

PENGUKURAN KEPUASAN PENGGUNA APLIKASI *MOBILE BANKING* MENGUNAKAN METODE *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* (TAM) DAN *USABILITY*

(Studi Kasus: Bank Kalbar Cabang Utama Pontianak)

Alysha Puji Utami¹, Nurul Mutiah², Ibnur Rusi³

^{1,2,3}Jurusan Sistem Informasi Fakultas MIPA Universitas Tanjungpura

Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi, Pontianak

Telp./Fax.: (0561) 577963

e-mail: ¹alyshapuji@student.untan.ac.id, ²nurul@sisfo.untan.ac.id,

³ibnurrusi@sisfo.untan.ac.id

Abstrak

Pengelolaan sistem informasi yang berkualitas akan mempengaruhi kepuasan pengguna terhadap kinerja sistem informasi termasuk di bidang perbankan, salah satunya adalah aplikasi Bank Kalbar *Mobile*. Maka dari itu, perlu dilakukan pengukuran tingkat kepuasan pengguna aplikasi Bank Kalbar *Mobile* menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Usability*. Metode *Technology Acceptance Model* (TAM) dapat menjadi acuan dalam menetapkan berbagai pemanfaatan dan penggunaan TI dari perspektif pengguna terhadap manfaat dan perspektif pengguna terhadap penggunaan. Metode TAM kemudian dihubungkan dengan 8 perspektif *Usability* yang terdiri dari *learnability* (kemudahan), *understandability* (dimengerti), *operability* (pengoperasian), *attractiveness* (daya tarik), *effectiveness* (efektivitas), *efficiency* (efisiensi), *satisfaction* (kepuasan), dan *context of use* (konteks penggunaan) untuk merancang kuesioner penelitian dari indikator yang saling berkaitan. Kuesioner penelitian ini disebarkan kepada 98 pengguna Bank Kalbar *Mobile* dengan hasil pengukuran kepuasan pengguna terhadap *Mobile Banking* untuk perspektif TAM (*Perceived Ease of Use*) dan *Usability* dengan nilai rata-rata yaitu 4,85 kategori sangat puas, dan perspektif TAM (*Perceived Usefulness*) dan *Usability* dengan nilai rata-rata yaitu 4,87 kategori sangat puas. Kemudian untuk hasil perhitungan *Usability* diperoleh hasil pengukuran TAM (*Perceived Ease of Use*) sebesar 95% yang artinya memiliki nilai sangat layak, dan hasil pengukuran TAM (*Perceived Usefulness*) sebesar 96% yang artinya memiliki nilai sangat layak. Penelitian ini juga memberikan rekomendasi perbaikan kepada pihak IT Bank Kalbar cabang utama Pontianak dalam mengoptimalkan kinerja aplikasi Bank Kalbar *Mobile* untuk meningkatkan kepuasan pengguna menggunakan *action priority matrix*.

Kata Kunci : Kepuasan Pengguna, *Mobile Banking*, *Technology Acceptance Model* (TAM), *Usability*, *Action Priority Matrix*.

1. PENDAHULUAN

Penggunaan sistem informasi yang semakin meningkat menjadi salah satu kebutuhan untuk menunjang pekerjaan suatu organisasi. Pengelola sistem informasi akan berupaya mengembangkan sistem informasi yang berkualitas untuk meningkatkan kepuasan pengguna termasuk di bidang perbankan. Aktivitas yang berkaitan dengan transaksi finansial saat ini telah banyak menggunakan

sistem informasi, salah satunya adalah aplikasi *Mobile Banking*.

Aplikasi *Mobile Banking* telah menjadi suatu kebutuhan yang dapat memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi keuangan. Mengingat banyaknya kebutuhan dalam melakukan transaksi secara manual seperti transaksi finansial, pembayaran, transfer, dan pembelian telah digantikan dengan sistem aplikasi TI yang memberikan dampak

kemudahan dari segi efektivitas dan efisiensi waktu. *Mobile Banking* ditujukan agar dapat mempermudah dan bermanfaat bagi pengguna dalam menjalankan aktivitas transaksi sehingga pengguna tidak harus pergi ke bank dan ATM [1].

Bank Kalbar adalah Lembaga Keuangan Perbankan di Indonesia berpusat di Kota Pontianak Provinsi Kalimantan Barat yang memberikan pelayanan kepada nasabah Kalimantan Barat, dengan menerapkan aplikasi Bank Kalbar *Mobile* dan terus mengembangkan fitur-fitur yang telah terintegrasi. Adapun aplikasi Bank Kalbar *Mobile* memberikan fitur yang dapat melakukan berbagai transaksi dari rekening Bank Kalbar berbasis *Android* dan *IOS*. Aktivitas yang dapat dilakukan pada aplikasi Bank Kalbar *Mobile* meliputi cek saldo, transfer dana, *purchase*/pembelian, *payment*/pembayaran dan penggantian PIN. Untuk mengetahui kepuasan pengguna dari kinerja fitur aplikasi Bank Kalbar *Mobile*, maka perlu dilakukan pengukuran kepuasan pengguna aplikasi *Mobile Banking*.

Salah satu metode untuk melakukan pengukuran kepuasan pengguna *Mobile Banking* dengan menggunakan metode TAM (*Technology Acceptance Model*) dan *Usability*. Metode TAM (*Technology Acceptance Model*) merupakan sebuah konsep mengenai karakter pengguna terhadap sistem teknologi informasi [2]. Metode TAM (*Technology Acceptance Model*) menggunakan metode kuesioner atau *form* pengukuran yang terdiri dari beberapa pertanyaan untuk mendapatkan gambaran mengenai kepuasan pengguna aplikasi Bank Kalbar *Mobile*. Kemudian dilakukan analisis *Usability* yang dapat mempengaruhi sikap pengguna terhadap aplikasi *Mobile Banking*. Manfaat aplikasi *Mobile Banking* diukur berdasarkan indikator kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Mobile Banking*. Pengukuran kepuasan pengguna terhadap aplikasi Bank Kalbar *Mobile* dilakukan melalui survei yang dapat memberikan masukan untuk mengembangkan aplikasi *Mobile Banking* ini di masa yang akan datang.

Berdasarkan pemaparan yang telah dijelaskan, maka dilakukan penelitian yang berjudul “Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi *Mobile Banking* Menggunakan Metode *Technology Acceptance Model* (TAM)

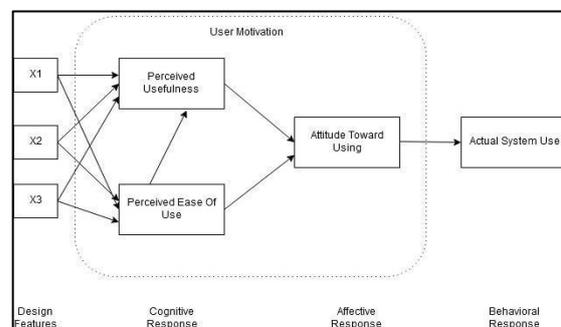
dan *Usability*” yang berstudi kasus di Bank Kalbar cabang utama Pontianak.

2. LANDASAN TEORI

2.1 *Technology Acceptance Model*

Technology Acceptance Model (TAM), suatu konsep mengenai sikap pengguna terhadap sistem teknologi informasi [2]. Adapun hal yang menentukan sikap penggunaan sistem informasi (SI), yaitu sudut pandang pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan sudut pandang pengguna terhadap penggunaan (*perceived ease of use*) yang menjadi acuan dalam menetapkan berbagai pemanfaatan dan penggunaan TI [3].

Gambar 1. *Technology Acceptance Model* [3]

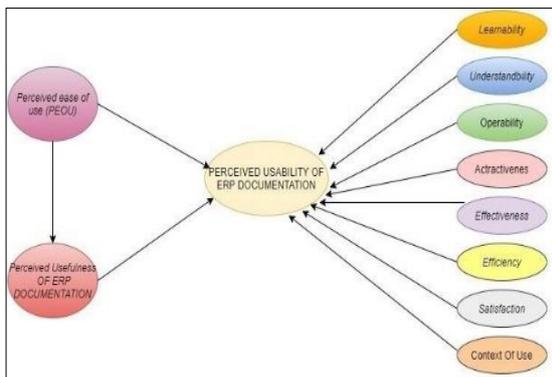


Pada gambar 1 variabel X didefinisikan sebagai variabel eksternal. Perspektif *perceived ease of use* menjelaskan tentang kemudahan penggunaan teknologi informasi yang didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana seseorang percaya bahwa aplikasi dapat dengan mudah dipahami dan digunakan. Perspektif *perceived usefulness* menjelaskan tentang kemanfaatan yang didefinisikan sebagai suatu ukuran dimana penggunaan suatu teknologi informasi dipercaya akan mendatangkan manfaat bagi pengguna yang menggunakannya. *Attitude toward using* merupakan sikap yang mendefinisikan perasaan positif atau negatif dari seseorang jika harus melakukan perilaku yang akan ditentukan. *Actual system use* merupakan suatu kondisi yang nyata untuk pengaplikasian pada sistem [4].

2.2 *Usability*

Usability menurut Abran, dkk [5], aplikasi TI yang dipakai pengguna untuk memperoleh sasaran yang ditetapkan dengan efektivitas, efisiensi dan memperoleh kepuasan penerapan TI pada saat tertentu. Penggunaan

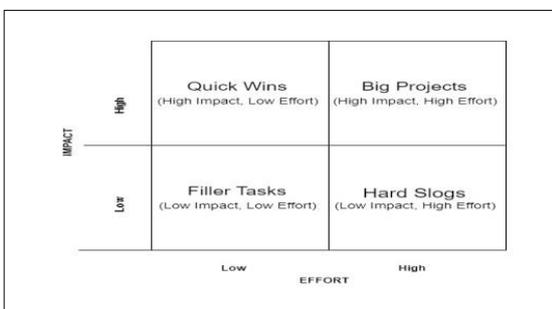
TI meliputi pengguna, tugas, perangkat keras, perangkat lunak dan material. Menurut Nielsen [6], terdapat delapan syarat dalam memenuhi suatu *interface* untuk memperoleh nilai *usability* yang sesuai, yaitu *learnability*, *understandability*, *operability*, *attractiveness*, *effectiveness*, *efficiency*, *satisfaction*, dan *context of use*.



Gambar 2. Model TAM dan Usability [7]

2.3 Action Priority Matrix

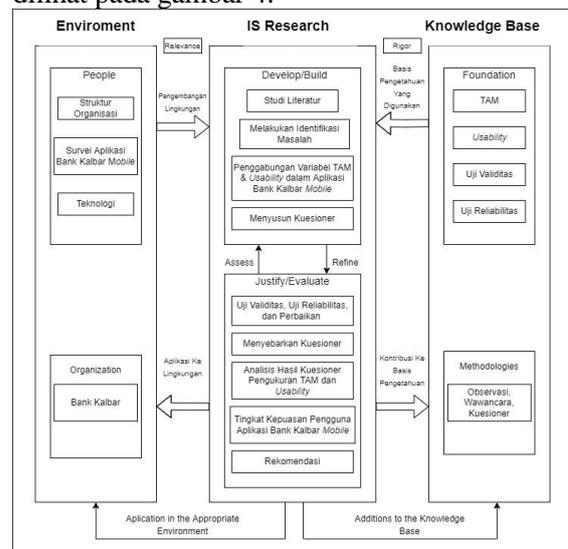
Action priority matrix dapat mempermudah pengambilan keputusan dan menetapkan dengan jelas aktivitas mana yang harus diselesaikan tepat waktu dan aktivitas mana yang dapat diabaikan atau dilakukan di lain waktu. Dampak (*Impact*) mewakili manfaat yang didapatkan dari menyelesaikan tugas atau aktivitas sedangkan upaya (*Effort*) mewakili waktu dan sumber daya yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas atau aktivitas. Nilai yang diberikan memiliki rentang nilai 1 hingga 10 untuk setiap *impact* dan *effort* masing-masing *activity*. *Action priority matrix* mempunyai 4 kuadran untuk mengkategorikan tugas atau aktivitas sebagai berikut [8].



Gambar 3. Action Priority Matrix [8]

3. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini terdapat usulan kerangka kerja yang digunakan yaitu *framework Design Science Research*. Kerangka kerja tersebut digunakan karena dapat memberikan gambaran secara menyeluruh tentang penelitian yang dilakukan. Adapun gambaran dari kerangka kerja penelitian dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Framework Design Science Research

Pada penelitian ini, langkah pertama yang dilakukan yaitu memahami kebutuhan lingkungan untuk menentukan *framework Design Science Research* berupa alur penelitian dengan menggunakan pengetahuan dasar untuk menentukan langkah langkahnya. Dari alur penelitian yang digunakan pertama yang dilakukan yaitu melakukan studi literatur terkait pengetahuan dasar, selanjutnya melakukan identifikasi masalah, setelah itu dilakukan penggabungan indikator TAM dan *Usability* untuk mengetahui hubungan didalam perspektif tersebut. selanjutnya dapat dilakukan penyusunan kuesioner dan pengujian kuesioner menggunakan uji statistik dengan aplikasi SPSS, setelah kuesioner valid dan reliabel baru dilakukan penyebaran kuesioner kepada pengguna Bank Kalbar *Mobile* cabang utaman Pontianak untuk mengetahui hasil pengukuran kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Mobile Banking* menggunakan metode TAM dan *Usability*, serta melakukan analisis dengan menggunakan *action priority matrix* untuk membuat rekomendasi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hubungan Perspektif TAM dan Usability

Untuk merancang kuesioner TAM (*Technology Acceptance Model*) dan *Usability* perlu dihubungkan antara kedua perspektif tersebut ke dalam variabel dan indikator yang saling berkaitan. Perspektif TAM (*Technology Acceptance Model*) memiliki hubungan dengan beberapa indikator dari persepektif *Usability*. Perspektif TAM-PEOU (*Perceived Ease of Use*) memiliki hubungan dengan variabel *Usability* yaitu *Learnability*, *Understandability*, *Operability*, *Attractiveness*, dan *Context Of Use*. Perspektif TAM-PU (*Perceived Usefulness*) memiliki hubungan dengan variabel *Usability* yaitu *Effectiveness*, *Efficiency*, dan *Satisfaction*. Berikut ini adalah hubungan Perspektif TAM-PEOU (*Perceived Ease of Use*) dan *Usability* [3].

Tabel 1. Hubungan perspektif PEOU (*Perceived Ease of Use*) dan *Usability*

No.	TAM	Usability	Indikator
1.	PEOU (<i>Perceived Ease of Use</i>)	<i>Learnability</i>	1a. <i>Prompting</i>
			1b. <i>Predictability</i>
			1c. <i>Feedback</i>
2.		<i>Understandability</i>	2a. <i>Information Density</i>
			2b. <i>Brevity</i>
			2c. <i>Navigability</i>
			2d. <i>Legibility</i>
			2e. <i>MessageQuality</i>
3.		<i>Operability</i>	3a. <i>CancelSupport</i>
			3b. <i>Undo Support</i>
	3c. <i>ExplicitAction</i>		
	3d. <i>Error Prevention</i>		
4.	<i>Attractiveness</i>	4a. <i>Font Style Uniformity</i>	
		4b. <i>Color Uniformity</i>	
		4c. <i>Consistency</i>	
		4d. <i>Balance</i>	
5.	<i>Context Of Use</i>	5a. <i>User</i>	
		5b. <i>Tasks</i>	
		5c. <i>Equipment (hardware, software, material)</i>	
		5d. <i>Physical and social environments</i>	

Berikut ini adalah hubungan Perspektif TAM - (*Perceived Usefulness*) dan *Usability* dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan perspektif PU (*Perceived Usefulness*) dan *Usability*

No.	TAM	Usability
1.	PU (<i>Perceived Usefulness</i>)	<i>Effectiveness</i>
2.		<i>Efficiency</i>
3.		<i>Satisfaction</i>

4.2 Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Responden penelitian yang digunakan untuk uji validitas dan uji reliabilitas sebanyak 30 responden yang terdiri dari nasabah dan staff Bank Kalbar di kantor cabang utama. Jumlah responden untuk nasabah sebanyak 20 responden, dan staff sebanyak 10 responden.

Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan pearson's product moment correlation yaitu pengujian validitas yang dilakukan dengan menghitung hubungan antara skor setiap pertanyaan dengan total skor. Syarat suatu kuesioner dapat dikatakan valid adalah apabila r-product moment correlation lebih besar dari 0,361 atau biasanya minimum r-product moment correlation sama dengan 0,361 [9].

hasil pengujian validitas dan reliabilitas masing-masing kuesioner penelitian menggunakan aplikasi SPSS, hasil uji validitas dan reliabilitas *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU) dan *Usability*, bahwa seluruh nilai r hitung dari seluruh indikator tersebut memiliki nilai lebih tinggi dari 0,361 dan nilai cronbach alpha yang lebih besar dari 0,6. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa seluruh butir indikator pada variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU), *Perceived Usefulness* (PU) dan *Usability* yang digunakan untuk penelitian ini adalah valid dan *reliable*.

4.3 Demografi Responden

Demografi responden merupakan gambaran dari keberadaan responden yang terlibat. Dapat diketahui bahwa responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 50 orang dengan persentase sebanyak 51% sedangkan responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 48 orang dengan persentase sebanyak 49% dari jumlah keseluruhan responden sebanyak 98 orang menggunakan rumus slovin. Persentase laki-laki sebesar 51% menunjukkan bahwa sebagian besar responden pengguna Bank Kalbar Mobile adalah laki-laki.

Demografi responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Demografi Responden

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase
Laki-laki	50	51%
Perempuan	48	49%
Total	98	100%

4.4 Pembahasan

4.4.1 *Perceived Ease of Use (PEOU)* dan *Usability*

Berdasarkan data hasil kuesioner pengukuran kepuasan pengguna terhadap *Mobile Banking* yang disebarakan kepada 98 responden untuk variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Usability* terdapat 30 pernyataan. Adapun hasil pada variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Usability* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Variabel *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Usability*

Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)	Rata-Rata
P1	0	0	0	1	97	4.98
P2	0	0	0	15	83	4.84
P3	0	0	0	16	82	4.83
P4	0	0	0	24	74	4.75
P5	0	0	0	7	91	4.91
P6	0	0	0	19	79	4.80
P7	0	0	0	22	76	4.76
P8	0	0	0	11	87	4.88
P9	0	0	0	7	91	4.91
P10	0	0	0	30	68	4.68
P11	0	0	0	11	87	4.88
P12	0	0	0	9	89	4.90
P13	0	0	0	6	92	4.93
P14	0	0	0	13	85	4.86
P15	0	0	0	29	69	4.70
P16	0	0	0	9	89	4.90
P17	0	0	0	10	88	4.89
P18	0	0	0	17	81	4.82
P19	0	0	0	16	82	4.83
P20	0	0	0	14	84	4.85
P21	0	0	0	16	82	4.83
P22	0	0	0	5	93	4.94
P23	0	0	0	12	86	4.87
P24	0	0	0	26	72	4.73
P25	0	0	0	16	82	4.83
P26	0	0	0	13	85	4.86
P27	0	0	0	35	63	4.64
P28	0	0	0	2	96	4.97
P29	0	0	0	13	86	4.86
P30	0	0	0	12	87	4.87

Rata-rata	4,85
------------------	------

Dari Tabel 4 menyatakan bahwa rata rata hasil kuesioner pengukuran kepuasan yang disebarakan kepada 98 pengguna Bank Kalbar *Mobile* didapat dari jumlah keseluruhan rata-rata kuesioner dibagi jumlah pertanyaan masing-masing perspektif yaitu *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Usability* adalah (4,85).

4.4.2 *Perceived Usefulness (PU)* dan *Usability*

Berdasarkan data hasil kuesioner pengukuran kepuasan pengguna terhadap *Mobile Banking* yang disebarakan kepada 98 responden untuk variabel *Perceived Usefulness* (PU) dan *Usability* terdapat 11 pernyataan. Adapun hasil pada variabel *Perceived Usefulness* (PU) dan *Usability* dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Variabel *Perceived Usefulness* (PU) dan *Usability*

Pertanyaan	STS (1)	TS (2)	N (3)	S (4)	SS (5)	Rata-Rata
P31	0	0	0	8	90	4.91
P32	0	0	0	13	85	4.86
P33	0	0	0	6	92	4.93
P34	0	0	0	21	77	4.78
P35	0	0	0	19	79	4.80
P36	0	0	0	14	84	4.85
P37	0	0	0	8	90	4.91
P38	0	0	0	11	87	4.88
P39	0	0	0	13	85	4.86
P40	0	0	0	10	88	4.89
P41	0	0	0	11	87	4.88
Rata-rata						4,87

Dari Tabel 5 menyatakan bahwa rata rata hasil kuesioner pengukuran kepuasan yang disebarakan kepada 98 pengguna Bank Kalbar *Mobile* didapat dari jumlah keseluruhan rata-rata kuesioner dibagi jumlah pertanyaan masing-masing perspektif yaitu *Perceived Usefulness* (PU) dan *Usability* adalah (4,87).

4.5 Perhitungan *Usability*

Pengukuran *Usability* dilakukan dengan menghitung persentase jawaban dari seluruh responden. Skor yang diobservasi didapatkan dari jumlah skor total seluruh jawaban dari 98 responden. Didapatkan hasil untuk indikator TAM (PEOU) dan *Usability* yaitu 14260, sedangkan skor yang diharapkan diperoleh

yaitu 14700. Dapat dilihat kesenjangan yang diperoleh dari hasil indikator TAM (PEOU) dan *Usability* dengan skor yang diharapkan sebesar 440. Dari hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa layanan Bank Kalbar *Mobile* dilaksanakan dengan baik dan berpengaruh terhadap peningkatan kepuasan pengguna. Tetapi sebagian indikator ada yang perlu ditingkatkan seperti indikator *feedback*, *brevity*, *message quality*, *undo support*, *user* dan *equipment (hardware)* hal ini dikarenakan fungsi indikator yang belum optimal seperti loading yang lama, pengguna dalam memasukkan kata nominal atau kalimat yang penting didalam aplikasi tidak bisa ringkas, dan pengguna yang melakukan transaksi keuangan seperti bayar tagihan dan beli voucher masih minim yang menggunakan Bank Kalbar *Mobile*. Hal tersebutlah yang menyebabkan adanya kesenjangan indikator TAM (PEOU) dan *Usability* dengan skor yang diharapkan.

Kemudian untuk indikator TAM (PU) dan *Usability* jumlah skor total seluruh jawaban yaitu sebesar 5256 dan skor yang diharapkan sebesar 5360. Dapat dilihat kesenjangan yang diperoleh dari hasil indikator TAM (PU) dan *Usability* dengan skor yang diharapkan sebesar 104. Dari hasil analisis kuesioner menunjukkan bahwa layanan Bank Kalbar *Mobile* dari segi kemanfaatan berpengaruh terhadap peningkatan kepuasan pengguna. Hanya saja dari segi *efficiency* aplikasi Bank Kalbar *Mobile* perlu ditingkatkan diantaranya respon aplikasi, pengguna dalam melakukan transaksi perlu adanya jaringan internet sehingga pengguna harus mengeluarkan biaya lebih.

Skor yang diharapkan diperoleh dari jumlah skor maksimal skala dikalikan dengan jumlah pertanyaan lalu dikalikan dengan jumlah responden. Berikut ini adalah perhitungan *Usability* aplikasi Bank Kalbar *Mobile*:

$$\begin{aligned} \text{a. } PEOU &= \frac{14260}{14700} \times 98 = 95\% \\ \text{b. } PU &= \frac{5256}{5360} \times 98 = 96\% \end{aligned}$$

Setelah diketahui hasil skor yang diobeservasi dan yang diharapkan maka diperoleh hasil pengukuran, TAM (PEOU) dan *Usability* yaitu sebesar 95% dan TAM (PU) dan *Usability* yaitu sebesar 96% jika hasil tersebut dihubungkan dengan interpretasi skor. Nilai

presentasi kelayakan sebesar 95% dan 96% berada pada interval 81-100%, yang menunjukkan bahwa hasil pengukuran *Usability* aplikasi Bank Kalbar *Mobile* memiliki nilai sangat layak.

4.6 Usulan Perbaikan

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah disebarkan, dilakukan analisis dengan menggunakan *action priority matrix* untuk membuat rekomendasi bagi Bank Kalbar guna meningkatkan kepuasan pengguna terhadap Bank Kalbar *Mobile*.

4.6.1 Analisis Action Priority Matrix

Untuk menghasilkan rekomendasi digunakan analisis *action priority matrix*, langkah pertama yang harus dilakukan adalah menentukan apa saja tugas-tugas (*activity*) yang menjadi prioritas dalam matriks tersebut. Setelah menentukan *activity* yang menjadi prioritas dapat dilakukan penilaian untuk masing-masing *activity* yang ada dalam daftar prioritas. Nilai yang diberikan memiliki rentang nilai 1 hingga 10 untuk setiap *impact* dan *effort* masing-masing *activity*. Nilai *impact* dan *effort activity* diperoleh dari hasil diskusi bersama pihak divisi TI Bank Kalbar. Setelah mendapatkan nilai selanjutnya dapat disusun ke dalam bagan matriks. *Activity* dengan nilai tertinggi dapat diletakkan di kuadran pertama, sebaliknya *activity* dengan nilai terendah dapat diletakkan di kuadran keempat. Adapun *Action Priority Matrix* untuk aplikasi Bank Kalbar *Mobile* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Action Priority Matrix Bank Kalbar *Mobile*

Kuadran	PEOU & Usability	PU & Usability
Quick Wins	1. Langkah-langkah yang harus dilakukan pengguna saat mengoperasikan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	1. Pengguna saat ingin melihat saldo di aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> harus memasukkan PIN pengguna.
	2. Pengguna memasukkan informasi pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> seperti memasukkan kata nominal atau kalimat yang penting.	2. Login ke dalam aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> harus memasukkan kata kunci.nominal atau kalimat yang penting.

	3. Interaksi pengguna dengan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> terhadap informasi yang disediakan.	3. Pengguna saat melakukan transfer harus memasukkan ulang nomor rekening penerima walaupun sebelumnya pengguna pernah melakukan transfer kepemilikan nomor rekening yang sama. 4. Pengguna memerlukan jaringan internet saat akan melakukan transaksi didalam aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .
Big Projects	1. Memasukkan data pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> seperti nomor rekening, jumlah nominal, deskripsi keterangan untuk transaksi transfer. 2. Pengguna mempelajari dan menggunakan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> . 3. Menggunakan fitur <i>undo</i> pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> . 4. Aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> menampilkan tampilan yang menarik di mata pengguna. 5. Mendesain tampilan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> agar konsisten dan mudah dipahami.	1. Pengguna melakukan pembelian dan bertransaksi di dalam <i>e-commerce</i> menggunakan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .
Filler Tasks	1. Intensitas pengguna dalam menggunakan aplikasi Bank	

	Kalbar <i>Mobile</i> untuk melakukan transaksi keuangan.	
Hard Slogs	1. <i>Feedback</i> aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> terhadap tindakan pengguna misalnya ada informasi data yang telah berhasil diubah.	
	2. Pesan <i>error</i> yang ditampilkan oleh aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	
	3. Penggunaan <i>style</i> huruf pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i>	
	4. Mencetak bukti transaksi pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	

4.6.2 Rekomendasi Perbaikan Perspektif TAM (PEOU) dan Usability

Berikut ini rekomendasi perbaikan untuk perspektif TAM (PEOU) dan Usability dapat dilihat pada Tabel 6:

Tabel 6. Rekomendasi perbaikan perspektif TAM (PEOU) dan *Usability*

No	Activity	Rekomendasi
TAM (PEOU) dan Usability		
1.	Langkah-langkah yang harus dilakukan pengguna saat mengoperasikan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> Menambah fitur petunjuk di halaman Bank Kalbar <i>Mobile</i> yang berisi langkah-langkah atau panduan dalam mengoperasikan aplikasi.
2.	Pengguna memasukkan informasi pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> seperti memasukkan kata nominal atau kalimat yang penting.	<ul style="list-style-type: none"> Memperbaiki fungsi input data seperti memasukkan kata nominal atau kalimat penting lainnya pada aplikasi dengan menambahkan keterangan

		“opsional”. Sehingga meringankan beban pengguna ketika ingin menginput data menjadi lebih ringkas.
3.	Interaksi pengguna dengan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> terhadap informasi yang disediakan.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengoptimalkan dukungan layanan dengan meningkatkan layanan <i>customer service</i> melalui <i>e-mail, live-chat</i> jika terjadi masalah bisa langsung direspons. ▪ Menambahkan <i>form</i> penilaian terhadap penggunaan aplikasi sehingga pihak bank dapat mengevaluasi pelayanan yang diberikan oleh aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i>.
4.	Memasukkan data pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> seperti nomor rekening, jumlah nominal, deskripsi keterangan untuk transaksi transfer.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memperbaiki fungsi input data seperti memasukkan nomor rekening, jumlah nominal, deskripsi keterangan untuk transaksi transfer pada aplikasi dengan menambahkan keterangan “opsional”. Sehingga membantu pengguna dalam membuat tindakan khusus (entri data).
5.	Pengguna mempelajari dan menggunakan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan sosialisasi kepada pengguna yang memiliki kemampuan dan pengetahuan yang rendah

		<p>mengenai layanan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempromosikan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> dengan memanfaatkan media sosial agar menambah minat pengguna dalam menggunakan aplikasi.
6.	Menggunakan fitur <i>undo</i> pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menambahkan fitur “<i>undo</i>” di dalam aplikasi <i>Mobile Banking</i> yang berfungsi untuk membatalkan transaksi sebelumnya seperti transfer, bayar tagihan dan beli voucher apabila terjadi kesalahan <i>input</i> data.
7.	Aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> menampilkan tampilan yang menarik di mata pengguna.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan tampilan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> dalam hal ini yaitu pemilihan kombinasi warna <i>shade</i> pada halaman aplikasi agar memberikan kesan <i>simple</i>, profesional dan elegan sehingga menarik di mata pengguna.
8.	Mendesain tampilan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> agar konsisten dan mudah dipahami.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memperbaiki tata letak fitur pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> dengan mengubah letak fitur menjadi vertikal dan lebih berjarak agar mudah dipahami. ▪ Menyesuaikan ukuran fitur (<i>icon</i>) pada

		aplikasi agar terlihat konsisten, proposional, dan tidak berantakkan.
9.	Intensitas pengguna dalam menggunakan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> untuk melakukan transaksi keuangan.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menawarkan fitur-fitur terbaru dan inovatif seperti pembukaan rekening secara <i>online</i> menggunakan e-Doc. ▪ Menawarkan fitur bayar dengan QR-Code, layanan investasi untuk pengguna. ▪ Menyediakan <i>reward</i> khusus kepada pengguna yang sering melakukan transaksi melalui Bank Kalbar <i>Mobile</i>.
10.	<i>Feedback</i> aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> terhadap tindakan pengguna misalnya ada informasi data yang telah berhasil diubah.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengoptimalkan fungsi <i>feedback</i> pada aplikasi seperti notifikasi apabila pengguna berhasil melakukan transaksi transfer, bayar tagihan dan beli <i>voucher</i>.
11.	Pesan <i>error</i> yang ditampilkan oleh aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan keamanan aplikasi, apabila salah memasukkan kata kunci atau PIN sebanyak 3 kali, aplikasi akan otomatis memberikan peringatan.
12.	Penggunaan <i>style</i> huruf pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengoptimalkan penggunaan <i>style</i> huruf yang sudah tersedia pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i>.

13.	Mencetak bukti transaksi pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengoptimalkan fungsi cetak bukti transaksi dengan mengirimkan bukti transaksi melalui <i>e-mail</i> dan sms.
-----	--	---

4.6.3 Rekomendasi Perbaikan Perspektif TAM (PU) dan Usability

Berikut ini rekomendasi perbaikan untuk perspektif TAM (PEOU) dan Usability dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rekomendasi perbaikan perspektif TAM (PU) dan Usability

No	Activity	Rekomendasi
TAM (PU) dan Usability		
1.	Pengguna saat ingin melihat saldo di aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> harus memasukkan PIN pengguna.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Meningkatkan fungsi “cek saldo” pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> misalnya ketika pengguna ingin melihat saldo tidak harus menggunakan PIN pengguna. ▪ Menambahkan keterangan tanggal debit dan kredit di dalam fitur “cek saldo”.
2.	<i>Login</i> ke dalam aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> harus memasukkan kata kunci.nominal atau kalimat yang penting.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memperbaharui sistem <i>login</i> dengan menambahkan fitur <i>fingerprnt</i> (sidik jari) ketika melakukan <i>login</i> agar memperketat keamanan data pengguna dari aplikasi.
3.	Pengguna saat melakukan transfer harus memasukkan ulang nomor rekening penerima walaupun sebelumnya pengguna pernah	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengoptimalkan fungsi “nama <i>favorite</i>” pada aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> sehingga ketika pengguna ingin melakukan

	melakukan transfer kepemilikan nomor rekening yang sama.	transfer hanya perlu mengklik nama pemilik yang sering melakukan transaksi dengan pengguna tanpa perlu memasukkan ulang nomor rekening.
4.	Pengguna memerlukan jaringan internet saat akan melakukan transaksi didalam aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Maintenance</i> server dan jaringan dengan menambah server <i>backup</i> atau pengganti apabila server utama sedang mengalami gangguan.
5.	Pengguna melakukan pembelian dan bertransaksi di dalam <i>e-commerce</i> menggunakan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i> .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bekerja sama dengan berbagai <i>platform e-commerce</i> agar menambah opsi pengguna dalam melakukan transaksi menggunakan aplikasi Bank Kalbar <i>Mobile</i>.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pengukuran kepuasan pengguna aplikasi Bank Kalbar *Mobile* cabang utama Pontianak maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengukuran kepuasan pengguna aplikasi *Mobile Banking* di Bank Kalbar cabang utama Pontianak menggunakan metode TAM dan *Usability* mampu memberikan gambaran terkait tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi *Mobile Banking* dimulai dengan menghubungkan perspektif TAM dan *Usability* untuk dapat menyusun kuesioner terkait kepuasan pengguna terhadap Bank Kalbar *Mobile*. Dimana TAM-PEOU (*Perceived Ease of Use*) memiliki hubungan dengan 5 variabel *Usability* yaitu *Learnability*, *Understandibility*, *Operability*, *Attractiveness*, dan *Context Of Use*.

Kemudian Perspektif TAM-PU (*Perceived Usefulness*) memiliki hubungan dengan 3 variabel *Usability* yaitu *Effectiveness*, *Efficiency*, dan *Satisfaction*.

2. Berdasarkan hasil perhitungan *Usability* aplikasi Bank Kalbar *Mobile* dapat diperoleh hasil pengukuran TAM *Perceived Ease of Use* (PEOU) yaitu sebesar 95% yang artinya memiliki nilai sangat layak. Kemudian hasil perhitungan *Usability* Bank Kalbar *Mobile* diperoleh hasil pengukuran TAM *Perceived Usefulness* (PU) yaitu sebesar 96% yang artinya memiliki nilai sangat layak.
3. Berdasarkan hasil pengukuran kepuasan pengguna terhadap aplikasi Bank Kalbar *Mobile* untuk variabel TAM *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Usability* dengan 30 pertanyaan memiliki nilai rata-rata yaitu 4,85 sehingga masuk ke dalam kategori sangat puas. Sedangkan hasil pengukuran kepuasan pengguna terhadap aplikasi Bank Kalbar *Mobile* untuk variabel TAM *Perceived Usefulness* (PU) dan *Usability* dengan 11 pertanyaan memiliki nilai rata-rata yaitu 4,87 sehingga masuk ke dalam kategori sangat puas.
4. Rekomendasi terhadap perbaikan aplikasi Bank Kalbar *Mobile* diperoleh melalui analisis menggunakan *action priority matrix* dengan menentukan *activity* yang menjadi prioritas berdasarkan hasil kuesioner dan disusun ke dalam empat kuadran *action priority matrix*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan dalam penelitian ini, maka adapun saran yang akan diberikan sebagai berikut:

1. Bagi Bank Kalbar cabang utama Pontianak
 - a. Meski hasil pada penelitian kepuasan pengguna ini sudah sangat puas tetapi tetap harus dilakukan peningkatan kualitas.
 - b. Meski hasil pada penelitian pada perhitungan *Usability* sangat layak tapi tetap harus melakukan pengembangan fitur-fitur serta dapat memberikan informasi yang lengkap kepada pengguna.
2. Bagi Jurusan Sistem Informasi, penelitian ini dapat dijadikan sebagai literasi terkait

Pengukuran Kepuasan Pengguna Aplikasi *Mobile Banking* menggunakan metode *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Usability*.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya, penelitian yang telah dilakukan dapat dijadikan acuan untuk peneliti selanjutnya saat melakukan evaluasi atau pengukuran terhadap kepuasan pengguna aplikasi dengan menggunakan metode lain agar bisa dijadikan sebagai perbandingan.

[9] S. Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Kencana, 2012.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. H. Kurniawati, A. W. Winarno and A. Arif, "Analisis Minat Penggunaan Mobile Banking dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) yang Telah Dimodifikasi," *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akutansi*, vol. Vol. IV, pp. 24-29, 2017.
- [2] V. Venkatesh, M. Moris, G. Davis and F. Davis, "User Acceptance of Information Technology: Toward Unified Views," vol. Vol. 27, 2003.
- [3] F. Davis, "User Acceptance of Information Technology : System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts," *Int.J. Man-Machine Studies*, vol. Vol. 38, pp. 475-487, 1993.
- [4] F. Davis, "A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End User Information Systems Theory and Results," vol. Vol.13, p. 82, 1986.
- [5] A. Abran, A. Khelifi, W. Suryan and A. Seffah, "Consolidating the ISO Usability Models.," 2003.
- [6] J. Nielsen, "Using Discount Usability Engineering to Penetrate the Intimidation Barrier, Usable Information Technology," 1994. [Online].
- [7] T. Evalina and T. Indarwati, "Adaptasi Search Engine Yahoo dan Google : Analisis Diskriminan dengan Pendekatan Technology Acceptance Model (Tam dan Usability)," 2016.
- [8] Erasmus, "The Action Priority Matrix," 2018. [Online]. [Accessed September 2021].