

PERENCANAAN STRATEGIS SISTEM INFORMASI MOBILE BANKING PADA PT BANK BRISYARIAH

¹Andy Victor P, M.T. , ²Areen Salma Dewi

^{1,2}Sistem Informasi, Program Studi Sistem Informasi, STMIK LPKIA BANDUNG

³STMIK LPKIA BANDUNG, Jln. Soekarno Hatta No. 456 Bandung 40266

¹abang@lpkia.ac.id, ²areensalma@fellow.lpkia.ac.id

Abstrak

Elektronik banking merupakan layanan perbankan yang meliputi Internet Banking, mobile banking, sms banking dan Phone Banking. Pengguna smartphone Indonesia juga bertumbuh dengan pesat. Lembaga riset digital marketing Emarketer memperkirakan pada 2018 jumlah pengguna aktif smartphone di Indonesia lebih dari 100 juta orang. Melihat peluang tersebut pada tahun 2012, PT Bank BRISyariah memperkuat standar layanannya dengan mengoptimalkan pemanfaatan keunggulan teknologi informasi. Inovasi pemanfaatan teknologi informasi ini tidak hanya mampu mengefesienkan proses bisnis dan kualitas layanan tetapi juga meningkatkan kinerja perusahaan, namun sekaligus memberikan kemudahan akses bagi jutaan nasabahnya. Keadaan ini yang mendorong untuk membuat suatu perencanaan strategis pada Mobile Banking PT Bank BRISyariah. Analisis ini melakukan perencanaan strategis sistem informasi dengan menggunakan metode Ward dan Peppard, yang didalamnya dilakukan tahap analisis terhadap lingkungan bisnis internal, eksternal dan SI/TI internal, eksternal. Kemudian dari analisis tersebut didapatkan hasil berupa strategi SI bisnis, strategi TI dan strategi manajemen SI/TI. Perencanaan strategis sistem informasi ini diharapkan dapat menyajikan perencanaan yang dibutuhkan dan bermanfaat bagi perusahaan agar tercapai tujuan bisnisnya.

Kata kunci: *Perencanaan Strategis Sistem Informasi, Ward and Peppard, Elektronik Banking.*

1. PENDAHULUAN

Elektronik banking adalah salah satu jasa bank yang memungkinkan nasabah untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi dan transaksi perbankan melalui jaringan, dan bukan merupakan bank yang hanya menyelenggarakan layanan perbankan melalui internet. Elektronik banking merupakan layanan perbankan yang meliputi Internet Banking, mobile banking, sms banking dan Phone Banking. Fasilitas yang disediakan perusahaan perbankan melalui benda elektronik misal: handphone, komputer, dan telepon untuk mengganti kebutuhan bertransaksi yang biasanya dilakukan oleh ATM. Dengan kata lain, nasabah dapat melakukan transaksi perbankan melalui handphone ataupun internet seperti transaksi di mesin ATM. Elektronik banking membuka paradigma baru, struktur baru dan strategi bagi retail bank, dimana bank menghadapi keremampatan dan tantangan yang baru. Mobilitas dan tuntutan hidup yang semakin tinggi meminta kita untuk melakukan transaksi perbankan secara cepat dimana saja dan kapan saja, teknologi informasi yang pesat telah mempengaruhi industri perbankan, salah satu bentuk penggunaan teknologi informasi yaitu mobile banking. (Tampubolon, 2004)

Dalam artikel Kementerian Komunikasi Dan Informatika (KOMINFO) mengatakan Indonesia adalah "raksasa teknologi digital Asia yang sedang

tertidur". Jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 250 juta jiwa adalah pasar yang besar. Pengguna smartphone Indonesia juga bertumbuh dengan pesat. Lembaga riset digital marketing Emarketer memperkirakan pada 2018 jumlah pengguna aktif smartphone di Indonesia lebih dari 100 juta orang. Dengan jumlah sebesar itu, Indonesia akan menjadi negara dengan pengguna aktif smartphone terbesar keempat di dunia setelah Cina, India, dan Amerika (Tempo, 2015).

Kenyataan dari fakta tersebut mengharuskan pihak manajemen harus selalu melakukan penyempurnaan dalam pemanfaatan teknologi informasi untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada nasabah. Untuk itu diperlukan perencanaan strategis SI/TI untuk meningkatkan profit perusahaan yang berperan penting bagi peningkatan laba bersih perusahaan untuk kemajuan perubahan ke arah yang lebih baik.

Adapun Permasalahan berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah fitur mobile banking yang berjalan terbatas hanya untuk transfer, pembayaran dan pembelian serta inquiry Prabayar. Berdasarkan permasalahan yang ada diatas maka perlu membatasi ruang lingkup dari permasalahan tersebut. Adapun permasalahan yang akan dibahas meliputi :

1. Pembahasan lebih difokuskan pada perencanaan SI/TI untuk transaksi dan

pengembangan fitur terhadap mobile banking BRIS.

2. Hasil akhir dari penelitian ini berupa road map perencanaan strategis SI/TI.
3. Metode analisis yang digunakan adalah Analisis Mc Farlan Strategic Grid, Analisis SWOT, CSF, dan PEST.

Adapun tujuan dari perancangan sistem yang baru adalah mengetahui usulan pengembangan fitur perencanaan strategis SI/TI untuk BRIS sehingga dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan SI/TI demi tercapainya tujuan untuk meningkatkan profit perusahaan BRIS.

2. LANDASAN TEORI

Perencanaan Strategis Sistem Informasi

Perencanaan strategis sistem informasi yaitu suatu proses analisis yang menyeluruh dan sistematis dalam mengimplementasikan rencana strategi SI dan TI untuk menunjang strategi bisnis perusahaan, sehingga memberikan keunggulan jangka panjang dalam bersaing. (Turban, 2010) Perencanaan strategis sistem informasi/teknologi informasi merupakan proses identifikasi portfolio aplikasi sistem informasi berbasis komputer (SIBK) yang akan mendukung organisasi dalam pelaksanaan rencana bisnis untuk merealisasikan tujuan bisnisnya. Perencanaan strategis SI/TI mempelajari pengaruh SI/TI terhadap kinerja bisnis dan kontribusi bagi organisasi dalam memilih langkah-langkah strategis. Selain itu, perencanaan strategis SI/TI juga menjelaskan berbagai alat, teknik, dan kerangka kerja bagi manajemen untuk menyelaraskan strategi SI/TI dengan strategi bisnis, bahkan digunakan untuk mencari kesempatan baru melalui penerapan teknologi yang inovatif. (Ward & Peppard, 2002).

Perencanaan Strategis Sistem Informasi adalah suatu proses analisis secara menyeluruh dan sistematis dalam merumuskan tujuan dan sasaran perusahaan, serta menentukan strategi yang memanfaatkan kelebihan dari sistem informasi dalam menunjang strategi bisnis dan memberikan keunggulan kepada perusahaan dalam bersaing.

Strategi SI dan Strategi TI

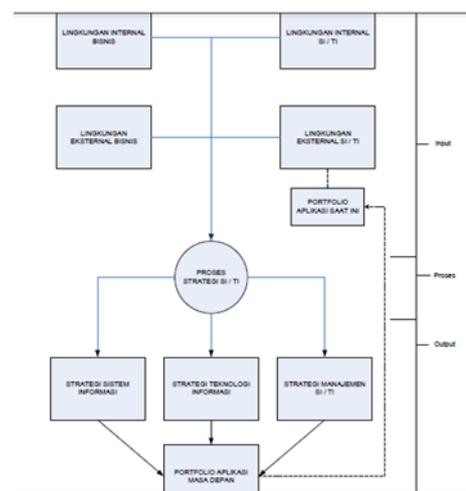
strategi sistem informasi digunakan pada setiap tingkatan organisasi yang mengubah tujuan operasional, produk, jasa, dan hubungan lingkungan untuk membantu organisasi memperoleh keunggulan kompetitif. Sedangkan Pengertian TI adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, yaitu informasi yang relevan, akurat dan tepat waktu. (Laudon K. C., 2004)

Mobile Banking

Mobile banking atau yang lebih dikenal dengan sebutan m-banking merupakan sebuah fasilitas atau layanan perbankan menggunakan alat komunikasi bergerak seperti handphone, dengan penyediaan fasilitas untuk bertransaksi perbankan melalui aplikasi pada handphone. Dengan adanya handphone dan layanan mobile banking, transaksi perbankan yang biasanya dilakukan secara manual, artinya kegiatan yang sebelumnya dilakukan nasabah dengan mendatangi bank, kini dapat dilakukan tanpa harus mengunjungi gerai bank, hanya dengan menggunakan handphone nasabah dapat menghemat waktu dan biaya. Layanan mobile banking memberikan kemudahan kepada para nasabah untuk melakukan transaksi perbankan seperti cek saldo, transfer antar rekening, pembayaran tagihan, isi pulsa, dan lain – lain. (Amijaya, 2010)

Ward and Peppard

Metode Perencanaan Strategi SI/TI versi Ward dan Peppard merupakan metode yang komprehensif, dimana metode ini terlebih dahulu dimulai dari kegiatan assesment dan pemahaman terhadap situasi saat ini baik terhadap lingkungan bisnis maupun lingkungan SI/TI. Lingkungan bisnis meliputi lingkungan bisnis internal dan lingkungan bisnis eksternal. Demikian juga dengan lingkungan SI/TI yang meliputi lingkungan SI/TI internal dan eksternal. Dengan pemahaman yang mendalam terhadap kondisi saat ini, maka dapat ditentukan strategi sistem informasi (SI), strategi teknologi informasi (TI) dan strategi SI/TI masa mendatang (future) secara tepat.



Gambar 1 kerangka kerja dan perencanaan strategis system dan teknologi informasi (peppard, 2002)

3. METODELOGI PENELITIAN

Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan berupa melalui observasi atau pengamatan langsung di lakukan bertempat di PT Bank BRISyariah Suniaraja Bandung dilaksanakan mulai tanggal 1 Februari

2017 sampai dengan 28 April 2017. Wawancara dilakukan dalam mengumpulkan informasi untuk kebutuhan analisis data terhadap pihak yang terkait di PT Bank BRISyariah Suniaraja Bandung, dalam hal ini yaitu berupa wawancara tanya jawab yang dilakukan dengan kepala manager bagian personalia dan marketing untuk memperoleh data yang berhubungan dengan kebijakan ketentuan perusahaan. Untuk menambah referensi akan teori teori yang diperlukan, dilakukan studi pustaka dengan membaca dan mempelajari buku referensi untuk dapat dijadikan acuan pembahasAn yang diperlukan.

Metode Perancangan

Perencanaan strategis SI/TI di PT. Bank BRI Syariah menggunakan acuan metodologi perencanaan versi Ward and Peppard, dengan menggunakan tool dari Analisis SWOT, PEST, CSF, dan McFarlan Strategy Grid. Dengan demikian, akan dihasilkan sebuah perencanaan strategis sistem informasi yang komprehensif dan dapat menjamin keuntungan yang akan diperoleh perusahaan atas investasi teknologi informasi yang dikeluarkan terdiri dari Strategi SI, Strategi TI, Strategi Manajemen SI/TI.

ANALISA CSF (CRITICAL SUCCESS FACTOR)

CSF (Critical Success Factor) adalah faktor – faktor yang menjadi penentu keberhasilan sebuah perusahaan dalam mencapai tujuannya. CSF adalah faktor yang memerlukan perhatian khusus dari perusahaan, untuk itu diperlukan suatu ukuran atau indikator (KPI – Key Performance Indicator) yang memberitahukan perusahaan sudah sejauh mana kinerja mereka didalam mencapai faktor – faktor penentu keberhasilan tersebut.

Berdasarkan hasil dari Analisis Swot faktor – faktor yang dapat mempengaruhi suatu keberhasilan dan kesuksesan di PT. Bank BRISyariah serta indikator yang dijadikan sebagai alat ukurnya adalah sebagai berikut :

Tabel 1. Critical Success Factor pada bank BRISyariah

Critical Success Factor	Key Performance Indikator
Market share	30 Total wilayah Bandung provinsi Jawa Barat mengenal layanan mobile banking BRISyariah.
Customer satisfaction	80% customer sangat puas terhadap layanan BRISyariah.

Long-term relationships with customers	Meningkatnya investasi customer menjadi 20% dari tahun sebelumnya 14,5% dan mempertahankan hubungan baik dengan customer.
Sales Volume	50% dari total nasabah menggunakan layanan mobile banking BRISyariah. Meningkatnya transaksi Mobile Banking BRISyariah menjadi 30% dari tahun sebelumnya 15%.

4. Kondisi Organisasi yang diharapkan

Strategi Sistem Informasi

Strategi SI dibuat untuk memberikan perkembangan dimasa depan. Hasil dari Analisis Lingkungan Bisnis Internal dan Eksternal yang berupa kebutuhan sistem informasi PT Bank BRISyariah menjadi basis utama menentukan solusi aplikasi sistem informasi yang diusulkan. Dalam menentukan solusi aplikasi sistem informasi dibuat pemetaan hasil dari Analisis Swot, CSF, kepada strategi SI.

Tabel 2. Strategi Sistem Informasi

Tujuan Bagian Utama	SWOT	CSF	Keb utuhan Infor masi	Strat egi SI

Melakukan aktivitas pengembangan bisnis	Memanfaatkan iklan dan promosi yang menarik untuk menarik perhatian dan simpati nasabah untuk menggunakan mobile banking.	Market Share	Data Produk Penjualan	SI Pemasaran
Memelihara hubungan dengan para mitra/klien termasuk tindak lanjut terhadap kontrak kerja dengan pihak terkait.		Long-term relationship with customers	Data Klien, Kontak, Invoice	SI Kemitraan dan Kerjasama
Melakukan evaluasi produk baru	Pengembangan fitur-fitur baru yang terdapat di mobile banking syariah untuk memenuhi kebutuhan nasabah		Data Nasabah Haji dan Umroh	SI Tabung Haji dan Umroh pada mobile banking

Melakukan evaluasi produk baru	Adanya promo atau diskon belanja jika menggunakan mobile banking		Data Product	SI BRIS yariah Mobile Promo pada Mobile Banking
Melakukan evaluasi produk baru	Survey kebutuhan dan keinginan nasabah	Customer satisfaction	Data Product	SI Layanan Produk dan Training

Deskripsi Kemampuan Strategi Sistem Informasi

Tabel di bawah ini menjelaskan kemampuan strategi SI yang diusulkan pada perusahaan beserta fungsinya, agar dapat mengoptimalkan infrastruktur dan kinerja perusahaan.

Tabel 3. Deskripsi Strategi Sistem Informasi

No	Aplikasi Usulan	Fungsi
1.	SI Pemasaran	Digunakan untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan barang dan jasa yang dapat memuaskan kebutuhan nasabah maupun nasabah potensial.

2.	SI Kemitraan dan Kerjasama	Digunakan untuk membangun kerjasama dengan perusahaan, pemerintah dan organisasi yang mampu membawa sumber daya baru dan kredibilitas untuk usaha yang dilakukan oleh PT Bank BRI Syariah.
3.	SI Tabungan Haji dan Umroh pada Mobile Banking	Memberikan kemudahan kepada nasabah untuk menabung dimana saja dan kapan saja.
4.	SI BRISyariah Mobile Promo pada Mobile Banking	Digunakan untuk dapat digunakan oleh setiap nasabah BRISyariah yang menggunakan mobile banking, dengan adanya fitur aplikasi ini akan menarik Nasabah untuk menggunakan mobile banking karena akan memperoleh informasi mengenai diskon atau promo mengenai jasa – jasa / produk – produk BRISyariah

5.	SI Layanan Produk dan Training	Digunakan sebagai penanganan masalah atau bantuan untuk nasabah yang menggunakan aplikasi mobile banking BRISyariah
----	--------------------------------	---

Proses pemetaan aplikasi Sistem Informasi didasarkan pada model portofolio McFarland. Dibawah ini adalah tabel Portofolio McFarland :

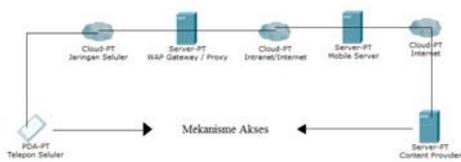
Tabel 4. Mc Farlan Strategic Grid

Strategic	High Potensial
<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI Pemasaran ▪ SI Kemitraan dan Kerjasama 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI Tabungan Haji dan Umroh pada Mobile Banking ▪ SI BRISyariah Mobile Promo pada Mobile Banking
Key Operational	Support
-	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SI Layanan Produk dan Training

Strategi Teknologi Informasi

Strategi TI dibuat untuk menentukan infrastruktur TI yang diperlukan oleh perusahaan, infrastruktur TI harus mampu mendukung kebutuhan aplikasi SI dan dikembangkan selaras dengan pengembangan aplikasi SI. Dalam hal ini, strategi Teknologi Informasi yang diusulkan merujuk kepada lingkungan analisis bisnis eksternal dan lingkungan analisis SI/TI internal dan eksternal berupa kebutuhan teknologi yang diperlukan perusahaan.

Gambar dibawah ini adalah gambar arsitektur jaringan usulan pada Mobile Banking PT Bank BRISyariah. Adapun penerapan Digital Certificate dari Certificate Authority yang digunakan untuk strategi peningkatan pengamanan pada digital banking. WAP versi 1 menggunakan protokol WTLS (Wireless Transport Layer Security) protokol WTLS merupakan protokol yang didesain untuk menjamin keamanan komunikasi dan transaksi melalui jaringan nirkabel. Untuk menjamin keamanan pesan dari perangkat mobile ke WAP gateway. WAP gateway akan mentransformasikan pesan dalam format WAP ke dalam TCP/IP, meneruskan data ke jaringan kabel dan berkomunikasi dengan web server yang diakses oleh perangkat mobile.



Gambar 1 Jaringan Pada Mobile

Ketika terjadi transaksi yang melibatkan data rahasia seperti nomor credit card, password, alamat, data ditransmisikan lewat jaringan, sehingga pertukaran informasi ini harus dijamin keamanannya. Ada beberapa bagian dimana masalah keamanan memiliki peran penting yaitu bagian yang berhubungan dengan komunikasi lewat jaringan nirkabel, keamanan gateway, koneksi ke server, dan masalah keamanan aplikasi yang berjalan di server. Gateway umumnya merupakan milik operator seluler sehingga pengembangan tidak memiliki kontrol terhadap komponen ini. Peran dari WAP gateway adalah menghubungkan jaringan nirkabel dengan jaringan IP. Dengan demikian, data terenkripsi dari jaringan nir kabel akan di dekripsi pada gateway, kemudian dienkripsi kembali dengan memanfaatkan SSL untuk dikirim melalui internet.

Road Map

Langkah utama yang perlu dilakukan dengan mendahulukan implementasi aplikasi – aplikasi yang bersifat High Potensial karena aplikasi yang bersifat potensial mempunyai peranan yang sangat penting untuk mencapai keberhasilan dimasa datang. Kemudian implementasi dilanjutkan dengan aplikasi yang bersifat operasional dan strategic. Terakhir adalah pelaksanaan pembuatan aplikasi pendukung. Berdasarkan portofolio aplikasi yang akan diterapkan untuk mendukung strategi bisnis perusahaan, maka ditunjukkan pada tabel berikut :

Tabel 5. Rencana Usulan Roadmap

No.	Tahun	Rencana Usulan SI/TI
1	Tahun 1	Melakukan pengembangan aplikasi <i>High Potensial</i> seperti pengembangan pada fitur <i>mobile banking</i> .
2	Tahun 2	Melakukan pelatihan aplikasi <i>High Potensial</i> .
3	Tahun 3	Melakukan implementasi dan perawatan pengembangan aplikasi <i>High Potensial</i>
4	Tahun 4	Melakukan pengembangan aplikasi- aplikasi <i>key operational</i> (fungsional), dan aplikasi <i>support</i> .

5	Tahun 5	Melakukan implementasi dan perawatan pengembangan aplikasi <i>key operational</i> (fungsional), aplikasi <i>support</i> . Melakukan perawatan dan evaluasi Sistem Informasi sepanjang lima tahun secara berkesinambungan.
---	---------	--

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Perencanaan strategis sistem informasi dengan menggunakan metode Ward and Peppard dapat mempermudah pihak manajemen untuk menentukan strategi pengembangan fitur tabungan haji dan umrah pada mobile banking untuk meningkatkan profit perusahaan.
2. Perencanaan strategis sistem informasi dengan menggunakan metode Ward and Peppard dapat menghasilkan blueprint atau portofolio, roadmap pengembangan SI/TI.
3. Dari hasil implementasi portofolio, mobile banking terdahulu sudah ditambahkan dan dilengkapi dengan fitur transaksi tabungan haji atau umrah dan promo, walaupun masih bersifat independen tidak saling melengkapi

Saran

Beberapa saran yang diusulkan untuk perbaikan dan penelitian selanjutnya antara lain:

1. Perencanaan Strategis sistem informasi dapat diikuti dengan proses Audit Sistem Informasi agar dapat dilakukan evaluasi mengenai pemenuhan target dan pengukuran kualitas Sistem Informasi yang dibangun.
2. Perlu integrasi lebih lanjut pada aplikasi mobile banking antara fitur transaksi dan promo.
3. Mewujudkan lebih lanjut untuk pengembangan Strategi Sistem Informasi berdasarkan strategic dan support.

DAFTAR PUSTAKA

- Tampubolon. (2004). *Manajemen Operasional*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Tempo. (2015, Oktober 2). Indonesia Raksasa Teknologi Digital Asia.
- Turban. (2010). *Strategi sistem Informasi*.
- Ward, J., & Peppard, J. (2002). *Strategic Planning for Information Systems, 3rd ed.* John Wiley & Sons.