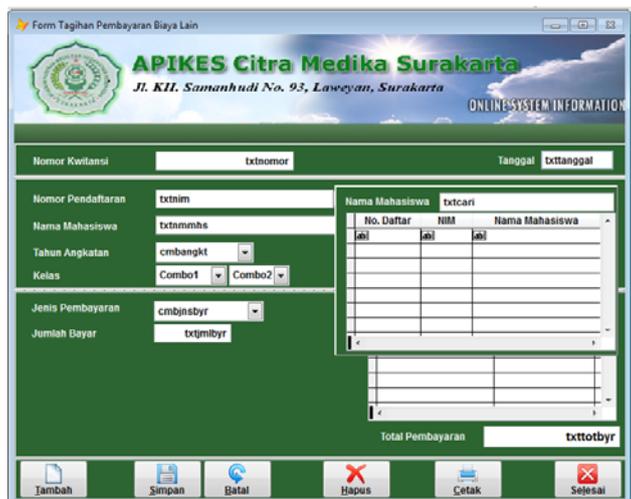
Gambar 4 Form Tagihan Pembayaran Mahasiswa

Keterangan :

Form di atas digunakan untuk mengirimkan tagihan pembayaran mahasiswa yang harus dibayarkan oleh mahasiswa selama masa pendidikan. Cara menjalankan form ini adalah setelah periode tertentu dan mahasiswa diwajibkan membayar biaya pendidikan yang telah ditentukan

misalkan SPP per semester, Biaya PL dsb maka maka bagian pembayaran atau admin melakukan tagihan pembayaran mahasiswa sesuai yang diinginkan pada salah satu mahasiswa yang nanti tagihan akan dikirim ke database Biller yang nantinya akan digunakan oleh BPD Jateng Syariah dalam proses transaksi pembayaran mahasiswa.

3. Form mengirimkan tagihan pembayaran biaya lain

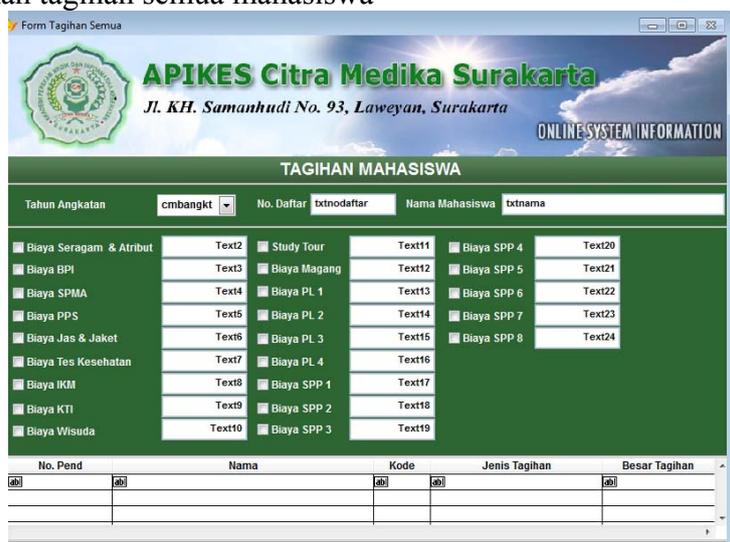


Gambar 5 Form Tagihan Pembayaran Biaya Lain

Keterangan :

Form di atas digunakan untuk mengirimkan tagihan pembayaran mahasiswa selain biaya yang telah ditetapkan dalam massa pendidikan. Cara menjalankan form ini adalah setelah mahasiswa diwajibkan membayar biaya lain selain biaya pendidikan yang telah ditentukan maka maka bagian pembayaran atau admin melakukan tagihan pembayaran lain mahasiswa sesuai yang diinginkan pada salah satu mahasiswa yang nanti tagihan akan dikirim ke database Biller yang nantinya akan digunakan oleh BPD Jateng Syariah dalam proses transaksi pembayaran mahasiswa.

4. Form mengirimkan tagihan semua mahasiswa



Gambar 6 Form Tagihan Pembayaran Semua Mahasiswa

Keterangan :

Form di atas digunakan untuk mengirimkan tagihan pembayaran seluruh mahasiswa yang harus dibayarkan oleh mahasiswa selama masa pendidikan. Cara menjalankan form ini adalah setelah periode tertentu dan mahasiswa diwajibkan membayar biaya pendidikan yang telah

ditentukan misalkan SPP per semester, Biaya PL dsb maka maka bagian pembayaran atau admin melakukan tagihan pembayaran kepada seluruh mahasiswa pada tahun angkatan terpilih sesuai yang diinginkan yang nanti tagihan akan dikirim ke database Biller yang nantinya akan digunakan oleh BPD Jateng Syariah dalam proses transaksi pembayaran mahasiswa.

5. Form mengambil data pembayaran mahasiswa dari BPD Jateng Syariah



Gambar 7 Form Load Data Pembayaran Mahasiswa Dari BPD Jateng Syariah

Keterangan :

Form di atas digunakan untuk mengambil data transaksi pembayaran yang telah dilakukan oleh mahasiswa melalui BPD Jateng Syariah yang sudah tersimpan pada database Biller, yang kemudian diambil untuk disimpan pada database APIKES Citra Medika. Cara menjalankan form ini adalah cukup menekan tombol load maka data transaksi yang telah dilakukan oleh mahasiswa lewat BPD Jateng Syariah akan tersimpan pada database APIKES Citra Medika.

Desain Database

Desain database biler yang merupakan kesepakatan antara Bank BPD Jateng Syariah dengan APIKES Citra Medika sebagai penghubung antara sistem Bank BPD Jateng Syariah dengan sistem di APIKES Citra Medika sebagai tempat untuk menampung data tagihan pembayaran mahasiswa dari sistem di APIKES Citra Medika dan untuk menampung data pembayaran mahasiswa yang sudah dilakukan oleh sistem di Bank BPD Jateng Syariah. Berdasarkan kesepakatan telah dibentuk tiga tabel dalam database biller yaitu tabel tbl_bpd_bill, tbl_bpd_cust dan transaksi.

Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
<input type="checkbox"/> id	int(11)			Tidak	None	AUTO_INCREMENT	
<input type="checkbox"/> CUSTID	varchar(14)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		
<input type="checkbox"/> BILL_CODE	int(3)			Tidak	None		
<input type="checkbox"/> BILL_ACCOUNT	varchar(10)	latin1_swedish_ci		Ya	0		
<input type="checkbox"/> BILL_DESCRIPTION	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> BILL_AMOUNT	int(8)			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> FLAG_PARTIAL	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Ya	0		
<input type="checkbox"/> PAID_STATUS	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Ya	0		
<input type="checkbox"/> PAID_DATE	date			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> NO_REFF	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> FLAG_VERIFIED	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Ya	1		
<input type="checkbox"/> ORDERING	int(11)			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> DATE_VERIFIED	date			Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> FLAG_BANK_ID	varchar(6)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> FILL_1	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> FILL_2	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> FILL_3	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		
<input type="checkbox"/> no_tagihan	varchar(11)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		
<input type="checkbox"/> kode_PT	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		
<input type="checkbox"/> nama	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		
<input type="checkbox"/> tahun_angkatan	varchar(4)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		

Gambar 8 tbl_bpd_bill

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
<input type="checkbox"/>	CUSTID	varchar(14)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	NO_REGISTRATION	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	NO_NIM	varchar(20)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	NAME	varchar(100)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	STCUST	varchar(1)	latin1_swedish_ci		Ya	1		    
<input type="checkbox"/>	ADDRESS	varchar(200)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	FACULTY	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	DEPARTMENT	varchar(50)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	SEMESTER	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	TAHUN	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	TOTAL_PAY	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	PHONE	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	FILL_1	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	FILL_2	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	FILL_3	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Ya	NULL		    
<input type="checkbox"/>	kode_PT	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    

Gambar 9 tbl_bpd_cust

	Field	Jenis	Penyortiran	Atribut	Kosong	Default	Ekstra	Aksi
<input type="checkbox"/>	notran	varchar(11)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	tgitran	date			Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	nim	varchar(14)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	nmmhs	varchar(40)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	angkt	int(4)			Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	kode	int(3)			Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	jenis_bayar	varchar(30)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	jmlbyr	int(8)			Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	no_pend	varchar(14)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    
<input type="checkbox"/>	kode_PT	varchar(2)	latin1_swedish_ci		Tidak	None		    

Gambar 10 Transaksi

KESIMPULAN

- Sistem Informasi Pembayaran Mahasiswa di APIKES Citra Medika Surakarta telah integrasikan dengan Sistem Kas Masuk Bank BPD Jateng Syariah dengan menggunakan database Biller sebagai penghubung antara sistem Pembayaran Mahasiswa di APIKES Citra Medika dengan Sistem Kas Masuk di Bank PBD Jateng Syariah.
- Integrasi Sistem Pembayaran Mahasiswa APIKES Citra Medika dengan Sistem Kas Masuk Bank BPD Jateng Syariah dijumpai dengan Server Biller yang berada diantara Router Bank Bpd Jateng Syariah dan Router APIKES untuk menjaga keamanan masing-masing data pada kedua sistem baik sistem Bank BPD Jateng Syariah dan sistem Pembayaran Mahasiswa APIKES Citra Medika.
- Integrasi Sistem dapat memberikan informasi yang real time baik informasi tagihan mahasiswa maupun informasi pembayaran mahasiswa yang telah dilakukan di Bank BPD Jateng Syariah.

DAFTAR PUSTAKA

- Karya, Gede, 2012, "Penerapan Enterprise Application Integration Sebagai Model Integrasi Sistem Informasi di Universitas Katolik Parahyangan", Seminar Nasional Teknologi Informasi & Komunikasi Terapan 2012, Semarang 23 Juni 2012
- Jogianto HM, "*Analisis dan Desain Sistem Informasi*", Penerbit Andi Yogyakarta, Yogyakarta, 2001
- Sutanta, Edhy, dkk, 2012, "Model Integrasi Antar Sistem e-Gov dengan Memanfaatkan Database Kependudukan Nasional", *Jurnal Teknologi*, Volume 5 Nomor 1, Juni 2012, 76-84
- M. Al'Amin, 2009, "Integrasi Sistem Informasi & Strategi Bisnis dalam Mendukung Kinerja Industri Farmasi", Seminar Nasional Teknologi Informasi, 2009
- Kuncoro Mudjarat. 2003. *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi*. Erlangga. Jakarta
- Lenzerini, Maurizio. 2002. *Data Integration a theoretical perspective*
- Tommi PM, 2006, *Jaringan komputer*, Ardana Media