PELUANG DAN TANTANGAN PERBANKAN SYARIAH DALAM MENGHADAPI ERA DIGITAL BANKING

IAIN PALOPO

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Ekonomi(S.E) Pada Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Palopo (IAIN) Palopo

Oleh,

VINDI HARDIANTI

NIM : 13.16.15.0098

PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH

FALKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO)

2017

PELUANG DAN TANTANGAN PERBANKAN SYARIAH DALAM MENGHADAPI ERA DIGITAL BANKING

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Meraih Gelar Sarjana Ekonomi (S.E) Pada Program Studi Perbankan Syariah Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Palopo (IAIN) Palopo

Oleh,

VINDI HARDIANTI

NIM : 13.16.15.0098

Di bawah Bimbingan:

1. **Dr. Takdir, SH., MH.**
2. **Zainuddin S, SE., MAK.**

PROGRAM STUDI PERBANKAN SYARIAH

FALKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALOPO)

2017

PRAKATA

بسم الله الر حمن الرحيم
الحمد لله رب العا لمين والصلاة والسلام على اشرف الأ نبياء
والمر سلين وعلى اله واصحابه اجمعين

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kehadirat Allah swt. Atas segala rahmat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga skripsi ini dengan judul "***Peluang dan Tantangan Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital Banking.*** Rampung walaupun dalam bentuk yang sangat sederhana. perjuangan yang keras nan gigih, akhirnya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, Selesainya skripsi ini berkat rahmat, hidayah, dan inayah Allah swt dan ikhtiyar penulis serta arahan dan bimbingan yang ikhlas.

Shalawat dan salam atas junjungan Nabi Muhammad saw. Yang merupakan suri tauladan bagi seluruh umat manusia, dan Nabi yang terakhir diutus oleh Allah swt. dipermukaan bumi ini untuk menyempurnakan akhlak manusia.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian penulisan skripsi ini penulis banyak menghadapi kesulitan. Namun, dengan ketabahan dan ketekunan yang disertai dengan doa, bantuan, bimbingan, masukan serta dorongan moril dari berbagai pihak, terutama yang teristimewa Kedua orang tua penulis Ayahanda yang tercinta Nasaruddin dan Ibunda yang tersayang Dacca yang telah berjasa mengasuh, mendidik dan menyayangi penulis sejak kecil yang penuh tulus dan ikhlas, jasa dan pengorbanan, serta restu keduanya menjadi sumber kesuksesan penulis, semoga Allah memberikan pahala yang berlipat ganda dan melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya kepada mereka sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Perampungan skripsi ini tidak dapat terlaksana tanpa keterlibatan berbagai pihak. Olehnya itu penulis menyampaikan penghargaan yang tak terhingga dan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Dr. Abdul Pirol, M.Ag, Selaku Rektor IAIN Palopo, Wakil Rektor I, Dr. Rustam S, M., Hum, Wakil Rektor II, Dr. Ahamd Syarief Iskandar, S.E., M.M, dan Wakil Rektor III, Dr. Hasbi, M., Ag. yang telah membina dan berupaya meningkatkan mutu perguruan tinggi tempat penulis menimba ilmu pengetahuan.
2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Dr. Hj. Ramlah Makkulasse, MM dan Wakil Dekan I, Dr. Takdir, SH., MH, Wakil Dekan II, Dr. Rahmawati, M.,Ag, Wakil Dekan III Dr. Muhammad Tahmid Nur, S.Ag., M.Ag. Telah membantu mensukseskan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.
3. Bapak Zainuddin S, SE., M.AK. Sebagai ketua Jurusan Perbankan Syari'ah, seluruh dosen dan staf Jurusan Perbankan Syari'ah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam yang telah membantu, mendidik, membimbing, mengajar dan mencurahkan ilmu-ilmunya kepada penulis. Semoga Allah swt melipat gandakan amal kebaikan mereka. Amin
4. Bapak Dr. Takdir, SH., MH. sebagai pembimbing I, Bapak Zainuddin S, SE, MAK. sebagai pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya yang sangat berharga dalam rangka memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini dan memberikan kontribusi ilmiah sehingga membuka cakrawala berpikir penulis dalam menghadapi berbagai persoalan.

5. Seluruh Administrasi IAIN Palopo yang telah memberikan informasi dan bantuan yang berkaitan dengan akademik.
6. Kepala perpustakaan Dr. Masmuddin, M.Ag. beserta stafnya, yang telah banyak membantu, khususnya dalam mengumpulkan literatur-literatur yang berkaitan dengan pembahasan skripsi ini.
7. Kepada bapak dan ibu dosen, yang telah membekali penulis selama masa studi dengan berbagai ilmu pengentahuan kampus IAIN Palopo.
8. kepada saudara-saudariku tercinta yang telah memberikan motivasi dan dengan segala pengertian dan kesabarannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Begitu pula keluarga-keluarga tercinta yang terkhusus yang ada di Desa Kalpataru yang telah banyak membantu baik yang berupa non materi, serta motivasi dan nasehat, sampai penulis berhasil menyelesaikan studi di IAIN Palopo.
9. Kepada Sahabat-Sahabatku yang terbaik terkhusus di kelas Perbankan"A, B, dan C" dan rekan-rekan Mahasiswa Ekonomi Syari'ah angkatan 2013 serta teman-teman dikos yang telah memberikan luapan-luapan ilmu serta pengalaman kepada penulis sehingga dalam penulisan skripsi ini berjalan sesuai yang diharapkan. Dan membantu semoga selalu semangat sampai mendapat gelar sarjana.

Semoga Allah swt, membalas segala jasa kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian studi dan penyelesaian skripsi penulis, dengan pahala yang belipat ganda. Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dalam rangka kemajuan pendidikan khususnya Perbankan Syari'ah dan semoga usaha penulis bernilai ibadah di sisi Allah swt.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kekeliruan serta masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun, penulis menerima dengan hati yang ikhlas. Semoga skripsi ini menjadi salah satu wujud penulis dan bermanfaat bagi yang memerlukan serta dapat bernilai ibadah di sisi-Nya. Amiin

Palopo, 15 Juni 2017

Penulis

Vindi Hardianti

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul : **"Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Era Digital Banking".**

yang ditulis oleh:

Nama : Vindi Hardianti

NIM : 13.16.15.0098

Jurusan : Perbankan Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

disetujui untuk diujikan pada ujian ***Munaqasah***.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Juli 2017

Pembimbing I,	Pembimbing II,
Dr. Takdir, SH., MH	Zainuddin S, SE., M.Ak
Nip. 19790724 200312 1 002	Nip. 19771018 200604 1 001

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Palopo, 15 Juni 2017

Lamp : 3 lembar

Kepada Yth

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Di

Palopo

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Sesudah melakukan bimbingan skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Vindi Hardianti

NIM : 13.16.15.0098

Jurusan : Perbankan Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Skripsi berjudul : **"Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Era Digital Banking".**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk di ujikan pada ujian ***Munaqasah***.

Demikian untuk di proses selanjutnya.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pembimbing I

Dr. Takdir, SH., MH
Nip. 19790724 200312 1 002

NOTA DINAS PEMBIMBING

Hal : Skripsi Palopo, Juli 2017

Lamp : 3 lembar

Kepada Yth

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Di

Palopo

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Sesudah melakukan bimbingan skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Vindi Hardianti

NIM : 13.16.15.0098

Jurusan : Perbankan Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Skripsi berjudul : : **"Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Era Digital Banking".**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk di ujikan pada ujian ***Munaqasah.***

Demikian untuk di proses selanjutnya.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Pembimbing II

Zainuddin S, SE., M.Ak
Nip. 19771018 200604 1 001

PERSETUJUAN PENGUJI

Skripsi berjudul : **"Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Era Digital Banking".**

yang ditulis oleh:

Nama : Vindi Hardianti

NIM : 13.16.15.0098

Jurusan : Perbankan Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

disetujui untuk diujikan pada ujian ***Munaqasah***.

Demikian untuk proses selanjutnya.

Palopo, Juli 2017

Penguji I,	Penguji II,
Muzayyanah Jabani, ST., M.M.	Irma T., S.Kom., M.Kom.
Nip. 19750104 200501 2 003	Nip.

NOTA DINAS PENGUJI

Hal : Skripsi Palopo, Juli 2017

Lamp : 3 lembar

Kepada Yth

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Di

Palopo

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Sesudah melakukan bimbingan skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Dadang Taufik

NIM : 13.16.15.0098

Jurusan : Perbankan Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Skripsi berjudul : **"Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Era Digital Banking ".**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk di ujikan pada ujian ***Munaqasah***.

Demikian untuk di proses selanjutnya.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Penguji II

Irma T., S.Kom., M.Kom.
Nip.

NOTA DINAS PENGUJI

Hal : Skripsi Palopo, Juli 2017

Lamp : 3 lembar

Kepada Yth

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

Di

Palopo

Assalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatu.

Sesudah melakukan bimbingan skripsi mahasiswa di bawah ini:

Nama : Vindi Hardianti

NIM : 13.16.15.0098

Jurusan : Perbankan Syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Skripsi berjudul : **"Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Era Digital Banking".**

Menyatakan bahwa skripsi tersebut sudah layak untuk di ujikan pada ujian ***Munaqasah***.

Demikian untuk di proses selanjutnya.

Wassalamu Alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Penguji I

Muzayyanah Jabani, ST., MM
Nip. 19750104 200501 2 003

ABSTRAK

Vindi Hardianti, 2017:. ***Peluang dan Tantangan Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital Banking***
Skripsi. Jurusan Perbankan Syari'ah, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Insitut Agama Islam Negeri (IAIN) Palopo. Dibimbing oleh (Pembimbing I) Dr. Takdir, SH.,M.H dan (Pembimbing II) Zainuddin S, SE, MAK.

Kata Kunci: Peluang, Tantangan, Perbankan Syariah, Digital Banking.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana Pelaksanaan Digital Banking; (2) Peluang dan Tantangan Digital Banking; (3) Upaya Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital Banking.

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriftif kepustakaan dengan menggunakan buku, sumber internet dan jurnal. Untuk itu penulis melakukan suatu penelitian dengan menggunakan pengumpulan data.

Adapun hasil penelitian ini disimpulkan bahwa: (1) Pelaksanaan digital banking dipergunakan untuk mempermudah dan mempercepat mengakses data yang dibutuhkan oleh nasabah sebagai pihak eksternal. Produk dalam internet banking: Automated Teller Machine (ATM), Electronic Data Capture (EDC), SMS Banking, Electronic Commerce (e-commerce), Phone Banking, Video Banking. (2) Peluang dan Tantangan yaitu: (a) Peluang: Masyarakat membutuhkan yang simple, hemat waktu, mudah dan aman. Penghematan biaya operasional sehingga kesempatan bagi bank syariah mengembangkan internet banking. Dapat meningkatkan nasabah sehingga berkesempatan untuk mengembangkan internet banking. (b) Tantangan: Kualitas layanan belum merata, sistem pembayaran kurang baik akibat website sering down, saldo sudah terdebit tetapi transfer gagal, Transaksi internet banking menimbulkan resiko seperti ancaman terhadap aliran data reliable dan ancaman kerusakan terhadap sistem internet banking. Jaringan yang tidak stabil. Saat bertransaksi menggunakan kartu ATM biasanya kartu ATM tinggal dalam mesin ATM. (3) Upaya yang dilakukan yaitu penanggulangan ancaman pada sistem internet banking seperti usaha pengamanan yang dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat keamanan pada saat yang sama meningkatkan kepercayaan dari nasabah. Selain hal teknis yang tidak kalah pentingnya adalah usaha untuk meningkatkan awareness baik dari pihak manajemen, operator, penyelenggara jasa, sampai ke nasabah, membuat prosedur yang baik dan mengevaluasi sistem secara berkala.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul

Halaman Judul

Pengesahan Skripsi

Pernyataan Keaslian Skripsi

Abstrak……..ii

Pengesahan Pebimbing……..vi

Nota Dinas Pebimbing……..vii

Prakata……...ix

Daftar Isi……xi

BAB 1 PENDAHULUAN.....1

A. Latar Belakang Masalah……..1
B. Rumusan Masalah……....
C. Definisi Operasional Variabel…….…….
D. Tujuan Penelitian…….
E. Manfaat Penelitian……..

BAB II KAJIAN PUSTAKA…….

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan……
B. Kajian Pustaka……..……
   1. Sejarah Digital Banking…….
   2. Pengertian Digital Banking……
   3. Bentuk-Bentuk Internet Banking……...
   4. Tujuan dan Manfaat Internet Banking……
   5. Sistem Keamanan Internet Banking……
   6. Peluang dan Tantangan Perbankan Syariah……
C. Kerangka Pikir……

BAB III ANALISIS…….……

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN……..

A. Hasil Penelitian…….....
   1. Pelaksanaan Digital Banking…….……...

A. Perkembangan Internet Banking di Indonesia……..
B. Cara Kerja Internet Banking……..
C. Gambaran Umum Electronik Banking (e-banking)……
D. Layanan Internet Banking yang Dapat di Tawarkan…….
2. Faktor-Faktor Pendukung dan Penghambat Digital Banking…….....
A. Keuntungan dan Kelebihan Internet Banking……..……
B. Faktor Penghambat Internet Banking……..
C. Aspek Hukum Internet Banking…….……..
3. Upaya yang Dilakukan Pihak Perbankan Syariah ……...
B. Pembahasan…….

BAB V PENUTUP……

A. Kesimpulan……..
B. Saran……

Daftar Pustaka

Daftar Lampiran

Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini Indonesia telah mengalami perkembangan ekonomi dan teknologi yang pesat. Teknologi informasi sudah merupakan suatu kebutuhan yang sangat penting, bahkan sebagai tuntutan yang mendesak bagi setiap orang untuk mrnyelesaikan semua permasalahan dengan cepat serta meringankan semua pekerjaannya. Seiring dengan situasi seperti ini, perkembangan teknologi informasi terutama peranan komputer mendapatkan perhatian yang sangat serius. Teknologi informasi ini memberi dampak luar biasa dalam dunia perbankan saat ini. Akhir-akhir ini banyak sekali perubahan pada teknologi informasi, demikian juga di bidang telekomunikasi, kebanyakan disebabkan karena adanya desakan dan dahsyatnya kompetisi di dunia perbankan saat ini. Perkembangan teknologi saat ini semakin hari semakin pesat, akan tetapi apakah kita siap atau tidak dalam mengikuti perkembangan teknologi tersebut.[1]

Pada era reformasi ini, perilaku konsumen mulai banyak berubah. Dalam melakukan suatu transaksi, mereka ingin sangat mengedepankan aspek kemudahan, flekibilitas, efisiensi dan kesederhanaan, kenyataan ini tentunya merupakan tantangan besar bagi industri perbankan. Penggunaan teknologi komputer, telekomunikasi, dan

[1] Akhman, "*Security System Layanan Internet Banking*", https://wordpress.com. 20 November 2012

informasi mendorong berkembangnya transaksi melalui internet di dunia, semakin banyak memanfaatkan fasilitas internet. Sementara itu tumbuh transaksi-transaksi melalui elektronik atau *online* dari berbagai sektor, yang kemudian memunculkan istilah *electronic banking, electronic commerce, electronic trade, electronic business, electronic retailing.*[2]

Perkembangan teknologi informasi menciptakan jenis-jenis dan peluang-peluang bisnis yang baru dimana transaksi-transaksi bisnis makin banyak dilakukan secara elektronika. Berkaitan dengan perkembangan teknologi informasi tersebut memungkinkan setiap orang dengan mudah melakukan transaksi perbankan. Perkembangan internet memang cepat dan memberi pengaruh signifikan dalam aspek kehidupan kita. Penggunaan internet tidak hanya terbatas pada pemanfaatan informasi yang dapat diakses melalui media. Selain itu handphone/seluler, tablet, IPAD juga dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan transaksi perbankan.[3]

Dalam perkembangan zaman dimana kebutuhan keuangan dan persaingan antar lembaga keuangan semakin ketat dan bergairah. Dalam hal ini bank merupakan aktor utama dalam penyediaan jasa keuangan mulai dari tabungan, pinjaman, sewa menyewa, pengadaan modal, serta sistem kartu ATM yang memanjakan para nasabah dalam pengambilan uang dan transfer keuangan.

---

[2] Andi Hamzah, "Aspek-Aspek Pidana Di Bidang Komputer", Sinar Grafika, Jakarta, 2000. h.23

[3] Maya Angela Silva,"*Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Nasabah Menggunakan Internet Banking Pada PT. Bank Rakyat Indonesia*", (Jakarta: 2014), hal 1-2

Di era digital saat ini, bank-bank syariah harus bisa memberikan pelayanan yang cepat, mudah dan praktis dengan memanfaatkan teknologi sebagaimana yang dilakukan bank-bank konvensional yang besar. Bank syariah harus menyajikan layanan teknologi ini mengingat, sejumlah perusahaan non bank saja, sudah memanfaatkannya dengan baik. Jangan sampai bank syariah malah kalah disbanding perusahaan-perusahaan non bank. Perusahaan-perusahaan pembiayaan non bank yang dikenal dengan istilah *shadow banking* sudah banyak menawarkan produk dan layanan keuangan yang serupa.

Indonesia adalah negara *technology user country* yang perkembangan teknologi informasinya sangat cepat. Perbankan syariah harus mengikuti trend kemajuan *technology financial* tersebut. Sistem teknologi finansial dalam layanan perbankan dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan pasar keuangan Indonesia yang terus berkembang dan sangat dinamis.

Dalam dunia jasa finansial, pelayanan bank syariah saat ini harus mampu menyediakan perangkat terintegrasi yang dapat menyajikan lintas layanan, yang dapat diakses oleh berbagai media digital secara 24 jam. Layanan perbankan dengan menggunakan teknologi dapat diaplikasikan secara online pada tablet dan hand phone, sehingga memungkinkan *wealth managers* mengakses kebutuhan nasabah mereka dimana saja dan kapan saja. Bank syariah misalnya dapat akan memperkuat

advisor workstation bagi advisors di bank-bank syariah dalam menyediakan layanan financial planning dan portofolio management.[4]

Perkembangan dan kemajuan yang pesat di bidang teknologi telekomunikasi, dalam hal ini teknologi informasi (TI), tentunya harus bisa dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh para pelaku usaha, tak terkecuali pelaku perbankan. Salah satu langkah yang bisa diambil para pelaku perbankan ialah dengan melakukan transformasi layanan, yaitu pengembangan perbankan digital lebih murah ketimbang pembukaan kantor cabang. Dalam perbankan digital, perbankan mengembangkan atau memperluas akses layanan melalui konsep *branchless banking*. Perbankan merupakan salah satu industri penopang bagi perkembangan dan pembangunan ekonomi nasional. Dengan demikian, layanan perbankan yang semakin meluas diharapkan bisa menjadi pendorong kemajuan kehidupan perekonomian masyarakat di berbagai pelosok negeri. Karena itu, perbankan harus bisa memanfaatkan kemajuan teknologi yang ada saat ini, baik untuk kemajuan industri maupun kemajuan perekonomian nasional. Perbankan digital bisa menjadi salah satu upaya yang bisa dilakukan pelaku perbankan pada masa mendatang.[5]

Perkembangan teknologi informasi terutama telekomunikasi, mampu mengubah pola dan perilaku masyarakat. Sebelum layanan telepone seluler (ponsel) merebak pada 1980-an, masyarakat Indonesia masih menggunakan telepone.

[4] Agustianto Mingka, "*Inovasi Dan Layanan Teknologi Bank Syariah*" (Jakarta: 2011-2015), hal. 1-3

[5] Irman A.Zahiruddin, "*Potensi Besar Bagi Perbankan*" http://www.Probank.com, No.188 Tahun XXXII Juli-Agustus 2015, hal.6

Kemudian, layanan ponsel yang awalnya berbiaya mahal, saat ini relative berbiaya murah. Hal itu turut mengubah pola hidup masyarakat di tanah air, termasuk perilaku bisnis atau kegiatan ekonomi. Perkembangan teknologi ponsel berbiaya murah, baik harga perangkatnya maupun pulsanya, membuat daya serap atau tingkat pemakaian masyarakat melonjak tinggi. Saat ini hanya kalangan menengah atas yang menggunakan ponsel, masyarakat menengah bawahpun sebagian besar telah menggunakannya, dan tersebar hingga pelosok. Layanan ponsel akan memberikan akses komonikasi yang luas kepada sebagian besar masyarakat dunia. Seiring dengan perkembangan teknologi, ponsel juga memacu derasnya arus informasi melalui *mobile internet* kepada masyarakat yang sebelumnya tidak terjangkau infrastruktur kabel. Karena itu, teknologi tersebut bisa menjadi pilihan ideal untuk mendorong proses pembangunan sosial, lingkungan, dan ekonomi. Ini telah dikembangkan beberapa negara di Afrika dan Amerika Latin yang notabene kemajuan dan penggunaan teknologi informasinya sangat minim.

Sejalan dengan perkembangan tersebut, industri perbankan di tanah air belakangan ini mulai mengembangan layanan perbankan digital (*digital banking*) pengembangannya bermula dari layanan perbankan tanpa kantor cabang (*branchless banking*), yang saat ini dijewantahkan dalam program layanan keuangan tanpa kantor dalam rangka keuangan inklusif (laku pandai) dan layanan keuangan digital (LKD).

Pengembangan teknologi ini juga terkait erat dengan program yang dicanangkan pemerintah, yakni keuangan inklusif.[6]

Keuntungan yang bisa diambil perbankan untuk memajukan perbankan digital ialah memanfaatkan penetrasi telepon seluler (ponsel) yang sudah demikian besar. Melihat besarnya penggunaan ponsel, perbankan berusaha masuk dan menawarkan produknya. Perkembangan layanan *branchless banking* ataupun Laku Pandai terkait erat dengan maraknya pemakaian telepon seluler (ponsel) di kalangan masyarakat. Transformasi ke era digital memang menjadi sebuah kewajiban bagi industri perbankan saat ini. Di era digital ini nyaris semua hal bisa dilakukan melalui smartphone. Mulai dari mendengarkan musik, menonton film, membeli baju, membeli tiket pesawat atau kereta, sampai memesan ojek.karena itu ungkapan yang tepat bukan lagi customer is king, tapi customer is dictator.

Dengan smartphone di tangan, konsumen bisa mengendalikan sepenuhnya aplikasi atau situs e-commerce mana saja yang akan mereka akses untuk membeli sesuatu. Tidak berlebihan jika dikatakan di era digital, nasib sebuah produk atau layanan ditentukan oleh jari konsumen.[7] Para pelaku industri perbankan dituntut untuk mampu memenuhi kebutuhan masyarakat akan proses layanan yang cepat. Ditambah lagi, ketersediaan alat komunikasi yang canggih kian mendorong evolusi layanan tersebut sehingga masyarakat bisa mengakses layanan perbankan di mana

---

[6] Danny Hartono, "*Kunci Peningkatan Akses*", http://www.Probank.com, Agustus 2015, hal. 1

[7] Tony Burhanuddin, "*Dunia Digital*", marketing.co.id, 07 Oktober 2016

pun dan kapan pun. Sejatinya, hal ini pun telah dikembangan perbankan melalui layanan *internet banking* dan *mobile banking* (*m-banking*).

Dari latar belakang diatas, penulis tertarik pada judul: **"Peluang Dan Tantangan Perbankan Syariah Dalam Menghadapi Era Digital Banking"**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan dalam latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah ditetapkan sebagai berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan atau gambaran tentang era digital banking ?
2. Peluang dan tantangan perbankan syariah dalam era digital banking ?
3. Upaya apa yang dapat dilakukan oleh perbankan syariah dalam menghadapi era digital banking ?

C. Definisi Operasional dan Ruang Lingkup

Penelitian ini berjudul "Peluang dan Tantang Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital Banking". Untuk mendefinisikan operasional agar tidak terjadi kesalahan penafsiran dan untuk memudahkan penelitian.

1. Peluang

Peluang adalah kesempatan yang bisa diraih, atau kesempatan yang muncul pada waktu tertentu.

2. Tantangan

Tantangan adalah untuk meningkatkan kemampuan mengatasi masalah atau objek yang perlu ditanggulangi.

3. Bank Syariah

Bank syariah adalah bank yang beroperasi sesuai dengan prinsip-prinsip syariat Islam, maksudnya adalah bank yang dalam operasinya menyangkut tata cara bermuamalah secara Islam.

4. Digital Banking

Digital banking adalah kegiatan perbankan dimana semua transaksi dilakukan menggunakan media, kapan pun dan dimanapun tanpa berbatas waktu.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menjelaskan pelaksanaan atau gambaran tentang era digital banking.
2. Untuk mengetahui peluang dan tantangan perbankan syariah dalam era digital banking.
3. Untuk mengetahui upaya apa yang dapat dilakukan oleh perbankan syariah dalam menghadapi era digital banking.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh bagi beberapa pihak dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Pihak Manajemen

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran dalam mempertimbangkan dan menerapkan kebijakan yang dapat meningkatkan kinerja perusahaan perbankan syariah dimasa depan.

b. Bagi Penulis

Sebagai sarana pembelajaran dalam penulisan karya ilmiah, sekaligus pendalaman pemahaman tentang materi yang didapatkan dari kegiatan perkuliahan yang berkaitan dengan aktivitas perusahaan secara fakta dilapangan sehingga dapat menginterpretasikan teori ke dalam kasus-kasus nyata yang ada.

c. Bagi Akademisi

Menilai relevansi teori yang telah terbangun yang diuji validitasnya berdasarkan data dan realita yang ada dan dapat dijadikan sebagai referensi, informasi dan pertimbangan bagi penelitian-penelitian berikutnya agar lebih kompleks.

d. Bagi Mahasiswa

Diharapkan penelitian dan penulisan dapat dijadikan sarana untuk mengaplikasikan pengetahuan teoritis yang didapat pada saat perkuliahaan kedalam praktek.

F. Metode Penelitian

1. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian pustaka. Artinya, bahan dan objek materil penelitian adalah data tertulis, lebih spesifik lagi data yang berkenaan tentang bagaimana pelaksanaan digital banking, baik dari pandangan para akademis dan juga pandangan para ulama yang kompeten.

2. Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat *deskriptif analitik.* Penelitian *deskriptif* merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai gejala yang ada.

3. Metode Analisis Data

Analisis data merupakan usaha untuk memberikan interpretasi terhadap data yang disusun. Pemberian interpretasi ini dapat berupa keterangan ataupun menarik kesimpulan terhadap data yang telah disusun. Data yang diperoleh akan dianalisis dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian ini akan memberikan gambaran menyeluruh dan mendalam tanpa perhitungan statistik. Tujuan akhir penelitian adalah memberikan kesimpulan atau jawaban atas pertanyaan peran digital banking sebagai sumber utama dalam perbankan syariah di Indonesia melalui studi literatur atau riset kepustakaan yang peneliti lakukan.

Setelah penulis mengumpulkan data-data yang mendukung untuk dilaksanakan penelitian ini, maka penulis melakukan analisis data dengan tahapan sebagai berikut:

a). Inventarisasi data, yaitu mengumpulkan seluruh data yang diperoleh dari penelitian perpustakaan.

b). Klasifikasi data, yaitu mengumpulkan data kemudian dipisahkan kepada jenis data umum menjadi data khusus.

c). Pengolahan data, yaitu proses menggunakan data untuk dijadikan rujukan didalam penelitian, serta melakukan analisis data.

d). Menyimpulkan data, yaitu menggunakan data yang diperoleh untuk mencari kesimpulan dari masalah yang diteliti, dengan cara menghubungkan data suatu dengan data yang lainnya, serta mengacu kepada fokus penelitian yang ditetapkan sampai diperoleh kesimpulan.

Analisis data yang digunakan adalah analisa kualitatif dengan menggunakan cara berpikir induktif. Metode induktif adalah kegiatan generalisasi dari penelitian terhadap beberapa kasus.[8] Tahapan yang ditempuh dalam menggunakan metode induktif adalah: dari berbagai literartur tentang pembangunan perekonomian negara yang tidak bergantung pada pajak penyusun berusaha melakukan generalisasi sampai pada tahapan tertentu untuk menemukan benang merahnya, terutama yang terkait dengan rujukan, landasan pemikiran dan teknik pengaplikasiannya.Metode ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang utuh tentang topik yang akan diteliti.

[8] Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif,(* Yogyakarta: Rake Sarasin,1996), h. 56

Berbagai data yang diperoleh dari banyak literatur terkait dianalisis dengan cara membandingkan serta melakukan seleksi kemudian diintepretasikan.

4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data Jenis data yang digunakan adalah data kualitatif yang berupa opini, sikap atau pengalaman seseorang yang memiliki pengetahuan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah diolah pihak lain misalnya dalam bentuk tabel-tabel atau diagram-diagram.[9] Dengan kata lain, bahwa data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung.

5. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Data yang didapatkan melalui penelitian kualitatif juga harus dianalisis, namun metode analisisnya berbeda dengan metode analisis pada penelitian kuantitatif. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada analisis induktif, data dilapangan merupakan sumber utama bagi penyusunan kesimpulan sebagai hasil akhir penelitian. Teknik analisis dilakukan melalui proses analisis dilapangan secara bersamaan dengan proses pelaksanaan pengumpulan data.

Karena pendekatan data utama penelitian ini adalah kualitatif, maka baik untuk jenis data normatif maupun empiris, akan dilakukan dengan analisis isi (content analysis). Adapun Teknik analisis yang dilakukan dalam penelitian ini, mengacu pada pendapat

[9] H. Umar, Riset Akuntansi *(Panduan Lengkap untuk Membuat Skripsi Bidang Akuntansi) (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama,* 1997), 69.

Miles dan Huberman, yang membagi proses tahap ini dalam tiga komponen pokok, yaitu:

a. Reduksi data (*data reduction*) dilakukandengan memilih, memfokuskan, menyederhanakan data dari catatan, kemudian membuang hal-hal yang tidak penting dan mengatur data sedemikian rupa sehingga kesimpulan penelitian dapat dilakukan. Proses ini berlangsung terus sepanjang pelaksanaan penelitian.

b. Sajian data (*data display*) adalah data yang telah terkumpul disusun dengan narikan kesimpulan dan pengambilan tindakan, yang mengacu pada rumusan masalah penelitian yang telah dirumuskan, sehingga narasi yang tersaji merupakan deskripsi mengenai kondisi yang rinci untuk menceritakan dan menjawab setiap permasalahan yang ada.

c. Penarikan kesimpulan (*conclusion drawing/verification*), dengan memahami arti dari berbagai hal yang ditemui, pola-pola, pernyataan-pernyataan, alur sebab-akibat dan berbagai proposisi. Kesimpulan-kesimpulan sementara, yang diverifikasi selama penelitian berlangsung.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Penelitian Sauca Ananda Pranidana (2009)

Sauca Ananda Pranidana (2009) telah melakukan penelitian dengan judul "*Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank BCA Untuk Menggunakan Klik-BCA"*. Hasil dari penelitian ini BCA merupakan market leader internet banking di Indonesia dengan layanan klik BCA. Saat ini, jumlah pengguna klikBCA tercatat terus bertambah baik dari pengguna klikBCA individu maupun klikBCA bisnis.sampai dengan tahun 2009, total pengguna klikBCA meningkat menjadi 1,7 nasabah dari 1,2 juta nasabah di tahun 2008. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi minat nasabah BCA untuk menggunakan klikBCA.[1] Menyimpulkan dari hasil penelitiannya faktor kemudahan menggunakan internet banking secara tidak langsung juga berpengaruh terhadap ketertarikan menggunakan internet banking. Melalui manfaat internet banking faktor pendukung berpengaruh pada minat nasabah atau masyarakat menggunakan internet banking.

[1] Sauca Ananda Pranidana, "*Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Nasabah Bank BCA Untuk MenggunakanKlik-BCA"* (Semarang, 2009), hal. 28.

2. Penelitian Gilang Rizky Amijaya (2010)

Gilang Rizky Amijaya (2010) melakukan penelitian dengan judul "*Pengaruh Persepsi Teknologi Informasi, Kemudahan, Resiko dan Fitur Layanan Terhadap Minat Ulang Nasabah Bank Dalam Menggunakan Internet Banking (Studi Pada Nasabah Bank BCA)*". Hasil penelitian ini sebagai berikut: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memperoleh bukti atas pengaruh persepsi teknologi, kemudahan dalam menggunakan, resiko, dan fitur layanan terhadap minat ulang nasabah dalam menggunakan internet banking. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap bank khususnya bank BCA agar dapat memberikan pelayanan yang lebih cepat dan mudah bagi para nasabahnya.[2] Menyimpulkan dari hasil penelitiannya memberikan kemudahan bagi para nasabah sehingga nasabah atau masyarakat lebih tertarik menggunakan internet banking. Melalui manfaat internet banking teknologi informasi dan resiko juga berpengaruh terhadap minat nasabah atau masyarakat menggunakan internet banking.

B. Kajian Pustaka

1. Sejarah Digital Banking

Bentuk komunikasi antar mahkluk hidup yang paling awal adalah suara, yang dibangkitkan oleh mulut, dan diterima oleh telinga. Apabila jarak antar mahkluk yang

[2] Gilang Rizky Amijaya, "*Pengaruh Persepsi Teknologi Informasi, Kemudahan,Resiko dan Fitur Layanan Terhadap Minat Ulang Nasabah Bank Dalam Menggunakan Internet Banking*" (Jakarta, 2010), hal.29-30.

berkomunikasi tersebut jauh, diperlukan alat bantu berupa sesuatu yang dapat dilihat. Sebagai contoh, pada abad ke 2 sebelum masehi, orang Yunani menggunakan sinyal obor untuk berkomunikasi. Kombinasi dan posisi yang berbeda dari obor tersebut menghasilkan kombinasi huruf-huruf Yunani. Bentuk komunikasi menggunakan obor ini merupakan bentuk awal dari sistem komunikasi data. Suara drum, juga dapat digunakan untuk berkomunikasi dalam jarak jauh. Pada abad ke 18 mulai diperkenalkan bendera semaphore untuk menyampaikan komunikasi. Bendera semaphore ini prinsipnya sama dengan nyala obor pada jaman Yunani, yang mengandalkan kemampuan penglihatan. Setiap kombinasi dari bendera semaphore yang dikibarkan menghasilkan kombinasi huruf-huruf Latin. Pemakaian bendera semaphore ini terhalang kendala jarak, dimana semakin jauh jarak antar orang yang berkomunikasi, semakin tidak efisien pemakaian bendera ini. Pada tahun 1753, Charles Morrison, seorang penemu dari Scotlandia, memperkenalkan sistem transmisi listrik menggunakan satu kabel (plus ground) untuk masing-masing huruf. Pada sistem ini diperlukan sebuah pithball dan kertas disisi terima untuk mencetak hasilnya. Pada tahun 1835 Samuel Morse memulai bereksprimen dengan teleghraph, seperti yang kita kenal sekarang. Dua tahun kemudian, pada 1837 telegraph mulai dikenalkan oleh Morse di USA dan oleh Sir Charles Wheatstone di Inggris. Telegraph pertama kali di publikasikan pada tahun 1844 dan mulailah masa komunikasi listrik yang kelak akan menguasai kehidupan manusia. Skema komunikasi yang dibicarakan di atas dapat dikatakan "*digital*".

Secara alamiah, dikatakan demikian karena hanya ada sejumlah pesan terbatas yang digunakan. Tidak demikian halnya setelah Alexander Graham Bell memperkenalkan telepone pada tahun 1876. Telepone merupakan sistim komunikasi analog. Pesan yang disampaikan dapat tidak terbatas, karena langsung diucapkan dari mulut manusia. Setelah penemuan ini, sistim analog mulai menggantikan sistem "*digital*" yang telah ada. Bahkan Western Union Telegraph Company, perusahaan yang tadinya bergerak dibidang telegraph, mulai beralih ke bisnis telepone.[3]

2. Pengertian Internet Banking

Internet banking pada dasarnya merupakan gabungan dua istilah dasar yaitu internet dan banking (bank). Interconnected network (internet) adalah sebuah sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-jaringan komputer di seluruh dunia. Setiap komputer dan jaringan terhubung secara langsung maupun tidak langsung dengan ke beberapa jalur utama yang disebut internet backbone dan dibedakan dengan menggunakan unique name yang biasa disebut dengan alamat IP 32 bit. Pada umumnya internet banking merupakan fasilitas yang diberikan bank kepada nasabah untuk melakukan transaksi perbankan selama 24 jam/hari, 7 hari/minggu melalui jaringan internet dengan mudah, nyaman, aman, dan murah. Layanan internet banking juga memiliki fitur dan memberikan kemudahan, karena dengan menggunakan internet banking nasabah bisa melakukan transaksi non keuangan seperti: mengecek saldo rekening, mutasi rekening dan mencetak rekening

[3] Wahyuni Rizkianti, "*Sistem Digital*", Rabu 17 Desember 2014, hal. 1-2

koran dan dapat melakukan berbagai transaksi seperti transfer rekening ke bank lain. Digital banking disebut juga dengan istilah layanan perbankan digital diartikan sebagai layanan atau kegiatan perbankan melalui kantor bank dengan mempergunakan sarana elektronik atau melalui media digital yang dilakukan secara mandiri oleh nasabah yang memungkinkan calon nasabah atau nasabah bank memperoleh informasi, melakukan komunikasi, registrasi, pembukaan rekening, transaksi perbankan dan penutupan rekening, termasuk memperoleh informasi lain dan transaksi di luar produk perbankan.

E-banking adalah salah satu faktor yang terpengaruh oleh perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yaitu perbankan, penggunaan teknologi informasi di dan komunikasi di sektor perbankan nasional relatif lebih maju dibandingkan sektor lainnya. Peraturan penerapan manajemen resiko yang dikeluarkan oleh bank Indonesia terkait dengan pengelolaan atau manajemen resiko penyelenggara kegiatan internet banking adalah peraturan Bank Indonesia No. 5/8/PBI/2003 tentang Penerapan Resiko Bagi Bank Umum dan Surat Edaran Bank Indonesia No. 6/18/dpnp tanggal 20 April 2004 Bank Indonesia perihal penerapan manajemen resiko pada aktivitas pelayanan jasa bank melalui internet banking.[4]

[4] Aulia Rahman, "*Pengertian E-banking dan M-banking, serta Penerapan E-banking*", dalam http://safrilblog.wordpress.com. Di akses pada 22 Juli 2014

Berikut adalah contoh praktis bagaimana digital banking ketika sudah diterapkan di dalam kehidupan perbankan:[5]

a. Bank Anywhere

1. Informasi mengenai bank bisa diakses dari mana saja tdk perlu lagi datang ke bank.
2. Jasa pelayanan ke nasabah dapat dilakukan melalui media apa saja
3. Nasabah atau calon nasabah dapat melakukan transaksi dengan bank dimanapun dia berada dan dengan channel apapun.
4. Solusi yang dapat digunakan untuk kebutuhan ini: mobile banking, internet banking, video banking.

b. Digital Branch

1. Proses pendaftaran nasabah yang masih membutuhkan interaksi fisik (seperti penyerahan uang dan tanda tangan) lebih dimudahkan melalui proses digital.
2. Nasabah dapat memasukkan data melalui papan sentuh (touch screen).
3. Tanda tangan dapat direkam dengan stylus pen.
4. ATM berevolusi menjadi CRM (Cash Recycle Machine) mesin yang dapat menerima uang, mengeluarkan uang sekaligus melakukan transaksi non tunai lainnya.

[5] Celen, "*Digital-financial-institution-what-digital mean-banking OJK, R&D*" teknologi.com, 13 Mei 2016

5. Verifikasi data dilakukan terhadap KTP Elektronik dengan tersambung ke data yang dimiliki oleh Department Dalam Negeri.
6. Kartu dapat dicetak secara cepat dan otomatis.

Tentu saja penerapan digital banking ini perlu memperhatikan aspek manajemen resiko teknologi informasi dan terkait dengan faktor keamanan yang dibutuhkan oleh nasabah.

3. Pengertian Internet Banking Menurut Para Ahli

a. Menurut Khairy Mahdi menyatakan internet banking merupakan pemanfaatan teknologi internet sebagai media untukmelakukan transaksi yang berhubungan dengan transaksi perbankan. Kegiatan ini menggunakan jariangan internet sebagai perantara atau penghubung antara nasabah bank dan pihak bank. Selain itu untuk transaksi yang dilakukan bersifat maya atau tanpa memerlukan proses tatap muka antara nasabah dan petugas bank yang bersangkutan.[6]

b. Menurut David Whiteley (Harahap, Khairil Aswan) internet banking didefinisikan sebagai salah satu jasa pelayanan yang diberikan bank kepada nasabahnya dengan maksud agar nasabah dapat mengecek saldo rekeningnya dan membayar tagihan selama 24 jam tanpa perlu datang ke kantor cabang.

---

[6] Khairy Mahdi, "*Pengertian Internet Banking*", dalam http://elektronikbanking.blogspot.com. Diakses pada 22 Juli 2014

4. Perkembangan Internet Banking di Indonesia

Konsep internet banking pada perkembangannya banyak diadopsi oleh industri perbankan konvensional. Internet banking khususnya di Indonesia memiliki perkembangan yang sangat pesat. Hal ini tid ak terlepas dari keuntungan yang dapat diraih dengan memanfaatkan layanan internet banking. Ada beberapa alasan yang dapat dikemukakan bahwa industri perbankan saat ini banyak mengadopsi konsep internet banking, yaitu:[7]

1. Industri perbankan berkeinginan memperluas jangkauan akses pasarnya.
2. Industri perbankan berkeinginan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pelayanan terhadap nasabahnya.
3. Penerapan internet banking dapat dijadikan sebagai sarana strategis untuk melakukan kompetisi antar bank yang terasa sangat ketat.

Indonesia adalah negara keempat di dunia yang penduduknya paling banyak menggunakan layanan internet. Hal ini jugalah yang turut memacu bank-bank di Indonesia untuk melahirkan layanan internet banking sendiri. Namun, penggunaan internet banking di Indonesia belum dimanfaatkan secara penuh oleh bank-bank nasional di Indonesia. Sebagai contoh yaitu bank Bank Internasional Indonesia (BII) yang mengklaim dirinya sebagai bank nasional penyelenggara internet banking yang pertama di Indonesia yakni pada tahun 2000 dengan situsnya www.bankbii.co.id.

[7] Budi Agus Riswadi, hlm. 47-48

Namun, BII pada saat itu menggunakan media internet baru sebatas sebagai sarana untuk mempromosikan produk-produk bank BII. Hal initerjadi bisa saja terjadi mengingat ketersediaan dana untuk pengadaan teknologi yang berkaitan dengan internet banking. Selain itu, juga menyangkut kesiapan sumber manusianya, sehingga penerapan internet banking tidak dapat diimplementasikan secara penuh.[8]

Ketika bank Bank Central Asia (BCA) meluncurkan layanan internet banking-nya, yaitu www.klikbca.com, barulah penerapan internet banking ini mulai dijalankan secara penuh, dimana pihak bank BCA sebagai penyedia layanan internet banking, dalam menyediakan layanan, tidak saja hanya berkaitan dengan promosi produk-produknya serta memberikan kesempatan kepada nasabah untuk melakukan transaksi-transaksi secara online melalui media internet.[9]

Setelah bank BCA meuncurkan layanan internetnya, bank-bank nasional lainnya pun kemudian ikut meluncurkan layanan internet banking, seperti www.bni.co.id, www.bankmandiri.co.i, dan sebagainya. Hal ini terjadi karena menyadari Indonesia menduduki peringkat keempat didunia yang penduduknya paling banyak menggunakan media internet, sebagai layanan internet banking banyak digunakan oleh nasabah untuk melakukan transaksi online melalui media internet.

[8] Budi Agus Riswadi, hlm. 53
[9] *Ibid*

5. Bentuk-Bentuk Internet Banking

Adapun bentuk-bentuk internet banking yaitu:[10]

1. *Automated Teller Machine (ATM).*

   Terminal elektronik yang disediakan lembaga keuangan atau perusahaan lainnya yang membolehkan nasabah untuk melakukan penarikan tunai dari rekening simpanannya di bank, melakukan setoran, cek saldo, atau pemindahan dana.

2. *Computer Banking*

   Layanan bank yang bisa diakses oleh nasabah melalui koneksi internet ke pusat data bank, untuk melakukan beberapa layanan perbankan, menerima dan membayar tagihan, dan lain-lain.

3 *Debit (or check) Card*

   Kartu yang digunakan pada ATM atau terminal point-of-sale (POS) yang memungkinkan pelanggan memperoleh dana yang langsung didebet (diambil) dari rekening bankya.

6. *Direct Deposit*

   Salah bentuk pembayaran yang dilakukan oleh organisasi (misalnya pemberi kerja atau instansi pemerintah) yang membayar sejumlah dana (misalnya gaji atau pensiun) melalui transfer elektronik. Dana ditransfer langsung ke setiap rekening nasabah.

---

[10] Randi Pratama, "*Jenis-Jenis E-banking*" blogspot.com. Selasa, 18 Juni 2013

7. *Direct Payment (also electronic bill payment)*

   Salah satu bentuk pembayaran yang mengizinkan nasabah untuk membayar tagihan melalui transfer dana elektronik. Dana tersebut secara elektronik ditransfer dari rekening nasabah ke rekening kreditor. Direct payment berbeda dari preauthorized debit dalam hal ini, nasabah harus menginisiasi setiap transaksi direct payment.

8. *Electronic Bill Presentment and Payment (EBPP)*

   Bentuk pembayaran tagihan yang disampaikan atau diinformasikan ke nasabah atau pelanggan secara online, misalnya melalui email atau catatan dalam rekening bank. Setelah penyampaian tagihan tersebut, pelanggan boleh membayar tagihan tersebut secara online juga. Pembayaran tersebut secara elektronik akan mengurangi saldo simpanan pelanggan tersebut.

9. *Electronic Check Conversion*

   Proses konversi informasi yang bertuang dalam cek, (nomor rekening, jumlah transaksi, dll) ke dalam format elektronik agar bisa dilakukan pemindahan dana elektronik atau proses lebih lanjut.

10. *Electronic Fund Transfer (EFT)*

    Perpindahan “uang” atau “pinjaman” dari satu rekening lainnya melalui media elektronik.

4 Tujuan dan Manfaat Digital Banking

Institusi perbankan dalam penerapan digital banking harus memberikan jasa pelayanan yang lebih sesuai dengan kehendak nasabah dan lebih menjamin keamanannya sehingga dapat memberikan kenyamanan dan kepuasan kepada para nasabah. Penggunaan digital banking oleh nasabah akan memberikan pelayanan yang lebih baik tanpa mengenal tempat dan waktu.

Media internet dapat digunakan oleh bank untuk beberapa tujuan dan manfaat baik bagi pihak bank dan pihak nasabah yaitu:

a. Bagi Bank

Adapun tujuan digital banking bagi pihak bank yaitu:[11]

1. Menjelaskan produk dan jasa seperti, pemberian pinjaman dan kartu kredit.
2. Menyediakan informasi mengenai suku bunga dan kurs mata uang asing yang terbaru.
3. Menunjukkan laporan tahunan perusahaan dan keterangan pers lainnya.
4. Menyediakan informasi ekonomi dan bisnis seperti perkiraan bisnis.
5. Memberikan daftar lokasi kantor bank tersebut dan lokasi ATM.
6. Memberikan daftar pekerjaan yang membutuhkan tenaga kerja baru.

---

[11] Marry J.Cronin, *Banking and Finance on The Internet*, (Canada:John Wiley & Sons, 1998), hal. 75

7. Memberikan gambaran mengenai bank.
8. Menyediakan informasi mengenai sejarah bank dan peristiwa terbaru.
9. Memberikan pelayanan kepada nasabah untuk memeriksa neraca tabungan dan memindahkan dana antar tabungan.
10. Menyediakan algorithma yang sederhana sehingga para nasabah dapat membuat perhitungan untuk pembayaran pinjaman, perubahan atau pengurangan pembayaran hipotik, dan lain sebagainya.
11. Menyediakan sambungan menuju situs lain di internet yang masih berhubungan dengan digital banking.

Sedangkan manfaat digital banking bagi pihak bank antara lain:

1. Digital banking memberikan solusi penghematan biaya operasional (*cost effective*) dalam penggunaannya dibandingkan dengan saluran lainnya. Dikarenakan digital banking mampu mengurangi biaya transaksi ke titik terendah yaitu dapat menghemat 79% biaya dibandingkan dengan biaya transaksi perbankan yang lainnya.[12]
2. Bank dapat berhubungan langsung dengan nasabah melalui internet sehingga menghemat kertas dan biaya telepon. Menurut Rosalind dan Dave (The Internet Bussiness Guide, 1995), digital banking menghemat biaya percetakan karena mengurangi percetakan formulir yang harus diisi nasabah untuk

[12] Ahmad Sanusi*,"Prospek Internet Banking di Era Millenium III"*, Jakarta: Majalah Bank dan Manajemen, edisi Maret-April 2000, hal. 67

bertransaksi. Selain itu, juga mengurangi brosur maupun catalog serta menggantinya dengan data elektronik. Selanjutnya, digital banking dapat mengurangi penggunaan tinta dan kertas, yang secara jangka panjang diharapkan bisa menjaga agar bumi tetap hijau.[13]

3. Tidak perlu menyiapkan tempat atau ruang dan staf operasional yang banyak. Menurut Rosalind dan Dave Taylor, digital banking mereduksi jumlah pegawai dan jumlah telepon. Digital banking secara revolusioner bisa menjadi cabang-cabang ATM baru yang bisa hadir dirumah.[14]
4. Digital banking sebagai lahan baru untuk menciptakan sumber pendapatan spesifik (revenue generation) yang tidak dapat diperoleh melalui saluran distribusi lain.
5. Dengan digital banking, bank dapat melebarkan jangkauan (global reach) sehingga nasabah dapat menghubungi bank dari manapun diseluruh dunia dengan waktu yang tidak terbatas (unlimited time).
6. Meningkatkan dana dengan pengendapan yang lebih lama karena lalu lintas dana perpindahannya secara intern.
7. Dapat menarik nasabah baru dan membentuk nasabah potensial menjadi nasabah yang fanatik akan digital banking serta menciptakan image sebagai global banking.

---

[13] Dikutip dari http://www.kompas.com," *Landasan Teori*", Diakses tanggal 5 September 2011

[14] ibid

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

b. Bagi Nasabah

Adapun tujuan digital banking bagi pihak nasabah yaitu:[15]

1. Mempermudah nasabah dalam bertransaksi perbankan, karena dengan internet banking akses perbankan dapat dilakukan di komputer pribadi (personal computer) tanpa harus datang ke kantor cabang.
2. Mempercepat kegiatan transaksi perbankan, hanya dengan modal komputer pribadi, nasabah dapat mengakses transaksi apapun dengan komputer. Tanpa membuang-buang waktu untuk datang dan mengisi formulir di kantor cabang.
3. Menghemat biaya seperti menghemat ongkos jalan ke kantor cabang.

Manfaat digital banking bagi pihak nasabah adalah:

1. Nasabah dapat menjaga hubungan dan melakukan transaksi langsung dengan beberapa bank dan perusahaan pelayanan financial hanya dengan menggunakan jaringan yang sama.
2. Nasabah dan bank menjadi lebih mandiri dan tidak lagi bergantung pada satu distributor saja.

[15] Dikutip dari http://www.kompas.com. "*Landasan Teori Perbankan*" 27 Mei 2017

3. Dengan adanya digital banking maka akan menarik perusahaan perangkat lunak untuk saling bersaing, yang kemudian akan menghasilkan harga maupun kualitas yang lebih baik dan dapat menawarkan produk dan jasa yang lebih beragam, baik untuk nasabah dan bank.
4. Nasabah dapat berhubungan dengan semua institusi financial mereka tanpa harus memiliki perangkat lunak, penyedia jaringan penghubung yang berbeda.
5. Pengurangan biaya transaksi, karena bank berusaha untuk menyediakan harga yang lebih rendah untuk dapat bersaing dengan bank lain.

Manfaat internet banking menurut situs internet pada layanan internet banking disalah satu bank yaitu:[16]

1. Cukup dari meja kerja nasabah, melakukan aktivitas perbankan cukup menggunakan komputer pribadi atau laptop yang dilengkapi modern dengan koneksi line telephone.
2. Tanpa batasan waktu, nasabah dapat mengakses rekening 24 jam sehari 7 hari seminggu, untuk bertransaksi atau sekedar melakukan cek saldo dan melihat mutasi rekening.
3. Cakupan global, dapat melakukan transaksi perbankan dari belahan dunia manapun selama ada akses internet.

[16] Dikutip dari http://www.bankmandiri.co.id/,"*Landasan Teori*" Diakses tanggal 5 September 2011, hal. 1

4. Siapapun bisa menikmati kemudahannya, menu transaksi jelas dengan navigasi yang sederhana, membuat nasabah bertransaksi dengan mudah, walaupun baru pertama kali menggunakannya.
5. Fitur layanan yang beragam, dapat melakukan beragam transaksi perbankan, seperti untuk membayar PLN, telepon rumah, isi ulang pulsa handphone, transfer antar rekening, transfer antar bank, pembelian tiket airline, dan sebagainya.
6. Aman dan terlindung, dilengkapi dengan sistem keamanan berlapis dan token PIN.
7. Satu akses untuk semua produk, dengan login hanya dengan menggunakan 1 user ID, nasabah dapat sekaligus mengakses seluruh produk yang anda miliki di bank seperti tabungan, giro, deposito, kartu kredit dan rekening pinjaman, baik dalam mata uang Rupiah atau mata uang asing lainnya.
8. Pendaftaran yang mudah, daftar secara instant melalui ATM atau cabang pembuka, dan bila melakukan pendaftaran melalui ATM, nasabah bisa langsung melakukan aktivasi dan mengakses rekeningnya.
9. Tidak membutuhkan softwere khusus, nasabah cukup menggunakan minimum konfigurasi dengan standard browser.
10. Hemat karena hampir seluruh fitur yang ada dapat digunakan secara gratis.

5 Sistem Keamanan Internet Banking

Kesempatan Indonesia untuk mengembangkan internet banking sangat terbuka luas. Hal itu dimungkinkan karena pertumbuhan penggunaan intrnet dikawasan Asia sangat tinggi dan nasabah perbankan juga memerlukan pelayanan yang lebih baik lagi.[17]

Salah satu isu yang menjadi permasalahan dalam penggunaan internet banking adalah sistem keamanan bertransaksi perbankan dengan menggunakan internet. Masalah yang paling sering muncul adalah adanya pencurian nomor kartu kredit. Nomor curian ini kemudian dimanfaatkan oleh orang yang sesungguhnya tidak berhak. Nasabah harus diyakinkan oleh pihak bank bahwa transaksi perbankan berjalan aman karena bank bersangkutan memiliki perangkat keamanan untuk mencegah para hacker mengganggu transaksi mereka.

Ada dua jenis sistem keamanan yang dipakai dalam internet banking yaitu:

1. Sistem Cryptography

Sistem ini menggunakan angka-angka yang dikenal dengan kunci (key). Sistem ini disebut juga dengan sistem sandi. Ada dua tipe cryptography yaitu simetris dan asimetris. Pada sistem simetris ini menggunakan kode kunci yang sama bagi penerima dan pengirim pesan. Kelemahan dari cryptography simetris adalah kunci ini

[17] Dikutip dari http://www.ebizzasia.com/,"*Landasan Teori*", Diakses tanggal 5 September 2011.

harus dikirim kepada pihak penerima dan hal ini memungkinkan seseorang untuk mengganggu ditengah jalan. Sistem cryptography asimetris juga mempunyai kelemahan yaitu jumlah kecepatan pengiriman data menjadi berkurang karena adanya tambahan kode.

Sistem ini biasanya digunakan untuk mengenali nasabah dan melindungi informasi financial nasabah[18]

2. Sistem Firewall

Firewall merupakan sistem yang digunakan untuk mencegah pihak-pihak yang tidak diizinkan untuk memasuki daerah yang di lindungi dalam unit pusat kerja perusahaan. Firewall berusaha untuk mencegah pihak-pihak yang mencoba masuk tanpa izin dengan cara melipat gandakan dan mempersulit hambatan-hambatan yang ada. Namun yang perlu diingatkan adalah bahwa sistem firewall ini tidak dapat mencegah masuknya virus atau gangguan yang berasal dari dalam perusahaan itu sendiri.[19]

[18] Gary Lewis dan Kenneth Thygerson, "*The Financial Institution Internet Source Book",* New York: Mc.Graw-Hill, 1997, hal. 100-101

[19] Ibid., hal. 102

Sistem keamanan internet banking yang diterapkan di salah satu bank yaitu:[20]

1. Menggunakan sistem keamanan standard international dengan enkripsi SSL 128 bit (secure socket layer 128 bit encryption) yang akan mengacak data transaksi.
2. Pengamanan pintu akses dengan firewall (Internet Service Provider (ISP)>web server>data server>host).
3. Proses pendaftaran melalui ATM atau cabang bank penyedia layanan tersebut.
4. Proses aktivasi melalui internet dengan access ID dan access code.
5. Verifikasi user dengan user ID dan PIN internet banking pada saat login.
6. Auto log-off (session time out) jika nasabah lupa log-out.
7. Seluruh aktivitas nasabah internet banking akan tercatat oleh sistem.
8. Notifikasi melalui e-mail dan SMS untuk setiap transaksi yang dilakukan.
9. Limit transaksi per hari hingga Rp. 10.000.000,-
10. Verifikasi transaksi dengan token PIN.

Hal-hal yang dilakukan nasabah untuk menjaga keamanan layanan internet banking-nya yaitu:[21]

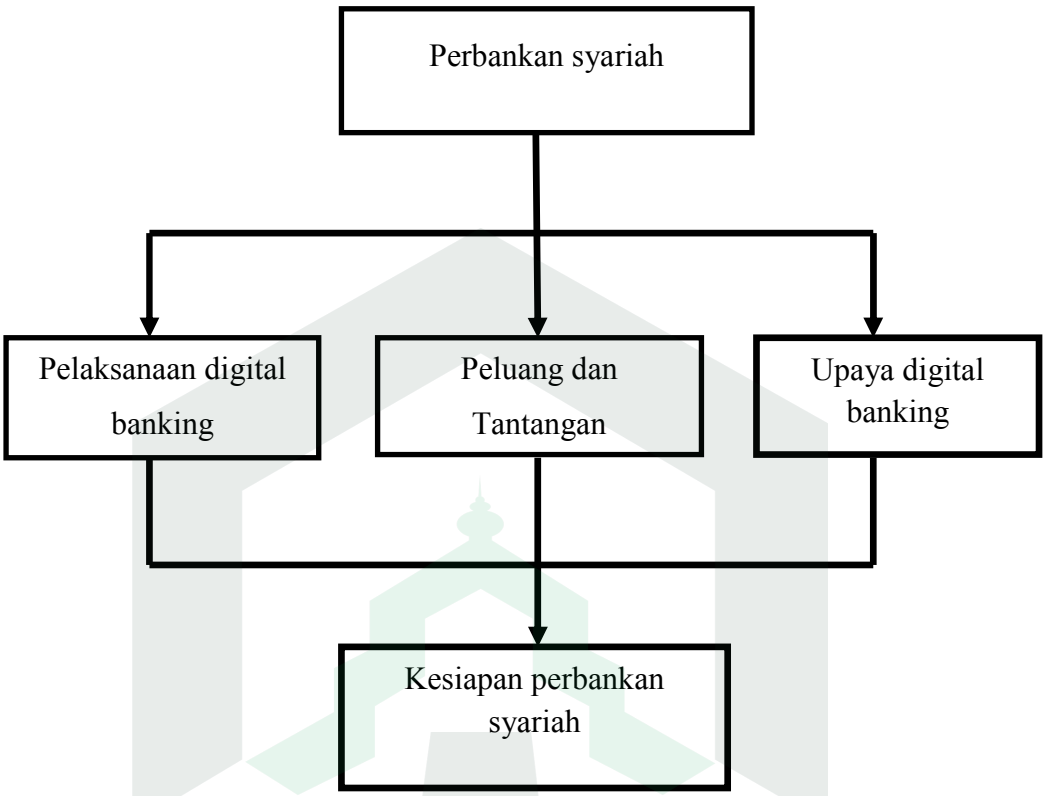
1. Rahasiakan PIN internet banking dan jangan pernah memberitahukannya kepada orang lain.
2. Buatlah user ID dan PIN tidak mudah ditebak, tapi gampang diingat.

---

[20] http://www.bank mandiri.co.id/,"*landasan Teori*" Diakses tanggal 5 September 2011
[21] Ibid., hal. 3

3. Lakukan perubahan PIN internet banking secara berkala.
4. Jangan tinggalkan komputer saat login ke layanan internet banking dan selalu tekan log-out jika sudah selesai menggunakan.
5. Tolak layanan simpan otomatis user ID dan PIN pada saat browser internet explorer menawarkan penyimpanan otomatis.
6. Jangan gunakan user ID dan PIN atau informasi pribadi lainnya pada website yang tidak jelas.
7. Selalu gunakan komputer atau alat lainnya yang diyakini aman.
8. Jika menggunakan koneksi dan alat tanpa kabel pastikan bahwa keamanannya cukup.
9. Biasakan untuk menghapus browser chace dan history setiap saat selesai bertransaksi.
10. Lindungi komputer dari virus dan program berbahaya lainnya.
11. Biasakan untuk mengecek saldo rekening dan mutasi transaksi secara teratur.
12. Segera beritahukan kepada contact center di website bank tersebut.
13. Tidak disarankan untuk melakukan transaksi di computer milik umum atau warung internet (warnet).

C. Kerangka Pikir



Dalam penelitian ini ada tiga rumusan masalah yaitu bagaimana pelaksanaan digital banking, peluang dan tantangan terhadap perbankan syariah, kemudian upaya apa yang dilakukan perbankan syariah dalam menghadapi era digital banking. Diharapkan dengan selesainya permasalahan ini maka terwujud yang namanya kesiapan perbankan syariah dalam menghadapi era digital banking.

BAB III

ANALISIS

A. Pelaksanaan Internet Banking

Internet banking pada dasarnya merupakan gabungan dua istilah dasar yaitu Internet dan Banking (bank). *Interconnected Network* (internet) adalah sistem jaringan yang menghubungkan tiap-tiap komputer secara global diseluruh penjuru dunia. Koneksi yang menghubungkan masing-masing komputer tersebut memiliki standar yang digunakan yang disebut *Internet Protocol Suite* disingkat dengan TCP/IP.[1]

Menurut bank Indonesia,[2] internet banking merupakan salah satu layanan jasa bank yang memungkinkan nasabah untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi dan transaksi perbankan melalui jaringan internet. Internet banking dibedakan menjadi tiga yaitu:

1. *Informational Internet Banking* yaitu pelayanan jasa bank kepada nasabah dalam bentuk informasi melalui jaringan internet dan tidak melakukan eksekusi transaksi (*excution of transaction*).
2. *Communicative Internet Banking* yaitu pelayanan jasa bank kepada nasabah dalam bentuk komunikasi atau melakukan interaksi dengan bank penyedia

[1] Achmad, "*Pengertian Internet dan Sejarah Internet*", dalam http://www.likehisya.com/pengertian-internet. di akses pada tanggal 22 Juli 2014.

[2] Budi Agus Riswandi, "*Aspek Hukum Internet Banking*", (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 20015), 21

layanan internet banking secara terbatas dan tidak melakukan eksekusi transaksi.

3. *Transactional Internet Banking* yaitu pelayanan jasa bank kepada nasabah untuk melakukan interaksi dengan bank penyedia layanan internet banking dan melakukan eksekusi transaksi.

Permasalahan yang dihadapi dalam penerapan e-banking melihat manfaat dan peluang yang dapat diraih melalui penerapan teknologi ini, industri perbankan juga memanfaatkannya yang kita sebut diatas dengan e-banking. Dewasa ini perangkat yang digunakan secara luas untuk menyalurkan produk dan jasa e-banking mencakup point of sale terminals, automatic machines, telepone banking, smarts cards, and personal computer. Dalam perkembangannya, inovasi dalam penggunaan teknologi informasi yang diiringi dengan meningkatnya pengguna personal computer serta adanya tuntutan masyarakat untuk memperoleh kemudahan dalam melakukan transaksi telah membangkitkan inisiatif perbankan nasional menawarkan pelayanan melalui jaringan internet yang dikenal dengan internet banking.

Ada beberapa masalah yang perlu diperhatikan dalam pembahasan tersebut dapat diambil kesimpulannya seperti dibawah ini:[3]

1. Isu-isu pokok harus dipertimbangkan dalam melakukan transaksi elektronik agar transaksi itu sah dan mempunyai kekuatan hukum.
2. Dari bidang teknologi untuk memperkecil kerugian/kejahatan diperlukan keamanan terhadap resources dan assets yang meliputi pengaman jasa, mekanisme pengamanan, pengelolaan pengamanan dan pengamanan objek.
3. Persyaratan yang harus dipenuhi ditinjau dari keamanan internet banking adalah:
    a. Confidentiality, informasi dikomunikasikan dan disimpan secara aman dan hanya dapat diakses oleh mereka yang berhak saja.
    b. Intregity, informasi yang dikirimkan secara penuh lengkap dan dalam keadaan tidak berubah
    c. Avaibility, sistem yang bertugas mengirimkan, menyimpan dan memproses informasi dapat digunakan ketika dibutuhkan.
    d. Authenticity, kepastian bahwa pihak objek dan informasi adalah riil dan bukan palsu
    e. Non-repudition, kepastian bahwa pihak yang melakukan sebuah transaksi tidak dapat menolak menyangkal transaksi yang telah dilakukan.

[3] http://www.blogspot.com., "*Analisis Yuridis Hukum E-banking Dalam Perbankan Indonesia*", 17 Februari 2010

4. Dalam merancang sistem internet banking penyedia layanan harus memberikan prioritas utama kepada keamanan.
5. Terjadinya internet fraud terutama karena kelemahan pada sistem dan jaringan serta pada operasi dan prosedur. Upaya untuk meminimalisasi terjadinya fraud perlu regulasi dan hukum serta pendeteksian keamanan.
6. Terkait dengan hacker,craker dan carder, yang memasuki system computer dengan tujuan berbeda-beda. Maka pengaturannya dapat mengacu pada aturan tentang tresparing. Kegiatan tresparing di dunia maya relative sulit dibuktikan dibanding dengan dunia nyata.

B. Peluang dan Tantangan Internet Banking

a. Peluang Internet Banking

1. Masyarakat sekarang membutuhkan yang simple, hemat waktu, dapat dijangkau dimana saja, mudah dan aman.
2. Masyarakat ingin penghematan biaya operasional, karena internet banking mampu mengurangi biaya transaksi ke titik terendah sehingga membuka kesempatan bagi bank syariah untuk mengembangkan internet banking.
3. Dengan adanya internet banking dapat meningkatkan nasabah sehingga bank syariah berkesempatan untuk mengembangkan internet banking dikalangan masyarakat.

b. Tantangan Internet Banking

1. Kualitas layanan internet banking belum merata, diantaranya ada pula yang menimbulkan kekecewaan mendalam akibat sistem pembayaran yang tidak baik, sebanyak 18 % keluhan dari responden survei kami muncul akibat website sering down. Sebanyak 18 % keluhan lain adalah karena pernah kehilangan token. Keluhan yang lain lagi adalah karena cara mendaftar yang rumit. Ada pula keluhan bahwa customer service kurang helpful pada saat bermasalah.
2. Keandalan dan keamanan internet banking yang masih perlu ditingkatkan, di antaranya yang paling utama adalah masih ada keluhan yang cukup signifikan, yaitu saldo sudah terdebit tetapitransaksi gagal atau transfer tidak sampai. Kemudian, beberapa responden mengeluhkan bahwa website bank tempat mereka melakukan internet banking terkena phising, ketika mencetak nilai tabungan akhir di buku rekening jumlahnya berbeda dengan saldo terakhir dalam internet banking.
3. Sebagaimana juga sms banking dan mobile banking, belum ada regulasi khusus tentang internet banking. Semuanya masih dinaungi peraturan yang bersifat general dan tentunya akan kurang membidik tepat dan kurang memproteksi seluruh kepentingan yang ada.[4]

[4] Dimitri Mahayana, "*Tantangan Internet banking*" E-banking https://id.m.wikipedia. Kamis, 08 Mei 2014

C. Upaya dalam Menghadapi Internet Banking

Upaya yang dilakukan yaitu penanggulangan ancaman pada sistem internet banking seperti usaha pengamanan yang dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat keamanan pada saat yang sama meningkatkan kepercayaan dari nasabah. Selain hal teknis yang tidak kalah pentingnya adalah usaha untuk meningkatkan awareness baik dari pihak manajemen, operator, penyelenggara jasa, sampai ke nasabah, membuat prosedur yang baik dan mengevaluasi sistem secara berkala.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Digital Banking

Internet banking adalah kegiatan yang melakukan transaksi, pembayaran, dan transaksi lainnya melalui internet dengan website milik bank yang dilengkapi sistem keamanan. Penyelenggaraan internet merupakan penerapan atau aplikasi teknologi informasi yang terus berkembang dan dimanfaatkan untuk menjawab keinginan nasabah perbankan yang menginginkan service cepat, aman, nyaman, murah dan tersedia setiap saat (24jam/hari, 7hari/minggu) dan dapat diakses dari mana saja baik itu dari HP, computer, laptop/note book, PDA, dan sebagainya. Aplikasi teknologi informasi dalam internet banking akan meningkatkan efisiensi, efektifitas, dan produktifitas, sekaligus meningkatkanpendapatan melalui sistem penjualan yang jauh lebih efektif daripada bank konvensional. Tanpa adanya aplikasi teknologi informasi dalam internet banking, maka internet banking tidak akan jalan dan dimanfaatkan oleh industri perbankan. Secara umum, dalam penyediaan layanan internet banking, bank memberikan informasi mengenai produk dan jasa via portal di internet, memberikan akses kepada para nasabah untuk bertransaksi dan meng-update data pribadinya. Adapun persyaratan bisnis dari internet banking antara

lain: aplikasi mudah digunakan, layanan dapat dijangkau dari mana saja, murah, dapat dipercaya, dan dapat diandalkan (reliable).

Di Indonesia, internet banking telah diperkenalkan pada konsumen perbankan sejak beberapa tahun lalu. Beberapa bank besar baik BUMN atau swasta Indonesia yang menyediakan layanan tersebut antara lain: BCA, Bank Mandiri, BNI, BII, Lippo Bank, Permata Bank dan sebagainya. Internet banking telah memberikan keuntungan kepada pihak bank antara lain:[1]

a. *Business expansion*

   Dahulu sebuah bank harus memiliki sebuah kantor cabang untuk beroperasi di tempat tertentu. Kemudian hal ini dipermudah dengan hanya meletakkan mesin ATM sehingga dia dapat hadir di tempat tersebut. Kemudian ada phone banking yang memulai menghilangkan batas fisik dimana nasabah dapat menggunakan telepon untuk melakukan aktivitas perbankannya. Sekarang ada internet banking yang lebih mempermudah lagi karena menghilangkan batas ruang dan waktu.

b. *Customer loyality*

   Khususnya nasabah yang sering bergerak (mobile), akan merasa lebih nyaman untuk melakukan aktivitas perbankannya tanpa harus membuka account di bank yang berbeda-beda di berbagai tempat. Dia dapat menggunakan satu bank saja.

[1] Arif Imam Suroso, "*Analisis Internet Banking diPerbankan*" Wikipedia, 2013

c. *Revenue and cost improvement*

Biaya untuk memberikan layanan perbankan melalui internet banking dapat lebih murah daripada membuka kantor cabang atau membuat mesin ATM.

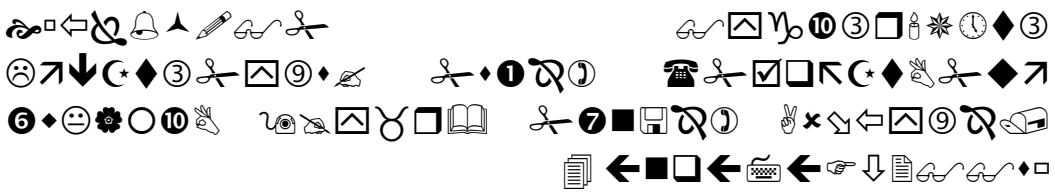
d. *Competitive adventage*

Bank yang memiliki internet banking akan memiliki keuntungan dibandingkan dengan bank yang tidak memiliki internet banking. Dalam waktu dekat, orang tidak ingin membuka account di bank yang tidak memiliki fasilitas internet banking.

e. *New business model*

Internet banking memungkinkan adanya bisnis model baru. Layanan perbankan baru dapat diluncurkan melalui web dengan cepat.

Dalam internet banking, adanya interaksi secara fisik antara konsumen dengan karyawan bank dalam internet banking menyebabkan situasi yang unik, sehingga kepercayaan dari konsumen adalah yang terpenting bagi bank. Dalam al-Qur'an dijelaskan mengenai tatacara transaksi yang dilakukan tidak tunai yaitu keterangan dalam surah al-Baqarah ayat 282 :



Terjemahnya : *Hai orang-orang beriman, apabila kamu bermuamalah tidak secara tunai untuk waktu yang ditentukan, maka tuliskanlah.*[2]

Berbagai jenis teknologinya diantaranya meliputi:

1. Anjungan Tunai Mandiri (Automated Teller Machine)
2. Sistem Aplikasi Perbankan (Banking Application System)
3. Sistem Penyelesaian Bruto Waktu-Nyata (Real-Time Gross Settlement System)
4. Perbankan Daring (Internet Banking)
5. Sistem Kliring Elektronik

Bank Indonesia sendiri lebih sering menggunakan istilah Teknologi Sistem Informasi Perbankan untuk semua terapan teknologi informasi dan komunikasi dalam layanan perbankan, atau lebih populer dengan istilah perbankan elektronik (electronic banking).

1. Jenis Layanan

a. Perbankan Daring

Perbankan daring (online banking) pada dasarnya merupakan gabungan dua istilah dasar yaitu daring (online) dan perbankan (banking). Saat ini internet telah menghubungkan lebih dari 100.000 jaringan komputer di dunia dengan pengguna lebih dari 100 juta per orang. Dapat melakukan transaksi perbankan

[2] Al-Quran surat Al-Baqarah ayat 282, *Al-quran dan terjemahannya*, CV Penerbit Diponegoro, Bandung, 2005, hlm. 37

(finansial dan non-finansial) melalui komputer yang terhubung dengan jaringan internet bank.

Jenis transaksi:

1. Transfer dana
2. Informasi saldo
3. Informasi nilai tukar
4. Pembayaran tagihan (misalnya: kartu kredit, rekening telepone, rekening listrik, asuransi)
5. Pembelian (misalnya: pulsa ponsel, tiket pesawat, saham).

b. Perbankan Bergerak

Perbankan bergerak (mobile banking) adalah layanan perbankan yang dapat diakses langsung melalui telepon seluler GSM dengan menggunakan SMS.

Jenis transaksi:

1. Transfer dana
2. Informasi saldo
3. Informasi nilai tukar
4. Pembayaran (kartu kredit, rekening listrik, rekening telepon, asuransi)
5. Pembelian (pulsa isi ulang, saham)

2. Kejahatan dalam Perbankan Elektronik

Lubang keamanan (security hole) akan selalu ada, hal ini bisa diamati dari situs web yang melaporkan adanya lubang keamanan setiap hari. Namun bisnis tidak dapat berhenti karena adanya potensi lubang keamanan.

Untuk sekedar transaksi yang bersifat informatif (tidak ada pengurangan saldo) maka cukup menggunakan sandi lewat (password) untuk masuk, tetapi untuk transaksi yang sifatnya memindahkan/mengurangi saldo nasabah diminta untuk memasukkan pin yang dihasilkan oleh suatu alat yang biasa disebut token atau pin. Alat ini akan mengeluarkan deretan angka (biasanya 6 digit) yang hanya identik dengan rekening nasabah tersebut. Jadi token lain tidak mungkin bisa digunakan pada rekening tersebut. Dapat dilakukan adalah meningkatkan tingkat kesulitan untuk masuk dengan menggunakan pengamanan –pengamanan, dinding api (firewal) dan IDS (dalam kasus server internet). Kejahatan siber yang merupakan kejahatan di dunia maya (siber) sangat memungkinkan data nasabah di sadap pada saat melakukan transaksi perbankan elektronik.

3. Tips Aman E-Banking
    a. Jangan memberitahukan kode akses/nomor pribadi SMS banking anda ke orang lain.
    b. Setiap melakukan transaksi melalui SMS banking, tunggulah beberapa saat hingga anda menerima respon balik atas transaksi tersebut.

A. Cara Kerja Internet Banking

Untuk menggunakan layanan *Internet Banking* seorang nasabah dibekali dengan login dan kode akses kesitus *web* dimana terdapat fasilitas *e-banking* milik Bank bersangkutan selanjutnya nasabah dapat melakukan *login* dan dapat melakukan aktifitas perbankan melalui situs *web* yang Bank bersangkutan, yakni cara menggunakannya nasabah harus mengetahui syarat pendaftaran dan langkah pendaftaran. Berikut langkah-langkah penggunaan *Internet Banking*.[3]

a. Syarat pendaftaran:

1. Nasabah harus memiliki rekening tabungan, giro atau yang lainnya.
2. Untuk pendaftaran di ATM nasabah harus memiliki kartu ATM, sedangkan untuk pendaftaran di cabang harus menunjukkan bukti identitas diri (KTP,SIM,Passport).

b. Langkah pendaftaran:

1. Langkah pertama: lakukan pendaftaran *Internet Banking* dengan salah satu dibawah ini, untuk mendapatkan nomer *Accses ID* dan *Accses Code*.
    a. Datang ke ATM (bank yang bersangkutan), kemudian masuk ke menu utama dan pilih registrasi *e-banking* serta ikuti petunjuk yang ada dilayar ATM untuk untuk membuat *Accses Code*, untuk *Accses ID* digunakan 16 digit nomor kartu ATM anda.
    b. Atau datang ke kantor cabang kemudian isi formulir aplikasi pendaftaran *Internet Banking*, selanjutnya Bank akan mengirim *Accses*

[3] Budi Rahardjo, *Arsitektur Internet Banking yang Terpercaya*, http://www.indocisc.com. Diakses pada tanggal 06Juli 2012.

ID ke alamat e-mail anda serta menyerahkan *Accses Code* dalam amplop tertutup.

2. Langkah kedua: lakukan pendaftaran Token (*e-Secure*) PIN (bank yang bersangkutan), cara mendapatkan token PIN adalah dengan mengisi formulir aplikasi penggunaan token PIN serta ikuti buku petunjuk penggunaan yang terdapat didalam box. Fungsi token sendiri adalah:[4]
   a. Untuk bisa bertransaksi, nasabah diharuskan menggunakan token PIN.
   b. Tanpa token PIN, nasabah tidak dapat melakukan transaksi namun hanya dapat melakukan informasi saldo dan mutasi transaksi.
3. Langkah ketiga: lakukan aktivasi *Internet Banking*
   a. Klik tombol aktivasi pada situs bank yang bersangkutan, dan masukkan atau input *Accses ID* dan *Accses Code* yang diperoleh dari bank setelah nasabah melakukan registrasi di ATM atau di Kantor Cabang.
   b. Selanjutnya, buat sendiri *User ID* dan PIN *Internet Banking* untuk bisa login ke dalam layanan *Internet Banking*.
4. Langkah keempat: lakukan aktivasi token PIN

   Log in ke *Internet Banking* di situs bank yang bersangkutan, kemudian masuk ke menu administrasi dan pilih aktivasi token PIN.[5]

---

[4] BNI "*Internet Banking"*, https://ibank.bni.co.id/. Diakses pada tanggal 20 Juli 2012

[5] Budi Agus Riswadi, *Aspek Hukum Internet Banking*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 20-27

Melalui instrumen persyaratan pendaftaran dan langkah pendaftaran pada dasarnya menunjukkan adanya upaya preventif dari penyelenggara layanan Internet Banking untuk mencegah atas pelanggaran data pribadi nasabah. Kalaupun terjadi pelanggaran, syarat pendaftaran dan langkah-langkah ini dapat saja dijadikan sarana untuk membantu mengidentifikasikan pihak pelanggarnya sendiri.

B. Gambaran Umum Electronik Banking (e-Banking)

Perkembangan pesat Teknologi Informasi (TI) dan globalisasi mendukung bank untuk meningkatkan pelayanan kepada nasabah secara aman, nyaman, dan efektif, diantaranya melalui media elektronik atau dikenal dengan *Electronik Banking* (e-banking). E-banking merupakan layanan yang memungkinkan nasabah bank untuk memperoleh informasi, melakikan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik seperti *Autometic Teller Machine* (ATM), *Electronik Data Capture* (EDC)/ *Point Of Sales* (POS), *internet banking*, *SMS banking*, *mobile banking*, *e-commerce*, *phone banking*, dan *video banking*.

Di bawah ini merupakan beberapa produk yang termasuk dalam layanan *e-banking*.[6]

a. Automated Teller Machine (ATM)

[6] Rizki Abadi, *"Layanan E-banking"* https://www.cermati.com., 29 November 2015

1. Defenisi

ATM atau yang lebih dikenal dengan nama Anjungan Tunai Mandiri merupakan suatu terminal atau mesin komputer yang terhubung dengan jaringan komunikasi bank, yang memungkinkan nasabah melakukan transaksi keuangan secara mandiri tanpa bantuan dari *teller* ataupun petugas bank lainnya. Sesuai dengan perkembangan teknologi, saat ini bank juga telah menyediakan 3 tipe mesin ATM lainnya, yaitu: mesin ATM yang hanya melayani transaksi non tunai, mesin ATM yang melayani transaksi penyetoran uang tunai *Cash Deposit Machine* atau CDM, dan mesin ATM yang dapat melayani semua transaksi yang telah disebutkan di atas. Selain di kantor bank, saat ini nasabah dapat dengan mudah menemukan mesin ATM di berbagai tempat, seperti restoran, pusat perbelanjaan, bandar udara, pasar, dan lokasi-lokasi strategis lainnya.

2. Fitur

Melalui ATM, nasabah Bank dapat mengakses rekeningnya untuk melakukan berbagai transaksi keuangan, yaitu transaksi penerikan tunai dan transaksi non tunai, seperti pengecekan saldo, pembayaran tagihan kartu kredit, pembayaran tagihan listrik, pembelian pulsa, dan sebagainya.

3. Cara Kerja

Untuk menggunakan ATM, nasabah harus memiliki kartu ATM/debit/kredit dan PIN. PIN adalah kode (4-6 digit) angka yang dibuat oleh nasabah saat pertama

kali menerima kartu ATM di ank. Kode tersebut harus dijaga kerahasiannya oleh nasabah supaya kartu ATM tidak dapat disalahgunakan oleh orang lain. Nasabah memasukkan kartu pada slot kartu di mesin ATM dengan memperhatikan sisi kartu yang harus dimasukkan terlebih dahulu, kemudian nasabah akan diminta untuk memasukkan PIN. Setelah itu nasabah dapat melakukan transaksi dengan memilih menu yang tertera pada layar monitor ATM.

b. Electronic Data Capture (EDC)

1. Definisi

EDC merupakan suatu perangkat atau terminal yang dapat digunakan untuk bertransaksi menggunakan kartu debit/kredit/prabayar di *merchant* atau took. Terminal tersebut terhubung ke jaringan komputer bank. EDC terdiri dari alat pembaca informasi pada pita magnetis kartu (*card's magnetic stripe*) atau *chip,* tombol menu dan angka untuk memasukkan jenis transaksi, nilai transaksi, dan PIN, layar untuk melihat jenis dan nilai transaksi, dan printer untuk mencetak bukti transaksi.

2. Fitur

Saat ini, EDC digunakan di banyak toko untuk memudahkan nasabah melakukan transaksi, bahkan EDC dapat digunakan untuk pembayaran telepon, listrik, pulsa, tiket pesawat, dan transaksi lainnya. Pada umumnya EDC terhubung ke sistem Bank menggunakan jaringan telepon *fixed line*, namun untuk beberapa pusat

perbelanjaan yang memiliki banyak mesin EDC, ada juga yang menggunakan jaringan *leased line*. Seiring dengan perkembangan teknologi selular, EDC juga dapat menggunakan jaringan dengan sistem GPRS (*wireless*). Selain ditransaksikan dengan cara digesek, ada juga EDC yang digunakan dengan cara menempelkan kartu pada mesin (*card tapping*) seperti yang digunakan untuk membayar parker, tol, alat transportasi, dan lainnya.

3. Cara Kerja

Untuk menggunakan EDC, nasabah harus memiliki kartu debit, kartu kredit, atau kartu elektronik. Cara menggunakannya yaitu dengan menggesekkan atau memasukkan kartu pada mesin kemudian pegawai *merchant* menginputkan jumlah uang yang akan dibayarkan, setelahnya nasabah akan diminta untuk menginputkan PIN pada mesin atau menyertakan tanda tangan sebagai pembuktian keaslian nasabah (*authentication*) pada struk yang dikeluarkan oleh EDC. Namun pada EDC yang berjenis *card tapping*, nasabah cukup menempelkan kartu pada EDC saat melakukan pembayaran dan tidak perlu menginputkan PIN atau tanda tangan.

c. Internet Banking

1. Definisi

Internet banking adalah layanan untuk melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet. Merupakan kegiatan perbankan yang memanfaatkan teknologi

internet sebagai media untuk melakukan transaksi dan mendapatkan informasi lainnya melalui *website* milik bank. Kegiatan ini menggunakan jaringan internet sebagai perantara atau penghubung antara nasabah dengan bank tanpa harus mendatangi kantor bank. Nasabah dapat menggunakan perangkat komputer desktop, laptop, tablet, atau smartphone yang terhubung ke jaringan internet sebagai penghubung antara perangkat nasabah dengan sistem bank.

2. Fitur

Fitur layanan internet banking antara lain informasi umum rekening tabungan/giro, rekening deposito, kartu kredit, informasi mutasi rekening, transfer dana, baik transfer antar rekening maupun antar Bank, pembelian pulsa, pembelian tiket, penempatan deposito, layanan informasi seperti suku bunga dan kurs, dan pembayaran, misalnya pembayaran telepon, internet, kabel TV, asuransi, listrik dan berbagai jenis pembayaran lainnya.

3. Cara Kerja

Untuk menggunakan internet banking, nasabah harus memiliki *user id*, *password*, media token atau *One Time Password* (OTP), dan jaringan internet. *User id, password*, dan media token dapat diperoleh dengan mendaftarkan diri ke bank. Saat menggunakan internet banking, nasabah harus memastikan *website* yang diakses adalah *website internet banking* milik bank, kemudian nasabah akan diminta untuk memasukkan *user id* dan *password* pada halaman muka atau

login. Pada saat melakukan transaksi financial, nasabah akan diminta untuk memasukkan sandi OTP yang diperoleh dari media token atau SMS. Setelah transaksi selesai, nasabah harus memastikan telah keluar/*log out* dari halaman internet banking. Bank mengirimkan notifikasi melalui *e-mail* sebagai bukti bahwa transaksi telah berhasil. Notifikasi *e-mail* ini juga sebagai pengendalian agar nasabah mengetahui jika akun internet banking-nya digunakan orang lain.

d. SMS Banking

1. Definisi

SMS Banking adalah layanan perbankan yang dapat diakses langsung melalui telepon selular/handphone dengan menggunakan media SMS (*Short Message Service*).

2. Fitur

Fitur *SMS Banking* antara lain layanan informasi (saldo, mutasi rekening, tagihan kartu kredit, dan suku bunga); dan layanan transaksi, seperti transfer, pembayaran tagihan (listrik, air, pajak, kartu kredit, asuransi, internet), pembelian (pulsa, tiket), dan berbagai fitur lainnya.

3. Cara Kerja

Untuk dapat menggunakan *SMS Banking*, nasabah harus mendaftarkan diri dan mendaftarkan nomor ponsel terlebih dahulu ke bank serta *password*, kemudian

nasabah dapat bertransaksi dengan cara mengetik SMS sesuai dengan format SMS yang telah ditentukan. Format SMS berbeda-beda berdasarkan format yang telah ditentukan oleh masing-masing bank, contohnya: untuk melakukan transfer, nasabah dapat mengetik : Transfer <rek_sumber><rek_tujuan><nominal><password>. Pesan ini kemudian dikirim ke nomor tujuan yang telah ditentukan bank. Untuk menggunakan fasilitas ini nasabah sebaiknya mempelajari petunjuk format SMS yang tertera pada buku petunjuk *SMS banking* atau *website bank*.

e. Mobile Banking

1. Definisi

Mobile Banking merupakan layanan yang memungkinkan nasabah bank melakukan transaksi perbankan melalui ponsel atau *smartphone*. Layanan *mobile banking* dapat digunakan dengan menggunakan menu yang sudah tersedia pada SIM (*Subscriber Identity Module*) Card, USSD (*Unstructured Suplementary Service Data*), atau melalui aplikasi yang dapat diunduh dan diinstal oleh nasabah. *Mobile banking* menawarkan kemudahan jika dibandingkan dengan *SMS banking* karena nasabah tidak perlu mengingat format pesan SMS yang akan dikirimkan ke Bank dan juga nomor tujuan *SMS banking*.

2. Fitur

Fitur-fitur layanan *mobile banking* antara lain layanan informasi (saldo, mutasi rekening, tagihan katru kredit, suku bunga, dan lokasi cabang/ATM terdekat); dan layanan transaksi, seperti transfer, pembayaran tagihan (listrik, air, pajak, kartu kredit, asuransi, internet), pembelian (pulsa, tiket), dan berbagai fitur lainnya.

3. Cara Kerja

Untuk menggunakan *mobile banking*, nasabah harus mendaftarkan diri terlebih dahulu ke ank untuk mendapatkan *password*. Nasabah dapat memanfaatkan layanan *mobile banking* dengan cara mengakses menu yang telah tersedia pada *SIM Card* atau aplikasi yang terinstal di ponsel. Apabila nasabah menggunakan *mobile banking* melalui menu yang telah tersedia pada *SIM Card*, nasabah dapat memilih menu sesuai kebutuhan kemudian nasabah akan diminta untuk menginputkan *PIN SMS Banking* saat menjalankan transaksi. Sedangkan apabila nasabah menggunakan *mobile banking* melalui aplikasi yang terinstal di ponsel, nasabah harus mengunduh dan menginstal aplikasi pada telepon seluler terlebih dahulu. Pada saat membuka aplikasi tersebut, nasabah harus memasukkan *password* untuk *login* kemudian nasabah dapat memilih menu transaksi yang tersedia dan diminta memasukkan PIN saat menjalankan transaksi.

f. Electronic Commerce (e-Commerce)

1. Definisi

E-commerce atau perdagangan elektronik merupakan penyebaran, pembelian, penjualan pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet atau televisi. Melalui *e-commerce*, pembeli dan penjual dapat melakukan transaksi secara *online*.

2. Fitur

Melalui *e-commerce*, masyarakat dapat melakukan jual beli, contohnya pembelian buku, elektronik, pakaian, kendaraan, bahkan rumah secara *online*. Pembayaran yang dilakukan pada saat berinteraksi secara *online* dapat menggunakan kartu kredit, debit, atau dengan menggunakan alat pembayaran *virtual* seperti *paypal*.

3. Cara Kerja

Untuk bertransaksi secara *online*, pembeli harus memiliki jaringan internet, alat pembayaran seperti kartu kredit, kartu debit, atau akun pembayaran *virtual*. Alur proses *e-commerce* pada umumnya adalah sebagai berikut, pengguna mengakses *website* penjualan produk, melakukan pembayaran secara elektronik. Beberapa perusahaan kartu kredit saat ini bekerjasama dengan perusahaan *internet security* untuk membuat standar enkripsi khusus demi keamanan bertransaksi, walaupun demikian nasabah diharapkan tetap menjaga keamanan berinteraksi misalnya dengan memperhatikan keamanan jaringan saat akan melakukan transaksi,

memastikan perangkat dilengkapi dengan *antivirus, anti malware, firewall,* dan *me-review rating* si penjual sebelum melakukan transaksi *online*.

g. Phone Banking

1. Definisi

Phone Banking adalah layanan untuk berinteraksi perbankan atau mendapatkan informasi perbankan lewat telepon dengan menghubungi nomor layanan bank. Layanan tersebut antara lain bertujuan memberikan kemudahan kepada nasabah dalam melakukan berbagai transaksi perbankan melalui telepon. Nasabah tidak perlu lagi datang ke bank atau mesin ATM untuk melakukan berbagai transaksi tersebut. Layanan *phone banking* ini merupakan salah satu dari perkembangan teknologi *call center*. Pada umumnya layanan *phone banking* dapat diakses selama 24 jam sehingga nasabah dapat menggunakannya dimana saja dan kapan saja.

2. Fitur

Fitur *phone banking* antara lain informasi perbankan misalnya informasi suku bunga, kurs, info produk bank, lokasi ATM dan kantor cabang, transaksi perbankan misalnya informasi saldo, pembayaran tagihan listrik, telepon pasca

bayar, kartu kredit, pemindahbukuan, transfer antar bank, pembelian isi ulang pulsa, mutasi rekening, perubahan PIN dan data nasabah.

3. Cara Kerja

Phone Banking dapat diakses oleh nasabah maupun non-nasabah bank untuk informasi unum bank. Bagi nasabah yang ingin menggunakan layanan phone banking dapat mendaftarkan diri terlebih dahulu ke bank untuk mendapatkan PIN phone banking. Setelah itu nasabah dapat menghubungi nomor phone banking bank dan nasabah akan dilayani oleh pegawai Bank maupun IVR (*Interactive Voice Responses*). IVR adalah teknologi yang dapat mendeteksi suara dan penekanan tombol telepon kemudian meresponnya kembali dalam bentuk suara atau media lain.

h. Video Banking

1. Definisi

Video Banking merupakan teknologi yang memungkinkan nasabah melakukan aktivitas perbankan jarak jauh menggunakan suatu perangkat khusus yang disediakan oleh bank yang memungkinkan nasabah berkomunikasi *audio visual* dengan petugas bank, menginput data, mencetak *statement*, dan mengeluarkan kartu baru. Pada umumnya Bank menyediakan layanan *video banking* di lokasi-lokasi strategis seperti pusat perbelanjaan pada hari kerja maupun Sabtu dan

Minggu. Jam operasionalnya pun lebih lama daripada jam operasionalnya pelayanan melalui kantor bank.

2 Fitur

Fitur video banking di Indonesia pada saat ini antara lain pembukaan rekening, informasi produk, tarik dan setor tunai, transfer dana, pembelian pulsa, dan pembayaran tagihan seperti kartu kredit, listrik,dan telepon.

3 Cara Kerja

Untuk menggunakan layanan *video banking*, nasabah dapat mendatangi gerai perbankan digital yang menyediakan layanan ini. Selama bertransaksi nasabah akan dipandu oleh petugas bank, misalnya untuk melakukan pembukaan rekening baru melalui *video banking*, nasabah akan diminta untuk memasukkan data, *scan* kartu identitas, setoran awal, hingga cetak kartu sambil bertatap muka dan berkomunikasi dengan *customer service* Bank melalui layar *video*.

C. Layanan Internet Banking yang Dapat di Tawarkan

1. *Multichannel* (*Multichannel CRM*)

Layanan ini mengatur tentang penyelesaian hubungan nasabah dalam lembaga keuangan menjadi menarik, tujuannya adalah untuk memperkuat loyalitas dan meningkatkan transaksi dan free. Dengan melalui layanan ini, maka lembaga keuangan akan memperoleh hasil yang lebih efektif.

2. Penyediaan Tagihan Elektronik dan Pembayaran (*electronic bill presentment and payment*)

Layanan kotak uang elektronik, yang didasarkan pada penyediaan tagihan secara *online*, menawarkan kesempatan pendapatan lain bagi lembaga kauangan, sehingga lembaga dapat mengubah *fee* untuk layanan ini dan *fee* tersebut diatas pemprosesan pembayaran reguler.

3. Manajemen Pembayaran Inovoice (*Inovoice Payment Management*)

Meskipun lembaga keuangan tidak menjadi dominan dalam konsolidasi pernyataan tagihan dan pembayaran elektronik untuk nasabah, mereka menciptakan suatu peraturan baru dari pernyataan *invoice* dan pembayaran elektronik untuk bisnis kecil dan nasabah perusahaan. Dalam peraturan ini lembaga keuangan akan menerima point untuk tagihan perusahaan, memperluas pemprosesan kotak uang secara tradisional.

4. Pembayaran Kartu Kredit Online (*Online credit card payment*)
5. Cek Elektronik untuk Pembayaran B2B (*Electronic cheks for B2B payment*)

   Elektronik cek akan menjadi populer untuk penjualan retail, tetapi hingga sekarang sedikit sekali dampaknya terhadap pembayaran bisnis.
6. Aplikasi Jaminan Online

Aplikasi online dibatasi untuk kartu kredit dan pinjaman kecil.

7. Pembayaran orang ke orang melalui *e-mail*

Dengan solusi ini individu dapat membuat pembayaran kartu kredit dan ACH transfer dalam waktu real untuk setiap orang dengan alamat *e-mail*.[7]

pendapatan non bunga pun tumbuh lebih cepat ketimbang pendapatan bunga, yakni pendapatan dari transaksi yang ditawarkan di *Internet Banking*.

2. Peluang dan Tantangan Digital Banking

Di Indonesia layanan *Internet Banking* telah diperkenalkan pada konsumen perbankan sejak beberapa tahun lalu. Beberapa bank besar baik BUMN atau swasta Indonesia sebagian besar sudah menerapkan layanan *Internet Banking*. Penerapan 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* jika dibutuhkan keandalan dan kinerja yang sangat tinggi).

a. 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 desain dari *interface* yang memudahkan bagi pengguna. Perlu diingat bahwa nasabah memiliki latar belakang dan mekanisme akses yang beragam. Ada nasabah yang melakukan

[7] *Ibid*, hlm. 27-29.

akses dari kantor dengan komputer destop yang *high-end*, sementara itu ada nasabah yang menggunakan komputer biasa. Untuk itu desain jangan menggunakan grafik yang berlebihan dan susah untuk diakses.

b. Sisi *back-end* merupakan implementasi yang berhubungan dengan bank ke bank ini merupakan hal yang penting. Implementasi di sisi *back-end* harus dapat memenuhi aspek-aspek yang disyaratkan (secara bisnis maupun secara teknis).[8]

Pemisah diatas 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-potong 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 dikemudian hari.

A. Peluang Internet Banking

1. Masyarakat sekarang membutuhkan yang simple, hemat waktu, dapat dijangkau dimana saja, mudah dan aman.
2. Masyarakat ingin penghematan biaya operasional, karena internet banking mampu mengurangi biaya transaksi ke titik terendah sehingga membuka kesempatan bagi bank syariah untuk mengembangkan internet banking.

---

[8] Budi Rahardjo, "*Aspek Teknologi dan Keamanan Dalam Internet Banking",* http://www.indocisc.com. Diakses pada tanggal 10 September 2012.

3. Dengan adanya internet banking dapat meningkatkan nasabah sehingga bank syariah berkesempatan untuk mengembangkan internet banking dikalangan masyarakat.

B. Tantangan Internet Banking

Biaya yang lebih murah telah mendorong booming internet banking di dunia. Jumlah pengguna internet banking di Indonesia pun di luar dugaan, tapi ada masalah yang harus segera diatasi untuk mendatangkan peluang besar. Kita boleh melihat peluang terbuka lebar mengenai potensi masa depan internet banking di Tanah Air pada titik ini. Namun, agar peluang ini benar-benar terwujud, ada tiga permasalahan besar yang mesti dipecahkan terlebih dahulu yaitu:

1. Kualitas layanan internet banking belum merata, diantaranya ada pula yang menimbulkan kekecewaan mendalam akibat sistem pembayaran yang tidak baik, sebanyak 18 % keluhan dari responden survei kami muncul akibat website sering down. Sebanyak 18 % keluhan lain adalah karena pernah kehilangan token. Keluhan yang lain lagi adalah karena cara mendaftar yang rumit. Ada pula keluhan bahwa customer service kurang helpful pada saat bermasalah.
2. Keandalan dan keamanan internet banking yang masih perlu ditingkatkan, di antaranya yang paling utama adalah masih ada keluhan yang cukup signifikan, yaitu saldo sudah terdebit tetapitransaksi gagal atau transfer tidak

sampai. Kemudian, beberapa responden mengeluhkan bahwa website bank tempat mereka melakukan internet banking terkena phising, ketika mencetak nilai tabungan akhir di buku rekening jumlahnya berbeda dengan saldo terakhir dalam internet banking.

3. Sebagaimana juga sms banking dan mobile banking, belum ada regulasi khusus tentang internet banking. Semuanya masih dinaungi peraturan yang bersifat general dan tentunya akan kurang membidik tepat dan kurang memproteksi seluruh kepentingan yang ada.[9]
4. Transaksi internet banking dapat menimbulkan resiko seperti strategis, operasional, dan reputasi serta adanya berbagai ancaman terhadap aliran data reliable dan ancaman kerusakan atau kegagalan terhadap sistem internet banking kemudian semakin kompleksnya teknologi yang menjadi dasar internet banking.
5. Transaksi biasanya lambat dikarenakan jaringan yang tidak stabil.
6. Saat bertransaksi menggunakan kartu ATM biasanya kartu ATM tinggal dalam mesin ATM.

Prioritas perbankan syariah terhadap layanan melalui financial technology, semakin penting dikarenakan perbankan syariah menghadapi

[9] Dimitri Mahayana, "*Tantangan Internet banking*" E-banking https://id.m.wikipedia. Kamis, 08 Mei 2014

sejumlah tantangan. Tantangan tersebut bukan saja dari perbankan konvensional, tetapi juga dari bisnis-bisnis non bank.[10]

Tantangan bank syariah tersebut adalah munculnya bentuk-bentuk bisnis lain yang mensubtitusikan produk dan layanan perbankan. Di tengah perkembangan layanan teknologi pada layanan transaksional sebagai sumber penghasilan bank berupa *Fee Based Income,* bisnis perbankan syariah menghadapi saingan dari bisnis-bisnis yang lain yang mensubtitusi produk dan layanan cash management, payroll dan sistem pembayaran mudah lainnya.

Aplikasi teknologi dalam *Internet Banking* harus memenuhi aspek-aspek sebagai berikut:[11]

a. Mudah meluncurkan aplikasi, produk, service lain.

   Saat ini mungkin Bank baru memikirkan *Internet Banking*, akan tetepi dikemudian hari akan muncul layanan *TV Banking* dan berbagai layanan baru lainnya yang belum terbayang pada saat ini. Sistem yang ada harus dapat meluncurkan layanan ini denga cepat. Time to market merupakan kunci utama dalam era digital saat ini.

b. *Scability*, baik dalam ukuran maupun kecepatan.

---

[10] Agustianto Mingka,"*kabar Aktual Perbankan Syariah"*, Jakarta:, Juni 2015.

[11] Budi Agus Riswadi, "*Aspek Hukum Internet Banking"*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 22.

Sistem yang ada harus dapat melayani nasabah dalam jumlah kecil sampai jumlah besar. Sering kali sistem yang dikembangkan hanya dapat bekerja untuk jumlah nasabah yang seedikit sehingga ketika servis menjadi lambat.

c. Dapat mengakomodasi platform/sistem yang berbeda-beda (*heterogen*).

   Multi-channel accses merupakan paradigma yang harus didukung. Pada masa yang akan datang, layanan diharapkan dapat di akses dari berbagai platform, mulai dari datang ke *counter,* diteruskan dengan akses lewat internet, dan kemudian diselesaikan melalui handphone.

d. Memiliki staf *resilency*, tahan bantingan dan cepat kembali ke kondisi semula.

e. Jika terjadi masalah.

   Musibah tidak dapat diprediksikan. 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.

f. Manageable

   Sistem yang ada harus dikelola dengan baik. Meningkatnya variasi dan kompleksitas dari layanan sering menyebabkan kompleksitas dari layanan 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.[12]

Aplikasi teknologi informasi dalam *internet banking* akan meningkatkan efesiensi, efektifitas dan produktifitas sekaligus meningkatkan pendapatan melalui sistem penjualan yang jauh lebih efektif daripada bank konvensional. Tanpa adanya aplikasi teknologi informasi dalam *internet banking*, maka *internet banking* tidak akan jalan dan dimanfaatkan oleh industri perbankan. Secara umum dalam penyediaan layanan internet banking dalam memberikan informasi mengenai produk dan jasanya viaportaldi internet, memberikan akses pada para nasabah untuk berinteraksi dan meng-*update* data pribadinya.

C. Keuntungan dan Kelebihan Internet Banking

1. Keuntungan Internet Banking

Keuntungan terbesar dari *internet banking* mungkin terletak pada kenyataan bahwa pelanggan tidak lagi di perlukan unruk menunggu dalam antrian yang panjang dan melelahkan dari bank untuk transaksi keuangan atau pertanyaan. Keuntungan penting lainnya adalah hal itu telah membuat pembukaan *account* cukup sederhana dan mudah tanpa dokumen banyak, fleksibilitas yang sama dapat diamati bahkan ketika menutup *account*, nasabah

[12] Budi Rahardjo, *Arsitektur Internet Banking yang Terpercaya*, http://www.indocisc.com. Diakses pada tanggal 06Juli 2012.

dapat mengajukan pinjaman ke bank lain tanpa mengunjungi setiap bank yang bersangkutan.[13]

Berikut keuntungan lain dalam penggunaan *internet banking*:

a. Hemat waktu, melakukan aktivitas perbankan cukup menggunakan personal computer atau laptop yang dilengkapi dengan koneksi internet.
b. Kapan saja, tak terbatas waktu untuk bertransaksi.
c. Dimana saja, transaksi dapat dilakukan dari belahan dunia manapun selama ada akses internet.
d. Mudah, menu transaksi jelas dengan navigasi yang simple, walaupun baru pertama kali menggunakannya.
e. Aman, dilengkapi sistem keamanan berlapis, yaitu nasabah pengguna melakukan akses dengan *User ID* dan *Password Internet Banking* dan untuk melakukan transaksi financial nasabah pennguna wajib menggunakan *e-Secure* atau token.
f. Satu akses untuk semua produk, dengan *login* hanya menggunakan *User ID*, nasabah dapat sekaligus mengakses seluruh produk bank yang nasabah miliki dalam satu *Customer Information file* di bank yang bersangkutan.
g. Registrasi mudah, registrasi melalui ATM kemudian melakukan proses aktivasi layanan *Internet Banking* melalui internet yang hanya dilakukan satu

[13] BNI *Internet Banking*, https://ibank.bni.co.id/. Diakses pada tanggal 1September 2012

kali dan langsung dapat mengakses layanan *Internet Banking* seperti cek saldo dan melihat mutasi rekening.[14]

2. Kelebihan yang dimiliki Internet Banking

a. Aplikasi mudah digunakan

Electronic Banking sebelum internet popular adalah dengan mengembangkan aplikasi sendiri. Namun pendekatan ini mulai ditinggalkan karena penyedia jasa harus menyediakan berbagai versi dari program aplikasi itu, misalnya untuk versi *Microsoft windows*, *macintosh* dan sistem informasi yang populer lainnya. Agar mudah digunakan, akhirnya banyak pengguna Internet Banking yang memilih menggunakan *web browser*.

b. Layanan dapat dijangkau darimana saja

Aspek ini dapat dipenuhi dengan menggunakan internet sebagai jaringan penghubung, internet sudah dapat di akses darimana saja di dunia.

1. Murah

   Murahnya biaya untuk mengakses *internet banking* penggunaan internet menyebabkan layanan bisa jadi murah.

2. Aman

   Aspek pengaman dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi kriptografi seperti penggunaan enkripsi dengan menggunakan SSL (*secure socket layer*). Pada prinsipnya dia mengacak dan mengunci dengan menggunakan kata

[14] http://www.bni.co.id. Diakses pada tanggal 15 September 2012.

sandi sehingga sulit disadap oleh orang yang tidak berhak. Pengamanan lain adalah penggunaan VPN (*virtual private network*) untuk menghubungkan kantor pusat Bank dengan kantor cabang.[15]

Program *branchless banking* merupakan peluang emas bagi perbankan syariah untuk menjangkau masyarakat lebih luas lagi. Terutama mereka yang tinggal di daerah atau kelompok yang *unbanked people*. Ujungnya, diharapkan perbankan syariah dapat berkrontruksi lebih besar bagi kesejahteraan masyarakat Indonesia. Peluang ini terbuka lebar mengingat jumlah masyarakat muslim di negeri ini yang mencapai lebih dari 80% dari total penduduk. Sayangnya, jumlah tambun tersebut belum bisa dilayani dengan baik oleh bank syariah. Hingga saat ini, kurang dari 10 juta orang yang sudah menjadi nasabah bank syariah (OJK. 2015).

C. Aspek Hukum Internet Banking

Keamanan fisik atau aset keuangan dijamin oleh standar implementasi, seperti halnya prinsip akuntan yang diterima secara umum yang formulasikan oleh *American Institute of Certified Public Accountants dan Financial Accounting Standards Board* ditambah lagi dengan praktik bisnis yang rasional, yakni meliputi pembatasan prosedur keamanan dari keduanya. Untuk fungsi-fungsi sensitif seperti pembelian dan pembayaran (*disbursement*) untuk dokumen

[15] Budi Agus Riswadi, *Aspek Hukum Internet Banking*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 27-29.

sensitif yang rusak (*shredding*) sebelum menggunakan sistem mereka. Dalam beberapa hal, prinsip sistem keamanan informasi adalah ekuivalen untuk menetapkan prosedur keamanan ini, tetapi dalam banyak hal mereka meningkatkan masalah manajemen dan teknis.[16]

Pada tahun 1991, The National Research Countil (NRC) menerbitkan *Computers at Risk; Safe Computing in the Information Age*, dan dikenal sebagai formulasi komprehensif dari *Generally Accepted System Security Principle* (GSSP) yang akan menyediakan artikulasi yang jelas dari keamanan esensial ke depan, kepastian (*assurance*), dan praktik. Berikut ini contoh-contoh yang ditawarkan NRC sebagai elemen potensial dari GGSP.

1. Kualitas Kontrol (*quality control*)

Setiap sistem harus memiliki ketepatan sistem untuk menyediakan fungsi-fungsi yang diperlukan untuk menyuplai sebelum perhatian keamanan dimasukkan ke dalam laporan.

2. Ketentuan Pengawasan kode akses serta data (*access control on code as well as data*)

Setiap sistem harus mengawasi kode akses serta data, khususnya bentuk operasi-operasi oleh pengguna.

[16] Budi Agus Riswadi, hlm. 114.

3. Identifikasi pengguna dan autentisitas (*user identification and authentication*).

Setiap sistem harus menjamin (*properly*) setiap pengguna dengan pantas melalui identifikasi sistem yang benar.

4. Keamanan mencatat (*security logging*).

Setiap sistem harus mencatat semua surat pemeriksa keuangan pada sistem operasi keamanan yang relevan, mencakup percobaan-percobaan yang tidak patut (*improrer attemps*) melalui akses sistem dan perlindungan pencatatan untuk mencegah dari penghapusan atau perubahan setelah peristiwa pencatatan.

5. Keamanan administrasi (*security administrator*)

Setiap sistem harus mempunyai tempat khusus pengguna yang diperbolehkan untuk memodisikasi keamanan negara (*the security state*) dari sistem menurut standar prosedur.

6. Data encryption.

Setiap sistem jaringan harus mempunyai metode *encryption confidensial* atau komunikasi sensitif.

7. Pemeriksaan keuangan independen (*independent audit*), independensi, pemeriksaan rahasia dari sistem administrasi, menganalogikan pemeriksaan keuangan bisnis oleh perusahaan akuntan.

8. Analisis risiko/bahaya (*hazard analysis*)

Analisis biaya seharusnya dilakukan untuk setiap sistem keamanan kritik.

Kelompok jaringan kerja IEFT membangun *Guidelines for the Secure Operation of the Internet*, yakni pedoman pelaksanaan keamanan internet yang harus diimplementasikan berdasarkan basis kerelaan dari masyarakat pengguna internet..

Pedoman tersebut berisikan tentang poin-poin utama yakni sebagai berikut:[17]

1. Pengguna bertanggung jawab secara pribadi untuk mengerti dan menghormati sistem kebijakan keamanan, baik komputer maupun jaringan. Pengguna layanan internet banking harus dapat mempertanggung jawabkan perilaku mereka sendiri dalam menggunakan layanan internet banking.
2. Pengguna mempunyai tanggung jawab menjalankan mekanisme keamanan yang tersedia dan prosedur untuk melindungi data mereka sendiri. Mereka juga mempunyai suatu tanggung jawab untuk menilai dalam melindungi sistem mereka yang digunakan.
3. Penyedia jasa komputer dan jaringan bertanggung jawab untuk pembiayaan operasi sistem keamanan mereka. Mereka selanjutnya bertanggung jawab untuk memberitahukan pengguna dari kebijakan keamanan dan setiap perubahan untuk kebijakan ini.

[17] *Ibid*

4. *Vendor* dan pembangun sistem bertanggung jawab untuk menyediakan sistem yang mendengar dan mewujudkan (*embody*) kelayakan pengawasan keamanan.
5. Pengguna, penyedia jasa, *hardware* dan *software vendor* bertanggung jawab untuk mengoperasikan sistem keamanan.
6. Perbaikan teknis di protokol keamanan internet seharusnya mencari (*sought*) permasalahan mendasar. Dalam protokol baru, *hardwere* atau *softwere* untuk internet semestinya menghormati aspek keamanan dari proses pembangunan dan desain protokol.

Suatu pedoman meliputi prinsip set yang harus di ambil ke dalam laporan tidak hanya oleh organisasi yang menata rencana keamanan, tetapi juga oleh legislator dan regulator yang menetapkan *legal framework* untuk keamanan komputer. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:[18]

1. *Accountability*

Pemilik, penyedia, pengguna dan pemerhati lainnya dengan sistem keamanan informasi seharusnya bertanggung jawab dan mempertanngung jawabkannya.

2. *Awareness*

[18] *Ibid*

Memperluas kemungkinan tanpa mengompromikan keamanan, semua pihak seharusnya dapat mengakses keuntungan dengan cepat terhadap materi ilmu pengetahuan dan keamanan.

3. *Ethics*

Sistem informasi dan keamanan mereka seharusnya dipromosikan dengan cara menghormati hak-hak dan kepentingan pihak lain.

4. *Multidiciplianary*

Ketentuan keamanan seharusnya mengambil semua aspek yang relevan mencakup teknis, perdagangan, dan hukum.

5. *Proportionality*

Ketentuan keamanan seharusnya menempatkan risiko dari bahaya dan risiko dari sistem nilai informasi.

6. *Integration*

Ketentuan keamanan seharusnya menggabungkan setiap aspek, kebijakan, dan prosedur organisasi lainnya.

7. *Timelines*

Aturan pencegahan dan merespons cabang pada keamanan harusnya diambil setiap waktu.

8. *Reassessment*

Keamanan seharusnya dinilai dari periodik menyangkut pengembangan sistem informasi yang melewati batas waktu.

9. *Democracy*

Sistem keamanan informasi seharusnya seimbang dengan penggunaan legitimasi arus informasi dalam masyarakat demokrasi.

3. Upaya Dilakukan Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital Banking

Internet banking menggunakan beberapa metode keamanan terkini seperti:

a. Penggunaan protokol Hyper Text Transfer Protokol Secure (HTTPS), yang membuat pengiriman data dari server ke ISP dank lien berupa data acak yang terenkripsi.
b. Penggunaan teknologi enkripsi Secure Socket Layer (SSL) 128 bit, dari Verisign. Dengan SSL inilah, transfer data yang terjadi harus melalui enkripsi SSL pada komunikasi tingkat socket.
c. Penggunaan user ID dan PIN untuk login ke layanan internet banking ini.

d. Penggunaan metode time out session, yang menyebabkan bila setelah 10 menit nasabah tidak melakukan aktivitas apapun, akses tidak berlaku lagi.

Penanggulangan ancaman pada sistem internet banking

Ada usaha pengamanan yang dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat keamanan pada saat yang sama meningkatkan kepercayaan (trust) dari nasabah. Secara teknis sistem dapat diproteksi dengan menggunakan firewall, Istrusion Detection System (IDS), dan produk cryptography (untuk encryption dan decryption seperti penggunaan SSL). Selain hal teknis yang tidak kalah pentingnya adalah usaha untuk meningkatkan awareness baik dari pihak manajemen, operator, penyelenggara jasa, sampai ke nasabah, membuat prosedur yang baik dan mengevaluasi sistem secara berkala.

B. Pembahasan

Melalui dasar pemikiran untuk memudahkan proses aktivitas perbankan, maka internet banking ini dibangun dan dikembangkan semua itu bukan hanya urusan bisnis semata, tapi juga mengikuti permintaan nasabah yang membutuhkan teknologi sebagai metode baru didunia perbankan yang menghapus permasalahan ruang dan waktu.

Internet banking merupakan sebuah solusi untuk memecahkan permasalahan klasik didunia perbankan. Sebab, tidak semua orang punya waktu menuju bank hanya untuk melakukan transaksi aktivitas perbankan lainnya.

Kondisi ini semakin terbantu dengan semakin luasnya jaringan internet di Indonesia. Selain itu, dengan berbagai konvergensi media, gadget-gadget saat ini sudah praktis dan *mobile*. Bahkan bisa dikatakan sudah menjadi kebutuhan bagi masyarakat, terutama dikota-kota metropolis.

Internet banking memiliki berbagai fitur yang bisa digunakan oleh para nasabahnya. Penggunaan internet banking cukup mudah dan familiar dikalangan masyarakat, karena selama ada akses internet yang mecukupi, aktivitas perbankan antara bank dan nasabah bisa langsung dilakukan.disinilah salah satu keunggulan dari penggunaan sistem informasi yang dilakukan oleh bank. Sebab, meski aksesnya terbuka lebar, masalah sekuritas tetap menjadi prioritas utama.

Melalui akses yang luas dan sekuritas yang tinggi, bank mampu menciptakaan sebuah sistem informasi yang memperpendek jarak antara nasabah dan bank. Sehingga, peranan sistem infomasi yang didukung dengan teknologi informasi yang mengikuti perkembangan zaman dapat dibuat efektif dan efisien. Sehingga beberapa kendala lama pada sistem perbankan sebelumnya jadi teratasi dengan keberadaan internet banking ini.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai peluang dan tantangan perbankan syariah dalam menghadapi era digital banking maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan atau gambaran digital banking, internet banking merupakan inovasi yang dipergunakan untuk mempermudah dan mempercepat mengakses data yang dibutuhkan oleh nasabah sebagai pihak eksternal. Adapun produk dalam internet banking yaitu: *Automated Teller Machine* (ATM), *Electronic Data Capture* (EDC), *SMS Banking*, *Electronic Commerce* (e-commerce), *Phone Banking*, *Video Banking*, Dengan adanya online banking, nasabah akan dapat informasi terbaru (*up-to-date*), layanan yang diperuntuk publik ini dapat sebagai bahan promosi dari perbankan yang menyediakan layanan tersebut.
2. Peluang dan tantangan perbankan syariah dalam era digital banking yaitu:
   a. Peluang internet banking yaitu: Masyarakat sekarang membutuhkan yang simple, hemat waktu, dapat dijangkau dimana saja, mudah dan aman, masyarakat ingin penghematan biaya operasional, karena internet banking mampu mengurangi biaya transaksi ke titik terendah sehingga membuka kesempatan bagi bank syariah untuk mengembangkan internet banking,

dengan adanya internet banking dapat meningkatkan nasabah sehingga bank syariah berkesempatan untuk mengembangkan internet banking dikalangan masyarakat.

b. Tantangan internet banking yaitu: kualitas layanan yang belum merata, masih ada keluhuan yang cukup signifikan, yaitu saldo sudah terdebit tetapi transaksi gagal atau transfer tidak sampai, Transaksi internet banking dapat menimbulkan resiko seperti strategis, operasional, dan reputasi serta adanya berbagai ancaman terhadap aliran data reliable dan ancaman kerusakan atau kegagalan terhadap sistem internet banking kemudian semakin kompleksnya teknologi yang menjadi dasar internet banking. Transaksi biasanya lambat dikarenakan jaringan yang tidak stabil. Saat bertransaksi menggunakan kartu ATM biasanya kartu ATM tinggal dalam mesin ATM.

3. Upaya yang dilakukan perbankan syariah dalam menghadapi era digital banking yaitu penanggulangan ancaman pada sistem internet banking seperti usaha pengamanan yang dapat digunakan untuk meningkatkan tingkat keamanan pada saat yang sama meningkatkan kepercayaan (trust) dari nasabah. Selain hal teknis yang tidak kalah pentingnya adalah usaha untuk meningkatkan awareness baik dari pihak manajemen, operator, penyelenggara jasa, sampai ke nasabah, membuat prosedur yang baik dan mengevaluasi sistem secara berkala.

B. Saran

1. Untuk Bank Syariah lebih meningkatkan sosialisasi berupa pemberian informasi dan pengetahuan mengenai internet banking kepada nasabah dan calon nasabah.

Sehingga dengan adanya sosialisasi berupa pemberian informasi dari Bank Syariah akan meningkatkan minat nasabah dalam menggunakan internet banking.

2. Nasabah maupun calon nasabah dalam hal ini diharapkan mampu mengoperasikan internet banking dengan optimal sehingga dapat mencapai tujuan utama sistem operasi internet banking.
3. Untuk penelitian selanjutnya dalam melakukan penelitian yang sama diharapkan dapat menambahkan kemudahan dalam penggunaan dan manfaatnya.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Quran surat Al-Baqarah ayat 282, *Al-quran dan terjemahannya*, CV Penerbit Diponegoro, Bandung, 2005

Agustianto Mingka, "*Inovasi Dan Layanan Teknologi Bank Syariah* " (Jakarta: 2011-2015)

Agustianto Mingka, "*Kabar Aktual Perbankan Syariah"*, Jakarta: Juni 2015

Agus Setyawan, "*Analisis Yuridis Hukum E-banking Dalam Perbankan Indonesia*", http://www.blogspot.com. 17 Februari 2010

Achmad, "*Pengertian Internet dan Sejarah Internet*",dalam http://www.likehisya.com/pengertian-internet. di akses pada tanggal 22 Juli 2014.

Ahmad Sanusi, "*Prospek Internet Banking di Era Millenium III"*, Jakarta: Majalah Bank dan Manajemen, edisi Maret-April 2000

Akhman, "*Security System Layanan Internet Banking*", https://wordpress.com. 20 November 2012

Alamsyah, Halim. "*Perkembangan dan prospek perbankan syariah Indonesia,*" dalam jurnal Milad ke-8 Ikatan Ahli Ekonomi Islam.

Andi Hamzah, "*Aspek-Aspek Pidana Di Bidang Komputer*", Sinar Grafika, Jakarta 2000

Arif Imam Suroso, "*Analisis Internet Banking diPerbankan*" Wikipedia, 2013

Aulia Rahman, "*Pengertian E-banking dan M-banking, serta Penerapan E-banking*", dalam http://safrilblog.wordpress.com. Di akses pada 22 Juli 2014

Budi Agus Riswadi, *Aspek Hukum Internet Banking*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005)

Budi Rahardjo, *Arsitektur Internet Banking yang Terpercaya*, http://www.indocisc.com. Diakses pada tanggal 06Juli 2012.

BNI "*Internet Banking"*, https://ibank.bni.co.id/. Diakses pada tanggal 20 Juli 2012

Celen, "*Digital-financial-institution-what-digital mean-banking OJK, R&D"* teknologi.com, 13 Mei 2016

Danny Hartono, "*Kunci Peningkatan Akses*", http://www.Probank.com, Agustus 2015

Dimitri Mahayana, "*Tantangan Internet banking*" E-banking https://id.m.wikipedia. Kamis, 08 Mei 2014

Gary Lewis dan Kenneth Thygerson, "*The Financial Institution Internet Source Book"*, New York: Mc.Graw-Hill,1997

Gilang Rizky Amijaya, "*Pengaruh Persepsi Teknologi Informasi, Kemudahan, Resiko dan Fitur Layanan Terhadap Minat Ulang Nasabah Bank Dalam Menggunakan Internet Banking*" (Jakarta, 2010)

Gufron Hidayat, "*Branchless Banking Bagi Bank Syariah*", wordpress.com,

Hadi Sutrisno, "*Metodologi Penelitian Research",* (cet. II;Yogyakarta:UGM,1997),

H. Umar, Riset Akuntansi *(Panduan Lengkap untuk Membuat Skripsi Bidang Akuntansi) (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama,* 1997)

Irman A.Zahiruddin, "*Potensi Besar Bagi Perbankan*" http://www.Probank.com, No.188 Tahun XXXII Juli-Agustus 2015

Khairy Mahdi, "*Pengertian Internet Banking*", dalam http://elektronikbanking.blogspot.com. Diakses pada 22 Juli 2014

Marry J.Cronin, "*Banking and Finance on The Internet*", (Canada: John Wiley & Sons, 1998)

Noeng Muhadjir, *Metodologi Penelitian Kualitatif,(* Yogyakarta: Rake Sarasin,1996)

Randi Pratama, "*Jenis-Jenis E-banking*" blogspot.com. Selasa, 18 Juni 2013

Rizki Abadi, *"Layanan E-banking"* https://www.cermati.com., 29 November 2015

Sauca Ananda Pranidana, "*Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Bank BCA Untuk menggunakan klik-BCA"*, (Semarang, 2009)

Subagyo Joko P., "*Metodologi Penelitian dalamTeori dan Praktek",* Jakarta: Rineka Cipta, 1997.

Tony Burhanuddin, "*Dunia Digital*", marketing.co.id, 07 Oktober 2016

Surahman Winarno, "*Dasar Teknik Research",* (Bandung: Tarsito, 1972)

Wahyuni Rizkianti, "*Sistem Digital*", Rabu 17 Desember 2014