Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer
Volume 3, Number 2, April 2019
e-ISSN : 2541-1330
p-ISSN : 2541-1332

Pengujian *Alpha* dan *Beta* pada Pengembangan Sistem *Internet Banking (Ibank)* PT Bank Mega, Tbk

Andi Rosano
Fakultas Teknik Informatika
Universitas Bina Sarana Informatika
Jl. Kamal Raya no. 18, Jakarta, Indonesia
andi.aox@bsi.ac.id

***Abstract*—Sistem *internet banking (Ibank)* memiliki peranan sangat penting dalam mendukung dunia bisnis dan menjadi kebutuhan masyarakat saat ini. Banyak bank masih menggunakan cara konvensional dalam memberikan layanan transaksi dan informasi perbankan kepada nasabah, sehingga nasabah harus datang ke kantor cabang bank. Untuk itu perlu dibangun sistem *internet banking (Ibank)* yang dapat menunjang kelancaran transaksi perbankan tanpa kendala tempat dan waktu. Penelitian ini merupakan upaya untuk membuat sistem *internet banking (Ibank)* sebagai solusi mengatasi kendala tempat dan waktu bagi nasabah bank. Pada penelitian ini diharapkan pembuatan sistem *internet banking (Ibank)* yang dihasilkan nantinya akan mampu mengatasi masalah pelayanan bank kepada nasabah dari kendala tempat dan waktu. Untuk perancangan dan pengembangan aplikasi, peneliti menggunakan metode Waterfall sebagai landasan dalam penelitian ini.**

Kata Kunci; internet, banking, transaksi

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi berbasis *internet* yang pesat sangat berpengaruh terhadap bisnis, pada saat ini bisnis melibatkan komponen perilaku dan teknologi. Era digital menjadikan informasi sebagai sumber daya yang sangat penting. Informasi dapat digunakan perusahaan untuk peningkatan produktifitas dan juga untuk meraih keuntungan kompetitif. Dukungan sistem informasi pada bidang usaha dapat memberikan keunggulan kompetitif, artinya perusahaan akan dapat bersaing dengan perusahaan lain dengan menerapkan sistem informasi. Keberadaan sistem informasi tidak hanya memberi manfaat bagi perusahaan, tetapi juga bagi konsumen atau nasabah. Banyak aktifitas manusia yang berhubungan dengan sistem informasi, tidak hanya pada pasar swalayan tetapi juga pada dunia perbankan.

Internet membuat persaingan di dunia perbankan menjadi semakin ketat, hal ini terjadi karena dampak *internet* yang memberikan kekuatan kompetitif seperti : 1) Kemudahan dalam melakukan pembayaran dan transfer antar bank. 2) Ketersediaan informasi produk dan suku bunga perbankan secara global memperkuat daya tawar kepada nasabah dan calon nasabah. 3) Internet dapat meningkatkan jumlah calon nasabah dan membuat tekanan dalam bersaing terhadap kinerja bank [Rosano, 2011]. Aplikasi sistem *internet banking* digunakan untuk berbagai layanan perbankan baik yang bersifat transaksi finansial maupun nonfinansial. Dengan adanya kemudahan akses *internet*, sistem *internet banking (Ibank)* yang merupakan aplikasi *website* menjadi pilihan banyak nasabah bank untuk bertransaksi.

Aplikasi *website* sangat mudah dijangkau oleh pengguna yang berada dimana saja, dapat digunakan untuk layanan informasi atau media untuk melakukan transaksi jual-beli [Kadir, 2014]. Sistem pengaksesan informasi dalam *internet* yang banyak digunakan adalah *Web (World Wide Web/ www).* Adapun dokumen dalam *website* ditulis dengan bahasa *HTML (Hyper Text Markup Language)* merupakan bahasa yang digunakan untuk membuat halaman *website* dan diakses melalui *web browser*.

Membuat sistem informasi dibutuhkan perencanaan yang terstruktur. Disisi lain, kegiatan jual beli online dapat dijadikan media penerapan sistem informasi. *E-business* dengan memanfaatkan teknologi *internet* untuk menghubungkan proses bisnis, *e-commerce* dan komunikasi antara perusahaan dengan pelanggan, pemasok dan lainnya. *E-business* adalah penggunaan *internet*, serta jaringan dan teknologi informasi yang lain, untuk mendukung perdagangan elektronik (*e-commerce*) dan proses bisnis yang menggunakan *website* [Marakas and James, 2017]. *E-commerce* digunakan untuk

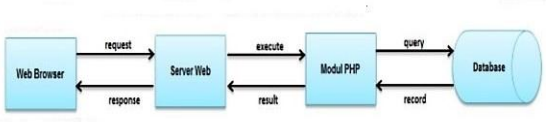
e-ISSN : 2541-1330
p-ISSN : 2541-1332

mendukung pembelian dan penjualan, pemasaran produk, jasa dan informasi melalui *internet* [Kadir, 2014]. Dalam hal ini *internet banking (Ibank)* adalah salah satu dari jenis *E-Commerce*. Berikut adalah enam nilai bisnis utama yang dicapai perusahaan dari pembuatan situs *website* [Marakas and James, 2017] seperti pada Gambar 1.

Sumber: Marakas (2017)

Gambar 1. Nilai utama pembuatan *Website*

Informasi dalam halaman *website* menggunakan konsep multimedia, informasi yang disajikan dapat menggunakan teks, gambar, animasi, suara (audio), dan film. Suatu *website* akan dikenal dengan cepat apabila informasi yang disajikan selalu *up-to-date* dan lengkap. Tetapi ke-*uptodate*-an dan kelengkapan data merupakan masalah besar bagi pengelola situs untuk melakukan perubahan data yang disajikan apabila membangun *website* dengan menggunakan *HTML* murni. PHP dan *database* merupakan solusi yang digunakan pengelola *website*, karena pengelola tidak melakukan proses editing *HTML*, cukup melakukan perubahan *database* maka pengelola dapat melakukan *maintance website*, seperti dijelaskan pada Gambar 2.



Sumber: Sidik (2014)

Gambar 2. Proses *upadate Web*

Pada Gambar 2, tidak ada proses *upload* dan *download* yang menggunakan *software server* dan klien *FTP*. Pengelola *website* dapat mengembangkan dengan menggunakan *PHP*, informasi yang akan dipublikasi melalui *server* akan disimpan dalam *database*. Salah satu keunggulan dari *PHP* sebagai bahasa pemrograman adalah banyaknya fasilitas yang memungkinkan untuk mengakses *database*. Kecepatan akses dengan menggunakan *driver* yang khusus untuk setiap *database* merupakan salah satu kelebihan *PHP* [Sidik, 2014]. Secara fisik antar *database* berada pada lokasi yang berbeda dan saling terhubung melalui jaringan komputer (*computer network*) seperti *internet*. Siklus hidup *database* antara lain menentukan kebutuhan informasi (*requirement analysis*), perancangan logika (*logical design*), perancangan fisik (*phisical design*) dan implementasi (*implementation*) [Handayanto and Herlawati, 2016].

Pada tahap *logical design* dibuat rancangan model data menjadi tabel, model ini menunjukkan hubungan-hubungan antar data yang kemudian dikembangkan dengan *Unifield Modeling Language (UML)*. dapat diaplikasikan untuk 1) Merancang perangkat lunak, 2) Komunikasi perangkat lunak dengan proses bisnis, 3) Menjabarkan sistem secara rinci untuk analisa dan mencari yang diperlukan sistem [Widodo and Herlawati, 2011]. *UML* memilki jenis-jenis diagram untuk menggambarkan proses pengembangan perangkat lunak antara lain 1) *Class Diagram*, 2) *Package Diagram*, 3) *Usecase Diagram*, 4) *Sequence Diagram*, 5) *Communication Diagram*, 6) *Statechart Diagram*, 7) *Activity Diagram*, 8) *Componen Diagram*, 9) *Deployment diagram* [Widodo and Herlawati, 2011].

Pembuatan sebuah perangkat lunak seperti *website* perlu dilakukan secara sistematis agar dapat memberikan keuntungan kompetitif bagi perusahaan, seperti halnya dalam pembuatan *website internet banking (Ibank)* untuk mendukung kemudahan transaksi dan akses informasi perbankan. *Internet banking* merupakan upaya agar nasabah bank mendapatkan layanan perbankan tanpa kendala tempat dan waktu secara *online*. Karena dengan sistem layanan yang berjalan sekarang, masih banyak masalah yang terjadi baik di pihak bank maupun di pihak nasabah terutama di luar daerah perkotaan yang tidak ada cabang atau mesin *ATM*. Berdasarkan pada permasalahan-permasalahan yang telah dipaparkan, maka diperlukan sebuah sistem *internet banking (Ibank)* yang menyediakann fasilitas-fasilitas seperti : informasi saldo, informasi transaksi perbankan, informasi produk bank, pembayaran tagihan, transfer dana antar bank, dan beberapa fasilitas bank lainnya. Diharapkan sistem *internet banking* dapat membantu pihak nasabah memenuhi kebutuhan perbankan tanpa harus datang langsung ke cabang. Pada penelitian ini akan merancang suatu sistem *internet banking (Ibank)* yaitu sistem pelayanan nasabah bank berbasis *website* yang memenuhi kebutuhan perbankan.

II. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

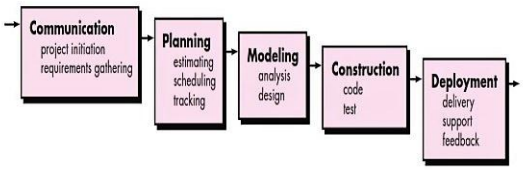
Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah: 1) Observasi, melakukan secara langsung di lapangan serta mempelajari prosedur serta kerja pada divisi pengembangan sistem dan observasi langsung ke bagian operasional *internet banking* Bank Mega. Obervasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung atas kegiatan operasional

e-ISSN : 2541-1330
p-ISSN : 2541-1332

ditempat melakukan penelitian. Hasil observasi adalah data primer yang dibutuhkan untuk penelitian. 2) Wawancara, dengan nasabah bank pengguna *Ibank* atau keterangan melalui wawancara dengan staf bank yang terlibat langsung. Membuat kuesioner kepada nasabah bank untuk mengetahui kelemahan apa yang sering dihadapi pada saat menggunakan *Ibank*. Peneliti mewawancarai pemimpin bagian pengembangan sistem untuk perencanaan sistem yang akan dibangun dengan tujuan agar dapat menyetujui perencanaan pembuatan sistem *Ibank*. 3) Studi Pustaka dilakukan penulis sebagai pendukung dan referensi yang berhubungan dengan penelitian.

A. Metode Penelitian

Untuk pengembangan aplikasi, peneliti menggunakan metode *Waterfall*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Tahap demi tahap dilalui dan berjalan berurutan, seperti pada Gambar 3.



Sumber : Pressman (2010)

Gambar 3. Model *Waterfall*

Berdasarkan gambar 3, berikut adalah langkah-langkah membangun *website internet banking* dengan model *Waterfall*: 1) *Communication*, pengumpulan informasi kebutuhan sistem agar fitur yang dibuat sesuai kebutuhan. 2) Planning, perencanaan terhadap pembuatan sistem beserta resiko pada pelaksanaannya juga mengetahui sumber daya yang dimiliki dan diperlukan. 3) *Modelling*, model yang didesain harus mencerminkan kebutuhan. 4) *Construction*, model yang telah didesain diterjemahkan dengan bahasa pemrograman, selanjutnya dilakukan pengujian. 5) Deployment, sistem telah dibuat dan dioperasikan [Pressman, 2010] .

B. Hasil dan Pembahasan

Website Internet Banking (Ibank) Bank Mega dibangun dengan menggunakan metode *Waterfall*, berikut adalah *interface* dari *website Ibank* Bank Mega.

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Gambar 4. *Home Page* Bank Mega

Pada Gambar 4 menampilkan halaman awal *website* Bank Mega yang terdapat box navigasi untuk menuju halaman *Login 1*.

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

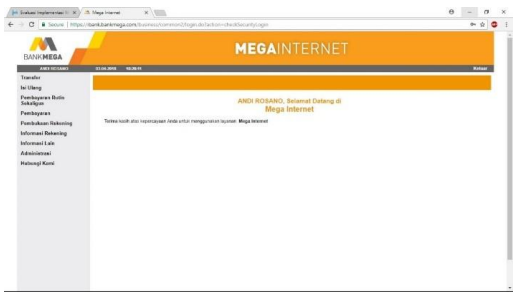
Gambar 5. Halaman *Login 1*

Pada Gambar 5 menampilkan halaman Login 1 *Ibank* Bank Mega yang terdapat input identitas user untuk menuju halaman *Login 2*.

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Gambar 6. Halaman Login 2

Pada Gambar 6 menampilkan halaman *Login 2* dimana nasabah harus memasukkan *password* awal dan menjawab satu pertanyaan yang muncul dari tiga kemungkinan pertanyaan menuju halaman utama Ibank.



e-ISSN : 2541-1330
p-ISSN : 2541-1332

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Gambar 7. Halaman Utama *Ibank*

Pada Gambar 7 menampilkan halaman utama *Ibank* dimana terdapat navigasi untuk memasuki halaman informasi, transfer antar bank dan pembayaran.

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Gambar 8. Halaman Informasi Perbankan

Pada Gambar 8 menampilkan halaman informasi perbankan dimana terdapat navigasi untuk menuju ke lima macam informasi perbankan.

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Gambar 9. Halaman *Transfer* Antar Bank

Pada Gambar 9 menampilkan halaman untuk transaksi perbankan, yakni mutasi antar rekening internal bank, *transfer* rekekning antar bank, dan *transfer* ke luar negeri.

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Gambar 10. Halaman Pembayaran

Pada Gambar 10 menampilkan halaman pembayaran yang terdapat navigasi untuk beberapa jenis pembayaran yang dilayani *Ibank.*

III. PENGUJIAN (TESTING)

Pengujian dilakukan pada program yang telah dibangun, tujuannya adalah untuk menguji kelayakan program dan mengecek kembali apabila ada kesalahan maka program akan dibetulkan. Dengan metoda *Waterfall*, pengujian *Alpha* dilakukan pada tahap *Construction* sedangkan tahap pengujian Beta dilakukan pada tahap *Deployment* [Suandi, Nidaul, and Retnoningsih, 2017].

A. Pengujian Alpha

Pada pengujian Alpha dengan menggunakan teknik black box, pengujian dilakukan untuk memastikan apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik pada sistem operasi dari User atau pengguna, berikut adalah hasil pengujian Alpha pada website internet banking (Ibank).

Tabel 1 Pengujian Alpha Navigasi *Home Page*

Skenario	Hasil Diharapkan	Hasil Uji
Akses ke lokasi *website* bank	Tampil *homepage* bank	Berhasil
Mencari lokasi menu *Ibank*	Tampil menu bank	Berhasil
Pilih menu ke halaman Login 1	Tampil halaman *Login 1*	Berhasil

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan hasil pengujian alpha pada Tabel 1 untuk navigasi home page menunjukan bahwa website telah berhasil diakses sesuai dengan yang diharapkan, pengujian untuk menekan pilihan menu menuju halaman Login 1 berhasil dilakukan.

Tabel 2 Pengujian Alpha Navigasi Halaman *Login*

Skenario	Hasil Diharapkan	Hasil Uji
Memasukkan *Username* yang salah	Tampil pesan *Username salah*	Berhasil
Memasukkan *Username* yang benar	Tampil halaman *Login 2*	Berhasil
Memasukkan *Password* salah dan kata pillihan benar pada halaman *Login 2*	Tampil pesan *Password* salah	Berhasil
Memasukkan *Password* yang benar dan kata pilihan salah pada halaman *Login 2*	Tampil pesan kata pilihan salah	Berhasil
Memasukkan Password yang benar dan kata pilihan benar pada halaman Login 2	Tampil halaman utama *Ibank*	Berhasil

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 2 untuk navigasi *login* ke halaman utama menunjukan bahwa *website* telah sesuai dengan hasil yang diharapkan, pengujian untuk memasukkan *username*, *password*, dan kata pilihan yang benar akan menuju halaman utama *Ibank*.

e-ISSN : 2541-1330
p-ISSN : 2541-1332

Tabel 3 Pengujian Alpha Navigasi Informasi Perbankan

Skenario	Hasil Diharapkan	Hasil Uji
Memilih masuk halaman informasi	Tampil pilihan informasi	Berhasil
Memilih informasi saldo	Tampil angka saldo nasabah	Berhasil
Memilih informasi mutasi rekening	Tampil halaman masukan jangka waktu mutasi	Berhasil
Memasukkan jangka waktu mutasi	Tampil daftar mutasi sesuai jangka waktu	Berhasil
Memilih informasi lainnya	Tampil pilihan informasi perbankan lainnya	Berhasil

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 3 untuk navigasi informasi perbankan menunjukan bahwa *website* telah sesuai dengan hasil yang diharapkan, pengujian untuk membuka informasi saldo, informasi mutasi rekening, dan informasi perbankan dapat dilakukan dengan mudah.

Tabel 4 Pengujian Alpha Navigasi Pemindahbukuan

Skenario	Hasil Diharapkan	Hasil Uji
Memilih masuk halaman transfer	Tampil pilihan transfer	Berhasil
Memilih transfer ke Bank Mega	Tampil isian rekening tujuan dan nominal dana	Berhasil
Mengisi rekening tujuan salah	Tampil pesan rekening tujuan salah	Berhasil
Mengisi rekening tujuan benar, dan nominal dana lebih besar dari saldo	Tampil pesan informasi saldo tidak cukup	Berhasil
Mengisi rekening tujuan benar, dan nominal dana lebih kecil dari saldo	Tampil halaman konfirmasi	Berhasil
Menekan konfirmasi dan menunggu pesan berisi *password* sekali pakai via sms	Tampil isian *password* sekali pakai	Berhasil
Mengisi *password* sekali pakai yang salah	Tampil pesan password salah	Berhasil
Mengisi *password* sekali pakai yang benar	Tampil pesan transaksi berhasil	Berhasil

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 4 untuk navigasi pemindahbukuan menunjukan bahwa *website* telah sesuai dengan hasil yang diharapkan, pengujian untuk transfer dana ke rekening Bank Mega dapat dilakukan dengan mudah.

Tabel 5 Pengujian Alpha Navigasi Transfer antar Bank

Skenario	Hasil Diharapkan	Hasil Uji
Memilih masuk halaman transfer	Tampil pilihan transfer	Berhasil
Memilih transfer ke bank domestik	Tampil isian kode bank, rekening tujuan dan nominal dana	Berhasil
Mengisi kode bank salah, rekening tujuan benar, nominal	Tampil pesan tujuan tidak ada	Berhasil
Mengisi kode bank benar, rekening tujuan salah, nominal	Tampil pesan rekening tujuan tidak ada	Berhasil
Mengisi kode bank benar, rekening tujuan benar, dan nominal lebih besar dari saldo	Tampil pesan saldo tidak cukup	Berhasil
Mengisi kode bank benar, rekening tujuan benar, dan nominal dana lebih besar dari saldo	Tampil pesan saldo tidak cukup	Berhasil
Mengisi kode bank benar, rekening tujuan benar, dan nominal dana lebih kecil dari saldo	Tampil halaman konfirmasi	Berhasil
Menekan konfirmasi dan menunggu pesan berisi *password* sekali pakai *via sms*	Tampil isian *password* sekali pakai	Berhasil
Mengisi *password* sekali pakai yang salah	Tampil pesan *password* salah	Berhasil
Mengisi password sekali pakai yang benar	Tampil pesan transaksi berhasil	Berhasil

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 5 untuk navigasi transfer antar bank domestik menunjukan bahwa website telah sesuai dengan hasil yang diharapkan, pengujian untuk transfer dana ke rekening bank lain dapat dilakukan dengan mudah.

Tabel 6 Pengujian Alpha Navigasi Pembayaran Tagihan

Skenario	Hasil Diharapkan	Hasil Uji
Memilih masuk halaman pembayaran	Tampil pilihan pembayaran	Berhasil
Memilih pembayaran listrik	Tampil isian nomor pelanggan	Berhasil
Mengisi nomor pelanggan yang salah	Tampil pesan nomor pelanggan salah	Berhasil
Mengisi kode bank benar, rekening tujuan salah, nominal	Tampil pesan rekening tujuan tidak ada	Berhasil
Mengisi nomor pelanggan yang benar	Tampil nominal tagihan belum terbayar	Berhasil
Menekan konfirmasi membayar pada saat saldo lebih kecil dari tagihan	Tampil pesan saldo tidak cukup	Berhasil
Menekan konfirmasi membayar pada saat saldo lebih besar dari tagihan	Tampil halaman konfirmasi	Berhasil
Menekan konfirmasi dan menunggu pesan berisi *password* sekali pakai via sms	Tampil isian *password* sekali pakai	Berhasil
Mengisi *password* sekali pakai yang salah	Tampil pesan *password* salah	Berhasil
Mengisi *password* sekali pakai yang benar	Tampil pesan transaksi berhasil	Berhasil
Ulangi test setelah tagihan terbayar	Tampil pesan tagihan tidak ada	Berhasil

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 6 untuk navigasi pembayaran tagihan listrik menunjukan bahwa *website* telah sesuai dengan hasil yang

e-ISSN : 2541-1330
p-ISSN : 2541-1332

diharapkan, pengujian untuk pembayaran listrik dapat dilakukan dengan mudah. Pengujian navigasi pembayaran ini berlaku juga untuk pembayaran Kartu Kredit, Air, dan pembayaran lainnya.

B. Pengujian Beta

Pengujian Beta dilakukan di lingkungan pengguna tanpa kehadiran pihak pembangun aplikasi. Pengujian Beta merupakan pengujian yang bersifat langsung di lingkungan yang sebenarnya. *Kuesioner* pengujian *Beta* merupakan media yang digunakan pengguna aplikasi untuk memberikan penilaian terhadap aplikasi yang dibangun. Berdasarkan *kuesioner* tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan aplikasi yang dibangun. *Kuisioner* ini terdiri dari 20 (dua puluh) pertanyaan dengan menggunakan skala *Likert* dari skala 1 sampai 4. Tabel 7 adalah skor penilaian yang diberikan dengan menggunakan skala *likert* untuk setiap pertanyaan *kuesioner*

Tabel 7 : Skor Penilaian

Tingkat Kepuasan	Skala
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

umber : Hasil Penelitian (2018)

Berdasarkan data hasil *kuesioner*, didapat persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus :

$$Y = \frac{\Sigma(N.R)}{Skor\ Ideal} x\ 100\% \quad (1)$$

Tabel 8 Pengujian Beta *Website Ibank*

Pertanyaan	Jawaban Responden	N	R	N.R	?(N.R)	Y	Hasil
1. Alamat website Ibank ini mudah diakses nasabah	Sangat Setuju	4	7	28	36	90%	Website Ibank sanga mudah diakses
	Setuju	3	2	6			
	Tidak Setuju	2	1	2			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
2. Desain Interaksi pada Ibank ini mudah dimengerti	Sangat Setuju	4	5	20	33	82.50%	Nasabah dengan mudah berinteraksi dengan Ibank
	Setuju	3	3	9			
	Tidak Setuju	2	2	4			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
3. Website Ibank ini memiliki tampilan yang bagus	Sangat Setuju	4	4	16	32	80%	Website Ibank memiliki penampilan yang bagus
	Setuju	3	4	12			
	Tidak Setuju	2	2	4			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
4. Tata letak informasi website Ibank ini tidak membingungkan	Sangat Setuju	4	2	8	31	77.50%	Tata letak website Ibank tidak membingungkan
	Setuju	3	7	21			
	Tidak Setuju	2	1	2			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
5. Website Ibank ini mudah dioperasikan oleh nasabah	Sangat Setuju	4	5	20	34	85%	Website Ibank mudal dioperasikan
	Setuju	3	4	12			
	Tidak Setuju	2	1	2			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
6. Navigasi pada website Ibank ini mudah diikuti nasabah	Sangat Setuju	4	3	12	31	77.50%	Navigasi pada website Ibank mudal diikuti
	Setuju	3	5	15			
	Tidak Setuju	2	2	4			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
7. Nasabah Mudah menemukan Informasi pada website Ibank ini	Sangat Setuju	4	3	12	32	80%	Nasabah mudah mendapatkan informasi terkait produk bank
	Setuju	3	6	18			
	Tidak Setuju	2	1	2			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
8. Informasi pada website Ibank ini memenuhi kebutuhan nasabah	Sangat Setuju	4	2	8	30	75%	Nasabah terpenuhi kebutuhan informas terkait bank
	Setuju	3	6	18			
	Tidak Setuju	2	2	4			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
9. Teks pada website Ibank ini terbaca dengan jelas oleh nasabah	Sangat Setuju	4	6	24	35	87.50%	Teks pada website Ibank sangat jelas terbaca nasabah
	Setuju	3	3	9			
	Tidak Setuju	2	1	2			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
10. Komponen yang ditampilkan website Ibank ini sesuai kebutuhan	Sangat Setuju	4	3	12	30	75%	Komponen yang diperlukan ditampilka dengan baik pada website Ibank
	Setuju	3	4	12			
	Tidak Setuju	2	3	6			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
11. Informasi Saldo mudah diakses pada website Ibank ini	Sangat Setuju	4	6	24	36	90%	Nasabah sangat mudah melihat informasi saldo
	Setuju	3	4	12			
	Tidak Setuju	2	0	0			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
12. Informasi Histori Transaksi 3 bulan terakhir mudah diakses	Sangat Setuju	4	5	20	34	85%	Nasabah sangat mudah melihat histo transaksi 3 bulan terakhir
	Setuju	3	4	12			
	Tidak Setuju	2	1	2			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
13. Informasi suku bunga dan valuta asing mudah diakses	Sangat Setuju	4	5	20	35	87.50%	Nasabah sangat mudah melihat informasi suku bunga dan nilai tukar valut asing
	Setuju	3	5	15			
	Tidak Setuju	2	0	0			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
14. Transaksi Transfer dana antar bank mudah dilakukan	Sangat Setuju	4	3	12	31	77.50%	Transfer dana antar bank mudah dilakukan
	Setuju	3	5	15			
	Tidak Setuju	2	2	4			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			
15. Transaksi pembayaran tagihan mudah dilakukan	Sangat Setuju	4	4	16	32	80%	Pembayaran tagihar mudah dilakukan
	Setuju	3	4	12			
	Tidak Setuju	2	2	4			
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0			

Berdasarkan pada Tabel 8, hasil pengujian *Beta* menunjukkan bahwa dalam pembuatan dan penggunaan *website internet banking (Ibank)* sudah sesuai tujuan, yaitu mudah digunakan (*user friendly*), bermanfaat, teks yang mudah dibaca, penataan yang tepat dan bisa dapat mempermudah melakukan akses informasi perbankan dan transaksi pembayaran maupun transfer antar bank dimanapun dan kapanpun.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat ditarik kesimpulan bahwa, teknologi informasi telah berkembang semakin pesat dan diikuti dengan meningkatnya para pengguna internet yang memanfaatkannya. Dengan semakin meningkatnya kegiatan bisnis maka kebutuhan transaki dan informasi perbankan yang cepat dan tidak tergantung waktu dan cepat sudah menjadi keharusan. Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka diperlukan suatu sistem *internet banking (Ibank)* yang dapat

e-ISSN : 2541-1330
p-ISSN : 2541-1332

meningkatkan efektivitas dan efisiensi transaksi dan kemudahan akses informasi perbankan bagi nasabah.

REFERENSI

[1] Handayanto RT, Herlawati. 2016. Pemrograman Basis Data di Matlab dengan MySQL dan Microsoft Access. Bandung: Informatika Bandung.

[2] Kadir A. 2014. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi Offset

[3] Marakas GM, James O. 2017. Pengantar Sistem Informasi, 16e. Jakarta: Salemba Empat.

[4] Pressman RS. 2010. Software Engineering A Practitioner's Approach 7th Ed - Roger S. Pressman, 7e. New York: McGraw-Hill. 930 p.

Sumber : Hasil Penelitian (2018)

[5] Rosano, Andi. 2011. Efisiensi Biaya dan Optimalisasi Data Rate Pada Jaringan System Banking Online (Studi Kasus : PT Bank Mega, Tbk). Tesis tidak diterbitkan. Jakarta : MTE UMB Jakarta.

[6] Sidik B. 2014. Pemrograman Web dengan PHP. Bandung: Informatika Bandung.

[7] Suandi A, Nidaul K, Retnoningsih E. 2017. Pengujian Sistem Informasi E-commerce Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta.

[8] Widodo PP, Herlawati.2011. Menggunakan UML. Bandung: Informatika.230 p.