

PENGUKURAN KAPABILITAS LAYANAN *MOBILE CUSTOMER SELF SERVICE* MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DSS03 *MANAGE PROBLEM*

¹Megawati, ²Noval Adrian, ³Syaifullah

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi UIN Suska Riau

^{1,2,3}Jl. HR Soebrantas, KM. 18.5, No. 155, Simpang Baru, Pekanbaru, Indonesia, 28293

Email: [1megawati@uin-suska.ac.id](mailto:megawati@uin-suska.ac.id) [2 Noval.Adrian@students.uin-suska.ac.id](mailto:Noval.Adrian@students.uin-suska.ac.id), [3syaifullah@uin-suska.ac.id](mailto:syaifullah@uin-suska.ac.id)

ABSTRAK

Aplikasi *Mobile Costumer Self Service* merupakan aplikasi PLN *mobile* yang terintegrasi dengan (APKT) dan (AP2T). Aplikasi ini melayani kebutuhan informasi, pengaduan, permohonan, pembayaran, pembelian token, permohonan perubahan daya dan penyambungan baru dari pelanggan PLN. Beberapa kelemahan pada aplikasi ini antara lain belum adafitur pembatas area pengaduan yang mengakibatkan pelanggan diluar cakupan rayon tetap dapat melapor sehingga pihak PT.PLN tidak dapat menemukan lokasi. Hal ini berdampak pada penumpukan laporan pada sistem induk yaitu Sistem Aplikasi Layanan Keluhan Terpusat (APKT) dan Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpadu (AP2T). Akibatnya Petugas menjadi terlambat merespon laporan, kinerja petugas tidak efektif dan efisien. Hal ini dapat diketahui dari data keluhan pelanggan melalui aplikasi PLN Mobile. Berdasarkan masalah itulah dilakukan evaluasi pelayanan PLN Mobile ini. Hasil evaluasi penelitian yang menggunakan framework COBIT 5 Domain (DSS03) manage problem. Pengukuran kapabilitas menggunakan PAM (*Process Assessment Model*) dimana terdapat 5 level kapabilitas. Rata-rata pemenuhan kapabilitas proses berada pada *Largely Achieved* level 2 *manage process* dengan hasil sebesar 85,93. Pada level ini berarti kapabilitas aplikasi layanan PLN Mobile dinyatakan dalam kategori ini terdapat bukti atas pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan dan terdapat bukti atas tercapainya kriteria tersebut. Hal ini sesuai dengan panduan pada PAM COBIT 5.

Kata kunci: Cobit 5, *Domain Manage Problem* (DSS03), *PAM (Process Assessment Model)*, pengukuran kapabilitas layanan.

Abstract

The Mobile Customer Self Service application is a PLN mobile application that is integrated with (APKT) and (AP2T). This application serves the needs of information, complaints, requests, payments, purchase of tokens, requests for power changes and new connections from PLN customers. Some of the weaknesses in this application include the absence of a complaint area limiting feature which results in customers outside the coverage area of being able to report so that PT PLN cannot find a location. This has an impact on the accumulation of reports on the main system, namely the Centralized Complaint Service Application System (APKT) and the Integrated Customer Service Application (AP2T). As a result, officers are late in responding to reports, ineffective and inefficient performance. This can be seen from customer complaint data through the PLN Mobile application. Based on this problem, an evaluation of the PLN Mobile service was carried out. The results of research evaluation using the COBIT 5 Domain (DSS03) framework manage problems. Capability measurement uses PAM (Process Assessment Model) where there are 5 capability levels. The average fulfillment of process capability is at Largely Achieved level 2 manage process with a result of 85.93. At this level, it means that the capabilities of the PLN Mobile service application are stated in this category, there is evidence of a systematic approach, and significant achievements of the process, although there may still be insignificant weaknesses and there is evidence of achieving these criteria. This is in accordance with the guidelines in PAM COBIT 5.

Keywords: *Capability Level, COBIT 5, Domain Manage Problem (DSS03), Evaluation.*

A. PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi Informasi memiliki pengaruh besar bagi perusahaan atau lembaga terutama perusahaan berskala enterprise. Guna mendukung tercapainya rencana strategis perusahaan salah satunya adalah PT. PLN (Persero). Demi tercapainya visi dan misi perusahaan, PT. PLN juga memanfaatkan penggunaan Teknologi Informasi dalam proses bisnisnya. Pada awalnya PT. PLN menggunakan sistem yang berguna sebagai pembantu operator dalam pendataan pelanggan baik dari segi pengaduan maupun pelayanan. Sistem tersebut adalah sistem Aplikasi Layanan Keluhan Terpusat (APKT) dan Aplikasi Pelayanan Pelanggan Terpadu (AP2T) yang juga digunakan sebagai sistem induk. Namun, pihak PLN merasa belum cukup hanya dengan menggunakan ke 2 sistem tersebut. Mereka memutuskan untuk meluncurkan sistem baru sebagai pelengkap kedua sistem tersebut dalam bentuk Mobile System. Sistem baru ini diberi nama PLN Mobile.

PLN Mobile digunakan oleh pelanggan untuk melakukan pengaduan, permohonan baru, pembayaran bahkan hanya sekedar untuk mendapatkan informasi. Sayangnya, pada penggunaannya terdapat beberapa masalah yang timbul seperti halnya yang disebutkan oleh pihak PT. PLN, bapak Fahrul Razi selaku junior Office Admin Jaringan, bahwa sistem ini memerlukan evaluasi dikarenakan masalah yang terjadi mengakibatkan penurunan kinerja dari PT. PLN. Seperti, kurangnya fitur pembatas area yang mengakibatkan pelanggan diluar cakupan rayon tetap dapat melapor sehingga pihak PT. PLN tidak dapat menemukan lokasi dan terjadi penumpukan laporan pada sistem induk. Dikarenakan hal tersebut, petugas menjadi terlambat merespon laporan mengakibatkan kinerja petugas tidak efektif dan efisien.

B. LANDASAN TEORI

B.1. Evaluasi

Evaluasi merupakan proses penelitian yang mencakup penambahan nilai, apresiasi, atribut, pemberian solusi dan pengenalan masalah untuk menentukan apakah suatu sistem bekerja dengan baik, memberikan nilai dan manfaat, sehingga informasi yang dihasilkan dapat dimanfaatkan guna menentukan *alternative* yang tepat dalam pengambilan keputusan dan kebijakan untuk *decision maker*[3].

B.2. COBIT 5

Dalam buku panduan ISACA yang membahas tentang cobit 5, cobit 5 merupakan generasi terbaru yang membahas tata kelola dan manajemen IT.

Bedasarkan pengalaman dalam pengguna cobit selama 15 Tahun oleh banyak perusahaan dengan menggunakan cobit diberbagai bidang seperti bid ang komunitas IT, bisnis, asuransi, resiko, dan keamanan. [4]

B.3. *Process Assessment Model* (PAM)

PAM merupakan bentuk model kemampuan proses 2 dimensi, dalam dimensi proses didefinisikan dan diklasifikasikan dalam kategori proses. Dalam dimensi kemampuan, satu set pada atribut proses dibagi dalam tingkat kemampuan yang terdefinisi. [6]

B.4. DSS03 Manage Problems

DSS03 digunakan untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan permasalahan dan akar dari permasalahan tersebut. Tujuan cobit 5 domain DSS03 adalah untuk menaikkan tingkat ketersediaan, tingkat pelayanan, tingkat kenyamanan dan kepuasan pelanggan dan mengurangi biaya dengan mengurangi jumlah masalah operasional dan mengidentifikasi akar penyebab sebagai penyelesaian masalah.

Dalam DSS03 terdapat 5 *Management Practice* sebagai berikut:

1. DSS03.01 (Identify and Classify Problem) digunakan untuk pendefinisian dan penerapan prosedur untuk melaporkan masalah yang teridentifikasi, termasuk prioritas, kategorisasi, dan klasifikasi masalah
2. DSS03.02 (*Investigate and diagnose problems*) digunakan untuk mendiagnosa dan menyelidiki masalah dalam menilai dan menganalisa akar permasalahan
3. DSS03.03 (*Raise known errors*) ketika akar permasalahan diidentifikasi, membuat *Raise Known Errors* dan mengidentifikasi untuk membuat solusi yang tepat.
4. DSS03.04 (*Resolve and Close Problems*) digunakan untuk identifikasi dan mengajukan solusi yang berkelanjutan terhadap akar permasalahan, meningkatkan permintaan melalui proses manajemen yang telah ditetapkan jika untuk menyelesaikan masalah.
5. DSS03.05 (*Perform Proactive problem management*) digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisa data operasional dalam mengidentifikasi permasalahan yang muncul. Memastikan bahwa personil sadar akan perbuatanyang dilakukannya dan mempunyai rencana untuk mencegah terjadinya masalah dimasa depan.

C. METODOLOGI PENELITIAN

C.1. Tahap Perencanaan

Langkah pertama dalam penelitian ini adalah merencanakan apa yang akan diteliti, mengidentifikasi permasalahan, serta menentukan tujuan penelitian

C.2. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahapan pengumpulan data ini penelitian dilakukan dengan cara observasi, wawancara, dan melakukan penyebaran kuisisioner terhadap penggunaan Aplikasi PLN Mobile, Kuisisioner disebarkan kepada responden yang sudah ditentukan berdasarkan RACI *chart*.

C.3. Pengelolaan dan Analisis Data

Pada Tahapan ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan pengukuran level kapabilitas pada sistem PLN Mobile. Pengukuran dilakukan berdasarkan jawaban dari masing-masing responden pada kuisisioner yang telah disebarkan. Setelah level kapabilitas diketahui, maka selanjutnya membuat rekomendasi perbaikan berdasarkan hasil temuan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem PLN Mobile.

D. ANALISA DAN HASIL

D.1. Analisa Sistem PLN Mobile terhadap APKT dan AP2T

Seiring berkembangnya teknologi informasi, PT. PLN mengembangkan sistem android sebagai pelengkap dari pendahulunya yang di beri nama sistem PLN Mobile hanya saja perbedaannya terdapat dari usernya dimana pada APKT dan AP2T di peruntukkan untuk internal perusahaan yang di gunakan oleh karyawan/staff dan sistem PLN Mobile di peruntukkan untuk pelanggan dan calon pelanggan untuk meningkatkan pelayanan terhadap pelanggan.

PLN Mobile merupakan sebuah aplikasi yang terintegrasi dengan sistem induk yaitu APKT dan AP2T. dengan adanya PLN Mobile ini pelanggan dapat dengan mudah untuk mendapatkan informasi tentang informasi pemadaman listrik, informasi tagihan listrik dan lain sebagainya yang berkaitan dengan layanan PLN. sistem PLN mobile, APKT dan AP2T saling terintegrasi sesuai dengan tujuan dan fungsinya masing masing ,demi tercapainya visi, misi dan tujuan dari PT PLN (Persero) itu sendiri, dan juga memudahkan setiap stakeholder dalam memenuhi kebutuhannya untuk memberikan pelayanan yang terbaik kepada pelanggan.

D.2. RACI CHART

Penentuan jumlah responden pada penelitian ini menggunakan rasi chat dimana jumlah respondennya berjumlah 6 responden. Adapun rincian kuisisioner tersebut adalah Manager Bagian Pemasaran dan Pelayanan Pelanggan 1 responden, Seksi Pelayanan pelanggan 4 responden yang terdiri dari Staff Operator APKT dan APKT dan Staff TI berjumlah 1 responden. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut ini.

Management Practice	Jabatan	Jumlah
Head IT operations & Chief Information Officer	Kepala bagian pemasaran dan pelayanan publik	1
Employes	Seksi pelayanan pelanggan	4
Internal Audit	Staff TI	1
Total Responden		6

Gambar 1. Raci Chart

D.3. Pengolahan Data Nilai

Berikut merupakan pembahasan tentang pencapaian setiap level pada proses Domain DSS03:

1. Level 0 (*Incomplate Process*)

Perhitungan DSS03 Level 0 (*Incomplate Process*) bisa dilihat pada Gambar 2.

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total/24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 0									
Kriteria 1	3	4	3	4	4	4	22	91.66	91.66

Gambar 2. Level 0 (*Incomplate Process*)

2. Level 1 (*Performed Process*)

Perhitungan DSS03 Level 1 (*Performed Process*) bisa dilihat pada Gambar 3.

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total/24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	3	4	3	4	4	3	21	87.5	
Kriteria 2	3	4	4	4	3	3	21	87.5	
Kriteria 3	3	3	4	4	3	4	21	87.5	86.66
Kriteria 4	3	3	3	4	4	3	20	83.33	
Kriteria 5	3	3	3	4	4	4	21	87.5	

Gambar 3. Level 1 (*Performed Process*)

3. Level 2 (*Manage Process*)

Perhitungan DSS03 Level 2 (*Manage Process*) bisa dilihat pada Gambar 4 (PA 2.1 *performance management*) dan Gambar 5 (PA 2.2 *work product management*).

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	4	4	3	3	4	3	21	87,5	
Kriteria 2	4	4	3	3	3	4	21	87,5	
Kriteria 3	4	3	3	3	3	3	19	79,16	85,41
Kriteria 4	4	3	4	3	3	3	20	83,33	
Kriteria 5	4	3	4	4	3	3	21	87,5	
Kriteria 6	4	3	3	4	4	3	21	87,5	

Gambar 4. Level 2 (PA 2.1 performance management)

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	3	4	3	4	4	3	21	87,5	
Kriteria 2	3	4	4	4	3	3	21	87,5	
Kriteria 3	3	3	4	4	3	4	21	87,5	86,66
Kriteria 4	3	3	3	4	4	3	20	83,33	
Kriteria 5	3	3	3	4	4	4	21	87,5	

Gambar 5. Level 2 (PA 2.2 work product management)

4. Level 3 (Entasblishe Process)

Perhitungan DSS03 Level 3 (Entasblishe Process) bisa dilihat pada Gambar 6 (PA 3.1 Process Defenition) dan Gambar 7 (PA 3.2 Process Deployment).

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	4	3	3	3	3	4	20	83,33	
Kriteria 2	4	3	4	3	3	4	21	87,5	
Kriteria 3	4	4	3	3	3	3	20	83,33	83,36
Kriteria 4	4	3	3	3	3	3	19	79,16	
Kriteria 5	3	3	3	4	4	3	20	83,33	

Gambar 6. Level 3 (PA 3.1 Process Defenition)

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	3	4	4	4	4	3	22	91,66	
Kriteria 2	4	4	3	3	4	3	21	87,5	86,44
Kriteria 3	4	3	3	3	3	3	19	79,16	
Kriteria 4	4	3	3	4	4	3	21	87,5	

Gambar 7. Level 3 (PA 3.2 Process Deployment)

5. Level 4 (Predictable Process)

Perhitungan DSS03 Level 4 (Entasblishe Process) bisa dilihat pada Gambar 8 (PA 4.1 Process Measurement) dan Gambar 9 (PA 4.2 Process Control).

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	4	3	3	4	3	3	20	83,33	
Kriteria 2	4	3	3	3	4	3	20	83,33	
Kriteria 3	4	4	3	3	3	4	21	87,5	84,99
Kriteria 4	4	4	3	3	3	3	20	83,33	
Kriteria 5	3	3	4	4	3	4	21	87,5	

Gambar 8. PA 4.1 Process Measurement

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	4	3	3	4	3	3	20	83,33	
Kriteria 2	4	3	3	3	4	3	20	83,33	
Kriteria 3	4	4	3	3	3	4	21	87,5	84,99
Kriteria 4	4	4	3	3	3	3	20	83,33	
Kriteria 5	3	3	4	4	3	4	21	87,5	

Gambar 9. PA 4.2 Process Control

6. Level 5 (Optimizing Process)

Perhitungan DSS03 Level 5 (Optimizing Process) bisa dilihat pada Gambar 10 (PA 5.1 Process Innovation) dan Gambar 11 (PA 5.2 Process Optimisation).

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	4	3	4	4	3	3	21	87,5	
Kriteria 2	3	3	3	3	4	4	20	83,33	
Kriteria 3	3	3	3	4	4	3	20	83,33	83,33
Kriteria 4	4	3	3	3	3	3	19	79,16	
Kriteria 5	4	3	3	3	3	3	19	79,16	

Gambar 10. PA 5.1 Process Innovation

Kriteria	Responden						Total	Nilai (Total /24)*100	Rata-rata(%)
	1	2	3	4	5	6			
Kriteria 1	4	3	4	3	3	3	20	83,33	
Kriteria 2	4	3	3	3	3	3	19	79,16	81,94
Kriteria 3	3	4	3	4	3	3	20	83,33	

Gambar 11. PA 5.2 Process Optimisation

D.4. Proses Penilaian Tingkat Kapabilitas

Pada pencapaian level hasil kuisioner dapat dilihat masing-masing dari pencapaian pada tingkat penilaian level 0 mencapai 91,66 (F), level 1 86,66(F), level 2 85,92 (F), level 3 83,69 (L) yang mana pada level 3 menjadi target dalam peningkatan penilaian pengelolaan sesuai dengan target yang telah ditentukan.

Tabel 1. Rekapitulasi Pengukuran Kapabilitas

<i>Process Name</i>		DSS03 (<i>Manage Problem</i>)			
<i>Description</i>		Berfokus pada pengidentifikasian dan pengklasifikasian masalah, penyebabnya dan menyediakan resolusi dengan jangka waktu untuk mencegah terulangnya insiden dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan.			
<i>Purpose</i>		Meningkatkan ketersediaan, memperbaiki level layanan, mengurangi biaya, dan meningkatkan kenyamanan pelanggan, serta kepuasan dengan mengurangkan jumlah problem operasional.			
<i>Level</i>	<i>Process Atribut</i>	<i>Rating by Percentage</i>	<i>Rating by Criteria</i>	<i>Capability Level Achieved</i>	<i>Status</i>
1	PA 1.1	86.66%	F	86.66%	
2	PA 2.1	85.41%	F	285.93%	
	PA 2.2	86.44%	F		
3	PA 3.1	83.36%	L	84.38%	Level Target
	PA 3.2	84.02%	L		
2	PA 4.1	83.33%	L	84.16%	
	PA 4.2	84.99%	L		
2	PA 5.1	83.33%	L	82.63%	
	PA 5.2	81.94%	L		

D.5. Analisis GAP

Dari hasil penilaian tingkat kapabilitas pengelolaan layanan PLN *Mobile* pada PT. PLN (Persero) UP3 Bukittinggi saat ini sebesar 87.5% dengan status *Fully Achieved* untuk mencapai target level tingkat kapabilitas yang ingin dicapai adalah level 3. Tingkat kapabilitas yang diperoleh pada layanan PLN *Mobile* PT. PLN (Persero) UP3

Bukittinggi saat ini berada pada level 0 sampai 2. Maka pada target selanjutnya yang akan dicapai adalah level 3. hasil perhitungan dari *capability level* pada proses DSS03 dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 2. Gap Analisis

<i>Process Atribut</i>	<i>Presentase as-is</i>	<i>Presentase to-be</i>	GAP	Pembahasan
Level 0				
<i>Incomplate Process</i>	91,66	85,01	6,65	Nilai kesenjangan pada level 0 adalah 6,65 dengan status <i>Fully Achieved</i> . yang mana pada proses dalam atribut ini kriteria yang akan tercapai sudah terpenuhi.
Level 1				
PA 1.1 <i>Performed Process</i>	86,66	85,01	1,65	Nilai kesenjangan pada level 1 PA 1.1 adalah 1,65 dengan status <i>Fully Achieved</i> . yang

Level 2				
PA 2.1 <i>Manage Process</i>	85,41	85,01	0,4	mana pada proses dalam atribut ini kriteria yang akan tercapai sudah terpenuhi. Nilai kesenjangan pada level 2 kriteria PA 2.1 adalah 0.4 dengan status <i>Fully Achieved</i> . Dimana pada proses kriteria yang akan tercapai sudah terpenuhi.
PA 2.2 <i>Work Product Management</i>	86,44	85,01	1,43	Nilai kesenjangan pada level 2 PA 2.2 adalah 1,43 dengan status <i>Fully Achieved</i> , dimana pada proses kriteria yang ingin dicapai sudah terpenuhi.
Level 3				

E. KESIMPULAN

Berdasarkan dari analisis yang telah dilakukan di PT. PLN (Persero) UP3 Bukittinggi maka dapat diambil kesimpulan Tingkat kapabilitas pelayanan pada sistem PLN Mobile terhadap APKT dan AP2T berada pada level 2 dengan status *fully achieved* (F) sebesar 85.93. Pada level ini berarti kapabilitas aplikasi layanan PLN Mobile dinyatakan dalam kategori ini terdapat bukti atas pendekatan sistematis, dan pencapaian signifikan atas proses tersebut, meski mungkin masih ada kelemahan yang tidak signifikan dan terdapat bukti atas tercapainya kriteria tersebut. Hal ini sesuai dengan panduan pada PAM COBIT 5.

REFERENSI

- [1] Candra, R. K., Atastina, I., dan Firdaus, Y. (2015). Audit teknologi informasi menggunakan *framework* cobit 5 pada domain dss (*deliver, service, and support*) (studi kasus: Igracias telkom university). *eProceedings of Engineering, 2(1)*.
- [2] dan Ismiarta Aknuranda dan Admaja Herlambang, P.L. (2019). Evaluasi [3] dan Ismiarta Aknuranda dan Andi Perdanakusuma, U. C. (2017). Evaluasi layanan bpjstk *mobile* dengan menggunakan domain *deliver, service and support* berdasarkan *framework* cobit 5 (studi kasus : Bpjs ketenagakerjaan cabang mataram). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, 2(8)*.
- [4] Elshadda, S. B., dan Andry, J. F. (2018). Audit sistem informasi *inventory* menggunakan kerangka kerja cobit 5 di pt. everlight. *IKRA-ITH INFORMATIKA: Jurnal Komputer dan Informatika, 2(1)*, 26–33.
- [5] Gondodiyoto, S. (2007). Audit sistem informasi+ pendekatan cobit. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- [6] ISACA. (2012). *Cobit 5: A business framework for the governance and management of enterprise it*. USA:ISACA.
- [7] ISACA. (2013). *Process assessment model (pam): Using cobit 5*. USA:ISACA.
- [8] Jogiyanto. (2011). Sistem tatakelola teknologi informasi. C.V ANDI OFFET.
- [9] Oktarina, T., dan Kom, M. (2017). Tata kelola teknologi informasi dengan cobit 5. *Jurnal Informanika, 3(2)*.
usability pada antarmuka pengguna aplikasi pln