**DASAR SISTEM INFORMASI**

**PENJELASAN SISTEM INFORMASI**

**M-BANKING**



Disusun oleh:

**Epafroditus Kusuma Putra ( 2018140018 )**

**Danar Yugo Prakoso ( 3120510507 )**

**Mohammad Jawahir Alma’rifatullah ( 3120510501 )**

**D3 PJJ Teknik Informatika**

**Politeknik Elektronika Negeri Surabaya**

**2020**

**DAFTAR  ISI**

Daftar Isi i

BAB  I.  PENDAHULUAN

A.  Latar  Belakang 1

B.  Rumusan Masalah 2

C.  Tujuan  Penulisan 2

BAB  II.  PEMBAHASAN

A.  Pengertian Mobile Banking 3

B.  Cara Mendapatkan Fasilitas Mobile Banking 4

C.  Jenis-Jenis Transaksi Dalam Mobile Banking 4

D.  Keuntungan Menggunakan Mobile Banking 5

E.  Kekurangan Menggunakan Mobile Banking 6

F. Tujuan Mobile Banking 6

G. Fungsi Mobile Banking 8

H. Batasan Dalam Mobile Banking 8

I. Asumsi Terhadap Mobile Banking 9

J. Input Output Mobile Banking 9

K. Copyreport M-Banking 10

Daftar Pustaka ii

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

**A.    Latar Belakang Masalah**

Latar Belakang Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin maju telah membawa perubahan terhadap kehidupan pada saat ini. Teknologi sangat memudahkan manusia tidak hanya dalam pelayanan komunikasi, namun juga dibidang lainnya. Beberapa bidang yang mengalami perubahan akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi antara lain bidang pendidikan, kesehatan, perekonomian, dan bisnis. Dibidang bisnis keberadaan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat berpengaruh terutama pada bisnis perbankan. Pengaruh perkembangan teknologi dan informasi yang dirasakan oleh bisnis perbankan yaitu telah adanya layanan electronic banking atau e-banking untuk mempermudah nasabah dalam bertransaksi tanpa harus datang ke bank secara langsung. Sebelum adanya layanan e-banking, nasabah melakukan transaksi bank secara manual yaitu dengan datang langsung ke bank yang bersangkutan. Transaksi-transaksi manual yang dapat dilakukan di bank yaitu setor tunai, penarikan tunai, melakukan berbagai macam pembayaran seperti pembayaran PDAM, listrik, uang kuliah, dan transaksi pembayaran lainnya, investasi dana, transfer uang, dan pengecekan informasi saldo. Transaksi manual ini sangat tidak efisien, karna membutuhkan banyak waktu untuk mengantri agar bisa dilayani apabila nasabah hanya melakukan pengecekan saldo. Alasan ini merupakan salah satu penyebab perusahaan perbankan mengeluarkan layanan electronic banking agar dapat mengurangi ketidakpraktisan dalam melakukan transaksi secara manual Nurasturi (2011) mendefenisikan mobile banking merupakan layanan berbasis online yang memungkinkan nasabah dapat melakukan transaksi bank via handphone. Fasilitas layanan m-banking ini boleh dibilang lebih praktis daripada ATM untuk melakukan transaksi, karena cukup menggunakan handphone dimanapun dan kapanpun kita dapat melakukan transaksi seperti yang ada pada layanan ATM kecuali transaksi pengambilan uang tunai. Gunawan (2014) memberikan penjelasan bahwa di Indonesia penerapan electronic banking telah ada sejak 1998 dimana Bank Internasional Indonesia (BII) menjadi bank pertama yang menerapkan sistem informasi electronic banking. Kemudian penerapan electronic banking tersebut juga dilakukan oleh Bank Central Asia dan Bank Niaga pada tahun 2000, Bank Bukopin pada tahun 2001, Bank Mandiri pada tahun 2003, Bank Permata pada tahun 2005, Bank Negara Indonesia pada tahun 2007, Bank Danamon pada tahun 2008, Bank Rakyat Indonesia pada tahun 2009, dan yang terakhir Bank Mega pada tahun 2010. Seiring berkembangnya E-Banking dan M-Banking, perusahaan perbankan di Indonesia terus melakukan kemajuan dalam memberikan layanan berbasis online guna meningkatkan kepuasan dan kenyamanan nasabah dalam bertransaksi. Kemajuan yang dilakukan oleh perusahaan perbankan yaitu dengan adanya layanan Cash Management System. Cash Management System merupakan salah satu bukti dari kemajuan perkembangan teknologi informasi yang dimanfaatkan oleh perusahaan perbankan dengan tujuan meningkatkan pelayanan kepada nasabah. Cash Management System memberikan layanan kepada nasabah untuk dapat mengelola keuangannya sendiri. Berdasarkan informasi dari website bri.co.id (2014) Cash Management System merupakan layanan informasi keuangan yang diberikan kepada nasabah perorangan dan nasabah non perorangan (perusahaan/lembaga) dimana nasabah yang bersangkutan dapat memperoleh informasi keuangan dan bertransaksi secara langsung melalui fasilitas online. Layanan Cash Management System merupakan layanan berbasis web yang bisa diakses nasabah melalui komputer atau mendownload aplikasi melalui handphone.

**B.     Rumusan Masalah**

1.      Apakah yang dimaksud dengan Mobile Banking?

2.      Bagimana cara mendapatkan fasilitas Mobile Banking?

3.      Sebutkan jenis-jenis transaksi dalam Mobile Banking?

4.      Sebutkan kelebihan menggunakan Mobile Banking?

5.      Sebutkan kekurangan menggunakan Mobile Banking?

6. Sebutkan tujuan Mobile Banking?

7. Sebutkan fungsi Mobile Banking?

8. Sebutkan batasan dalam Mobile Banking?

9. Sebutkan asumsi terhadap Mobile Banking?

10. Sebutkan Input Output Mobile Banking?

11. Sebutkan Copyreport M-Banking?

**C.     Tujuan rumusan masalah**

1.      Mengetahui apa itu Mobile Banking.

2.      Mengetahui cara untuk mendapatkan fasilitas Mobile Banking dari sebuah Bank.

3.      Menyebutkan jenis-jenis transaksi dalam Mobile Banking.

4.      Menyebutkan kelebihan menggunakan Mobile Banking.

5.      Menyebutkan kekurangan menggunakan Mobile Banking.

6. Menyebutkan tujuan Mobile Banking.

7. Menyebutkan fungsi Mobile Banking?

8. Menyebutkan batasan dalam Mobile Banking?

9. Menyebutkan asumsi terhadap Mobile Banking?

10. Menyebutkan Input Output Mobile Banking?

11. Menyebutkan Copyreport M-Banking?

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

**A.     Pengertian Mobile Banking**

Arti istilah mobile banking dianggap berkaitan erat dengan pengertian berikutatau disingkat dengan m-banking. Fasilitas perbankan melalui komunikasi bergerak seperti handphone. Dengan penyediaan fasilitas yang hampir sama dengan ATM kecuali mengambil uang cash. Arti istilah SMS Banking merupakan layanan yang disediakan Bank menggunakan sarana SMS untukmelakukan transaksi keuangan dan permintaan informasi keuangan, misalnya cek saldo, mutasi rekening dan sebagainya.Hampir semua bank di indonesia telah menyediakan fasilitas M-Bankingnya baik berupa SIMtolkit (Menu Layanan Data) maupun smsplain (sms manual) atau dikenaldengan istilah sms banking. Untuk operator CDMA masih ada yang belum mendukung layanan mobile banking. OperatorGSM yang sudah mendukung layanan mobile banking Telkomsel (KartuHalo, Simpati, As), Indosat (Matrix, Mentari, Im3), XL (Xplore, XL Bebas, XLJempol), 3 (3Postpaid,3Prepaid), Operator CDMA yang sudah mendukung layanan mobileng banking Fren,Star-One, Flexi. Sedangkan operatorterbaru Axis dan Hepi,sedang dalam taraf pengembangan mengikuti layanan mobile banking operator lainnya. Tidak dapat dipungkiri bahwa teknologi khususnya tekologi perbankan memaksa industry perbankan untuk memformulasikan ulang strategi teknologi informasi yang mereka terapkan untuk bisa bersaing. Nasabah sekarang menginginkan sesuatu lebih dari sekedar layanan perbankan. Nasabah menginginkan kenyamanan dan fleksibilitas pada produk dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan mereka serta mudah digunakan yang tidak bisa ditawarkan oleh perbankna tradisional.Elektronik Perbankan Mobile Banking atau yang biasa disebut dengan M-Banking merupakan sebuah kemajuan teknologi dan komunikasi yang dipakai sebagai fasilitas dari Bank kepada setiap nasabah bank. Mobile banking adalah sebuah layanan yang disediakan oleh bank untuk melakukan berbagai transaksi perbankan melalui berbagi fitur yang ada pada ponsel pintar (smartphone). Selintas layanan mobile banking ini serupa dengan layanan sms banking, namun pada kenyataannya mobile banking memiliki lebih banyak fitur dibandingkan dengan sms banking. Apabila menggunakan layanan sms banking, transaksi hanya dapat dilakukan menggunakan pesan singkat (SMS), maka dengan menggunakan layanan mobile banking Anda dapat menggunakan fitur lain yang lebih canggih.

Perkembangan mobile banking (m-banking) terbilang paling cepat. Perkembangan ini lantaran kehadiran layanan m-banking mampu menjawab kebutuhan masyarakat modern yang sangat mengedepankan mobilitas. Dengan satu sentuhan, m-banking menciptakan kemudahan layanan perbankan dalam satu genggaman. Hasil survei lembaga riset keuangan internasional mengungkapkan, 35% dari seluruh kegiatan online yang dilakukan di setiap rumah di seluruh dunia akan beralih ke layanan m-banking. Diprediksi, nilai transaksi m-banking akan naik dua kali lipat per tahun. Selanjutnya akan meningkat menjadi empat kali lipat setelah 2011. Di Indonesia, dalam lima tahun terakhir pemakaian mobile banking oleh nasabah perbankan meningkat signifikan dengan rata-rata peningkatan 135,3% per tahun. Pada tahun 2003 pengguna mobile bankingbaru sekitar 315 ribu orang, namun empat tahun kemudian (2007) sudah menjadi 8,2 juta orang. Dan pada 2008 diperkirakan meningkat hingga 50% menjadi sekitar 12,32 juta orang. Saat ini hampir seluruh bank sudah mengaplikasikan layanan m-banking. Dengan makin populernya transaksi finansial/perbankan via ponsel (m-banking) maka harapan pemerintah untuk mengurangi penggunaan uang tunai (less cash society) tidak lama lagi akan dapat diwujudkan.

**B.     Cara Mendapatkan Fasilitas Mobile Banking**

Fitur ini dapat Anda akses melalui dua cara. Pertama adalah dengan menggunakan aplikasi dengan cara mengunduh aplikasi layanan mobile banking di app-store yang disediakan pada smartphone yang Anda miliki. Cara kedua adalah dengan mengakses melalui menu provider. Namun tidak semua provider memiliki layanan mobile banking ini, hanya ada beberapa provider yang menyediakan layanan mobile banking. Seperti salah satu contohnya adalah mobile banking BCA yang dapat diakses melalui provider Indosat, XL, dan Telkomsel.

Bagaimana cara mendaftar mobile banking? Kami akan memberikan ulasan cara mudah mendaftar mobile banking yang menggunakan aplikasi Android yang sedang tren saat ini. Mendaftar mobile banking android bisa Anda lakukan sendiri dengan mudah melalui tahapan sebagai berikut:

1. Mengunduh di situs bank dimana Anda ikut layanan mobile banking.
2. Mengirim SMS dengan format sesuai dengan yang diberikan oleh bank di mana Anda menjadi nasabah, misalnya untuk bank mandiri ketik “Reg Mobile” lalu kirim ke nomor 3335
3. Setelah aplikasi berhasil diunduh, silahkan membuat password dan identitas rahasia yang nantinya akan Anda gunakan untuk login
4. Jika masih belum jelas silahkan menghubungi customer servis di bank Anda.

**C.     Jenis-Jenis Transaksi Dalam Mobile Banking**

Berikut ini transaksi-transaksi yang dapat dilakukan menggunakan Mobile Banking, yaitu:

1.      Transfer dana

a.       Transfer antar rekening

b.      Transfer Antar Bank

2.      Informasi saldo

3.      Mutasi rekening

4.      Pembayaran

a.       Pembayaran Tagihan PLN

b.      Pembayaran PLN Non Tagihan Listrik

c.       Pembayaran Tagihan Telepon

d.      Pembayaran Flexy Postpaid

e.       Pembayaran Kartu HALO

f.       Pembayaran XL Postpaid

g.      Pembayaran Esia Postpaid

h.      Pembayaran Smartfren Postpaid

i.        Pembayaran Speedy

j.        Pembayaran Telkomvision

k.      Pembayaran Pendidikan

l.        Pembayarn kartu kredit

m.    Pembayaran Asuransi.

5.      Pembelian (isi ulang pulsa, saham)

**D.    Keuntungan Menggunakan Mobile Banking**

Berikut merupakan keuntungan menggunakan fasilitas Mobile Banking, yaitu:

1.      Mobile banking memiliki kelebihan dibandingkan internet banking. Untuk mengakses online banking, nasabah harus memiliki koneksi internet dan komputer. Ini merupakan masalah bagi negara-negara berkembang karena tidak semua orang memiliki komputer ataupun jaringan internet. Akan tetapi pada mobile banking, konektivitas bukan merupakan masalah. Nasabah bisa mendapatkan konektivitas mobile meskipun pada daerah terpencil dan juga pada saat memiliki masalah dengan jaringan internet.

2.      Nasabah dapat membuat transaksi atau membayar tagihan kapanpun. Mobile banking menghemat banyak waktu.

3.      Mobile banking melalui HP sangat mudah untuk dimengerti. Tampilan dari mobile banking juga sangat simple. Nasabah hanya perlu mengikuti instruksi untuk melakukan transaksi. Hal ini juga menghemat pencatatan dari transaksi yang dilakukan.

4.      Mobile banking mengefektifkan biaya. Kebanyakan bank menyediakan fasilitas mobile banking dengan biaya yang rendah dibandingkan online banking.

5.      Mobile banking mengurangi resiko penipuan. Nasabah akan mendapatkan SMS ketika terdapat aktivitas pada rekening nasabah. Ini meliputi setoran, penarikan uang, transfer antar rekening, dan lainnya. Nasabah akan menerima pemberitahuan ketika terdapat pergerakan pada rekening nasabah.

6.      Mobile banking juga memberikan keuntungan bagi bank. Mobile banking mengurangi biaya dari tele-banking dan lebih ekonomis.

7.      Mobile banking melalui HP sangat menguntungkan bagi bank karena merupakan fasilitas tambahan yang mempermudah konsumen melakukan transaksi, sehingga bank dapat meningkatkan kepuasan nasabah mereka.

8.      Bank dapat menjangkau nasabah mereka dengan mobile banking.

9.      Bank juga dapat melakukan promosi dan menjual produk mereka dan layanan seperti kartu kredit, pinjaman, dan lainnya pada kelompok nasabah tertentu.

10.  Berbagai layanan seperti informasi kredit/debit, informasi pembayaran rekening, informasi jumlah tabungan, histori transaksi, fasilitas pengiriman uang, dan lainnya dapat diakses langsung melalui HP nasabah.

11.  Nasabah dapat mentransfer uang secara langsung pada rekening bank yang sama maupun beda melalui mobile banking.

**E.     Kekurangan Menggunakan Mobile Banking**

Berikut merupakan kekurangan menggunakan fasilitas Mobile Banking, yaitu:

1.      Keamanan

Para ahli keamanan secara umum setuju bahwa mobile banking lebih aman daripada online banking karena sangat sedikit virus dan trojan yang menyerang HP. Akan tetapi bukan berarti mobile banking kebal terhadap ancaman keamanan. Pengguna mobile banking lebih rentan diserang penipuan yang dinamakan “smishing.” Hal ini terjadi ketika seorang pengguna mobile banking menerima SMS palsu yang menanyakan detil rekening bank dari seorang hacker yang menyamar sebagai institusi keuangan. Banyak orang yang terjebak pada trik semacam ini dan dikuras uangnya melalui penipuan ini.

Online banking biasanya dilakukan melalui koneksi yang terenkripsi sehingga hacker tidak dapat membaca data yang dikirimkan, akan tetapi harus diingat konsekuensi bahwa HP dapat dicuri. Sementara seluruh aplikasi perbankan memerlukan nasabah untuk memasukkan password maupun pin, banyak orang mengatur agar perangkat HP mereka dapat menyimpan password atau menggunakan password dan pin yang tidak aman atau dapat ditebak dengan mudah.

2.      Kompabilitas.

Nasabah memerlukan smart phone untuk dapat mengunakan mobile banking secara maksimal. Mobile banking tidak tersedia pada setiap HP. Beberapa bank bahkan tidak menyediakan mobile banking sama sekali. Sedangkan yang lainnya mengharuskan nasabah untuk memakai aplikasi mobile banking yang tersedia hanya pada smart phone yang terkenal seperti iPhone, dan Blackberry. Software mobile banking pihak ketiga tidak selalu mendukung bagi semua jenis HP. Jika nasabah tidak memiliki smart phone, tipe dari mobile banking yang dapat digunakan biasanya terbatas. Melakukan pengecekan rekening tabungan melalui SMS tidak menjadi masalah, akan tetapi fitur yang lebih canggih misalnya transfer antar rekening umumnya tidak tersedia bagi pengguna HP jadul.

3.      Biaya

Biaya dari mobile banking mungkin tidak signifikan jika nasabah telah memiliki perangkat yang sesuai, akan tetapi nasabah tetap harus membayar biaya data dan SMS. Beberapa institusi finansial mengharuskan pembayaran lebih untuk layanan mobile banking, dan nasabah harus membayar biaya software. Biaya ekstra ini secara cepat bertambah, terutama ketika nasabah mengakses mobile banking dengan sering.

**F.      Tujuan M-Banking**

A.Adapun tujuan internet banking bagi pihak bank yaitu:

Menjelaskan produk dan jasa seperti, pemberian pinjaman dan kartu kredit.

Menyediakan informasi mengenai suku bunga dan kurs mata uang asing yang terbaru.

Menunjukkan laporan tahunan perusahaan dan keterangan pers lainnya.

Menyediakan informasi ekonomi dan bisnis seperti perkiraan bisnis.

Memberikan daftar lokasi kantor bank tersebut dan lokasi ATM.

Memberikan daftar pekerjaan yang membutuhkan tenaga kerja baru.

Memberikan gambaran mengenai bank.

Menyediakan informasi mengenai sejarah bank dan peristiwa terbaru.

Memberikan pelayanan kepada nasabah untuk memeriksa neraca tabungan dan memindahkan dana antar tabungan.

Menyediakan algorithma yang sederhana sehingga para nasabah dapat membuat perhitungan untuk pembayaran pinjaman, perubahan atau pengurangan pembayaran hipotik, dan lain sebagainya.

Menyediakan sambungan menuju situs lain di internet yang masih berhubungan dengan internet banking.

B. Manfaat Internet Banking bagi Pihak Bank Antara Lain:

Internet banking memberikan solusi penghematan biaya operasional (cost effective) dalam penggunaannya dibandingkan dengan saluran lainnya. Dikarenakan internet banking mampu mengurangi biaya transaksi ke titik terendah yaitu dapat menghemat 79% biaya dibandingkan dengan biaya transaksi perbankan yang lainnya. Ahmad Sanusi, “Prospek Internet Banking di Era Millenium III”, (Jakarta: Majalah Bank dan Manajemen, edisi Maret-April 2000), hal. 67

Bank  dapat   berhubungan   langsung   dengan  nasabah  melalui   internet sehingga menghemat kertas dan biaya telepon. Menurut Rosalind  dan Dave (The Internet Bussiness Guide, 1995), internet banking menghemat biaya percetakan, karena internet banking mengurangi percetakan formulir yang harus diisi nasabah untuk bertransaksi. Selain itu, juga mengurangi brosur maupun catalog serta menggantinya dengan data elektronik. Selanjutnya, internet banking dapat mengurangi penggunaan tinta dan kertas, yang secara jangka panjang diharapkan bisa menjaga agar bumi tetap hijau. Dikutip dari http://www.kompas.com, Diakses tanggal 5 September 2011

Tidak  perlu  menyiapkan  tempat  atau  ruang  dan  staf  operasional  yang banyak. Menurut Rosalind dan Dave Taylor, internet banking mereduksi jumlah pegawai dan jumlah telepon. Internet banking secara revolusioner bisa menjadi cabang-cabang ATM baru yang bisa hadir di rumah.Ibid

Internet banking sebagai lahan baru untuk menciptakan sumber  pendapatan spesifik (revenue generation) yang tidak dapat diperoleh melalui saluran distribusi lain.Ibid

Dengan internet banking, bank dapat melebarkan jangkauan (global reach) sehingga nasabah dapat menghubungi bank dari manapun diseluruh dunia dengan waktu yang tidak terbatas (unlimited time).Ahmad Sanusi, Op. cit., hal. 68

Meningkatkan dana dengan pengendapan yang lebih lama karena lalu lintas dana perpindahannya secara intern.Ibid

Dapat menarik nasabah baru dan membentuk nasabah potensial menjadi nasabah yang fanatik akan internet banking serta menciptakan image sebagai global banking.Ibid., hal. 69

Cepat mengetahui kebutuhan maupun keluhan nasabah sehingga bank dapat lebih cepat memperbaiki produk maupun layanannya untuk disesuaikan dengan kebutuhan nasabah. Ibid

C. Bagi Nasabah

Adapun tujuan internet banking bagi pihak nasabah yaitu:

Mempermudah nasabah dalam bertransaksi perbankan, karena dengan internet banking akses perbankan dapat dilakukan di komputer pribadi (personal computer) tanpa harus datang ke kantor cabang.

Mempercepat kegiatan transaksi perbankan, hanya dengan  modal computer pribadi, nasabah dapat mengakses transaksi apapun dengan komputer. Tanpa membuang-buang waktu untuk datang dan mengisi formulir di kantor cabang.

Menghemat biaya seperti menghemat ongkos jalan ke kantor cabang.

**G. Fungsi M-Banking**

**1. Hemat Waktu**

Transfer dana, cek saldo, membuat deposito, dan lain-lain, semuanya bisa kamu lakukan di handphone kamu. Tidak perlu jauh-jauh ke datang bank

**2. Praktis**

Dengan Mobile Banking, bayar tagihan mudah tanpa mengganggu aktivitasmu.

**3. Dapat memantau transaksi dan saldo rekening**24 hours real time online

Kamu juga bisa memantau transaksi keuangan pribadimu secara real time, mengelola dana yang keluar maupun masuk di rekening dengan Mobile Banking.

**4. Gratis**

Mobile banking yang ditawarkan bank biasanya tidak mengenakan biaya  pendaftaran, aktivasi maupun administrasi bulanan.

**5. Aman**

Dalam menggunakan fitur-fitur di mobile banking biasanya terdapat kode verifikasi, PIN dan sistem keamanan yang telah distandarisasi pihak bank.

**H.      Batasan dalam M-banking**

1. Harus menggunakan m-banking dengan website resmi atau aplikasi resmi dari pihak bank

Pengunaan mbanking sangat diminati masyarakat karena tidak perlu ribet untuk ke ATM ataupun kantor cabang Untuk melakukan transaksi , oleh karena itu pihak bank menyediakan website resmi dan aplikasi resmi untuk menghindari adanya kecurangan dari pihak yang tidak bertanggung jawab.

2. Tidak bisa digunakan dalam ponsel yang telah di root

Ponsel yang telah di root lebih mudah di retas karena sistem keamanannya tidak seperti awal ponsel yang belum di root , karena jika belum di root telah dilengkapi system keamanan dari perusahaan ponsel tersebut oleh karena itu jika menggunkan m-banking sangat disarankan untuk tidak menggunakan ponsel yang telah di root .

3. User ID tidak bisa diakses dan digunakan secara bersamaan

Dengan alasan system keamanan, pihak bank memberlakukan User ID dalam pendafataran tidak bisa digunakan dalam waktu bersamaan dengan dua ponsel berbeda , karena itu sangat rentan untuk diretas dan pembobolan saldo dari rekening nasabah.

4. Adanya limit transaksi , karena alasan keamanan dalam transaksi nasabah .

Kebijakan limit transaksi dalam m-banking dilakukan untuk keamanan saldo dari rekening nasabah tersebut, Karena system tidak selalu sempurna dan kadang terjadi keeror an dan itu bisa berakibat merugikan nasabah, Maka kebijakan ini ditetapkan , agar saldo nasabah tetap aman .

**I.      Asumsi terhadap M-Banking**

Keunggulan transaksi dengan e-banking dibanding dengan cara konvensional yang paling menonjol adalah dengan e- banking, sehingga nasabah tak perlu lagi membuang waktu pergi ke luar rumah untuk kemudian antri di kantor-kantor bank atau ATM, jika ingin melakukan transaksi perbankan. Mereka cukup membuka internet atau memakai  handphone dan semua transaksi beres. Berbagai layanan pun bisa dilakukan dengan e-banking seperti transfer dana antar rekeningmaupun antar bank, pembayaran tagihan, pembelian pulsa isi ulang, ataupun pengecekan mutasi dan saldo rekening.

Kemudahan-kemudahan dalam bertransaksi melalui internet memang tampaknya mendapat sambutan yang sangat positif oleh para nasabah perbankan. Hal ini bisa dilihat dari pertambahan penguna layanan e-banking yang terus mengalami peningkatan. Berdasar data Bank Indonesia, nasabah yang bertransaksi melalui internet banking pada 2009 mencapai 2,5 juta, ini jauh lebih besar dari nasabah 2008 yang hanya mencatat 1,5 juta nasabah. Dari sisi nilai transaksi tentu saja juga mengalami pertumbuhan. Jika selama 2008 tercatat senilai Rp 207 triliun dari 79 juta transaksi, maka selama 2009, nilai itu meningkat tajam menjadi Rp 1.502 triliun yang berasal dari lebih 250 juta transaksi.

Potensi tersebut tak pelak mendorong pihak bank untuk terus berlomba-lomba menyediakan layanan e-banking. Menurut Ida Rumondang, peneliti senior Direktorat Penelitian dan Pengaturan Perbankan Bank Indonesia, pada 2005 terdapat 18 bank yang menyediakan layanan tersebut, baik untuk corporate maupun untuk individu. Pada 2009, jumlah bank yang memberikan layanan tersebut meningkat menjadi 32 bank.

Disinilah kompetisi antar bank dimulai. Para nasabah tentu akan memilih bank yang memberikan layanan dan perlindungan yang prima. Pihak bank harus menangkap kebutuhan nasabah secara lebih jeli. Dengan beragamnya kebutuhan nasabah tentu saja diharapkan bank juga memiliki layanan lengkap di dalam e-banking yang ditawarkan. Tidak sekadar transfer, cek saldo, pembayaran tagihan, pihak bank harus terus berinovasi memberikan layanan lainnya, semisal travelers cheque, bank draft, western union, pembayaran tv kabel, zakat & infak atau informasi semacam seperti kurs, daftar transfer, kotak email dan lainnya. Pihak bank secara proaktif juga harus responsif terhadap komplain dan saran terhadap layanan mereka.

**J.      Input Output M-Banking**

Aplikasi teknologi informasi dalam internet banking secara garis besar dapat dibagi menjadi dua bagian: front-end (yang berhubungan dengan nasabah) dan back-end (yang berhubungan dengan bank). Kedua bagian ini biasanya dipisahkan dengan firewall (bisa sebuah firewall atau beberapa firewall jika dibutuhkan keandalan dan kinerja yang sangat tinggi).

**Bagian front-end** merupakan bagian yang langsung berhubungan dengan nasabah, yaitu yang menggunakan web browser sebagai user interface. Hal yang menarik untuk dibahas pada bagian front-end adalah disain dari interface yang memudahkan bagi pengguna. Perlu diingat bahwa nasabah memiliki latar belakang dan mekanisme akses yang beragam. Ada nasabah yang melakukan akses dari kantor dengan komputer desktop yang high-end, sementara itu ada nasabah yang menggunakan komputer biasa. Untuk itu disain jangan menggunakan grafik yang berlebihan dan susah untuk diakses.

**Sisi back-end (dapur)** merupakan hal yang terpenting. Implementasi di sisi back-end harus dapat memenuhi aspek-aspek yang disyaratkan (secara bisnis maupun secara teknis). Dari sisi back-end, terlihat adanya trend untuk menggunakan middleware, dimana sistem dipisahkan menjadi tiga aspek:

· Presentation layer

· Transaction layer

· Data (base) layer

Pemisahan di atas dilakukan untuk memudahkan implementasi dan mempercepat deployment aplikasi baru. Pendekatan layering ini mirip dengan layering di sisi network yang terbukti ampuh dalam dunia Internet.Implementasi yang ada saat ini sering sepotong-sepotong sehingga menyulitkan pengelolaan (management). Data tersebar di berbagai database yang terkait dengan aplikasi tertentu sehingga menyulitkan untuk mengintegrasikan data-data. Implementasi yang terpadu (integrated) akan memudahkan perusahaan di kemudian hari.

**K.      Copyreport M-Banking**

**·** Mudah meluncurkan aplikasi / produk / servis lain. Saat ini mungkin bank baru memikirkan Internet Banking. Akan tetapi di kemudian hari akan muncul layanan mobile banking, TV banking, dan berbagai layanan baru lainnya yang belum terbayang pada saat ini. Sistem yang ada harus dapat meluncurkan layanan ini dengan cepat. Time to market merupakan kunci utama dalam era digital ini.

**·** Scalability, baik dalam ukuran maupun dalam kecepatan. Sistem yang ada harus dapat melayani nasabah dalam jumlah kecil, misalnya ribuan orang, sampai ke nasabah dalam jumlah besar, misalnya belasan juta orang. Seringkali sistem yang dikembangkan hanya dapat bekerja untuk jumlah nasabah yang sedikit sehingga ketika servis menjadi populer dan nasabah mulai banyak menggunakan servis tersebut maka servis menjadi sangat lam bat.

**·** Dapat mengakomodasi platform / sistem yang berbeda-beda (heterogen). Multi-channel access merupakan paradigma yang harus didukung. Pada masa yang akan datang, layanan diharapkan dapat diakses dari berbagai platform; mulai dari datang ke counter, diteruskan dengan akses lewat Internet, dan kemudian diselesaikan melalui handphone.

**·** Memiliki sifat resilency, tahan bantingan dan cepat kembali ke kondisi semula jika terjadi masalah. Musibah tidak dapat diprediksi. Banjir, kebakaran, kerusuhan, dan berbagai hal lainnya dapat menyebabkan terhentinya layanan. Servis Banking (termasuk Internet Banking) harus dapat kembali menjalankan layanan dalam waktu sesingkat mungkin.

**·** Manageable. Sistem yang ada harus dapat dikelola dengan baik. Meningkatnya variasi dan kompleksitas dari layanan sering menyebabkan kompleksitas di sisi sistem yang mengimplementasikan layanan tersebut. Untuk itu sistem Internet Banking yang ada harus dapat dikelola (manageable). Jika tidak, sistem akan menjadi kacau balau dan tidak terkendali.

**DAFTAR  PUSTAKA**

<http://khaerunnisa26.blogspot.com/2017/01/mobile-banking.html>

<http://riofrans.blogspot.co.id/2014/05/makalah-perkembangan-teknologi-mobile.html>

Astuti, Wiji. *Teknologi Perbankan*.(Jakarta;Graha Ilmu. 2011),110-111

<https://www.cermati.com/artikel/mengenal-mobile-banking-apa-keunggulan-dan-kekurangannya>.

<http://riofrans.blogspot.co.id/2014/05/makalah-perkembangan-teknologi-mobile.html>

<https://www.cermati.com/artikel/mengenal-mobile-banking-apa-keunggulan-dan-kekurangannya>.

<http://www.brisyariah.co.id/?q=mobilebris>.

<http://okky-go-blog.blogspot.com/2011/05/keuntungan-dan-kekurangan-dari.html>

<http://okky-go-blog.blogspot.com/2011/05/keuntungan-dan-kekurangan-dari.html>