

Analisis Tata Kelola Teknologi Informasi untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Hukum pada Pengadilan Negeri Mataram

(IT Governance Analysis to Improve the Quality of Law Services in District Court of Mataram)

Ilma Aulia Sudhisna, Nadiyah Agitha, Ida Bagus Ketut Widiartha

Dept Informatics Engineering, Mataram University

Jl. Majapahit 62, Mataram, Lombok NTB, INDONESIA

Email: ilmaaulia96@gmail.com, nadiya@unram.ac.id, widi@unram.ac.id

Abstract- District Court of Mataram is a government institution that has long been doing adjustment and development in the field of information technology such as websites, Aplikasi Penelusuran Perkara, Aplikasi Pelayanan Terpadu Satu Pintu, financial applications, and other. But there are problems on the applied information technology, that technology infrastructure for public services at District Court of Mataram has yet to be used optimally, and IT staff are not yet fully able to handle if there is damage on the system. Based on these problems, IT governance needed to be able to figure out the alignment of information technology with the goals set, using the frameworks COBIT 4.1 domain PO2, AI3, and DS3. The results of this research, District Court of Mataram has implemented IT governance at maturity level 3 (Defined) and level 4 (Managed and Measurable). And on the overall maturity attribute of expected condition at maturity level 5 (Optimized).

Key words: information technology governance, COBIT 4.1, PO2, AI3, DS3, maturity level.

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi saat ini menjadi teknologi yang banyak digunakan oleh hampir seluruh organisasi dan dipercaya dapat membantu meningkatkan kualitas proses yang berlangsung, tidak terkecuali pada instansi pemerintahan. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan suatu pengelolaan teknologi informasi secara terstruktur. Tata kelola teknologi informasi memungkinkan organisasi untuk memastikan kesesuaian penerapan teknologi informasi dengan dukungannya terhadap pencapaian tujuan instansi, dengan cara mengoptimalkan keuntungan dan kesempatan yang ditawarkan teknologi informasi, mengendalikan penggunaan terhadap sumber daya, dan mengelola resiko-resiko terkait teknologi informasi.

Pengadilan Negeri Mataram merupakan suatu instansi pemerintahan yang sejak lama melakukan penyesuaian dan pengembangan di bidang teknologi informasi. Pada saat ini Pengadilan Negeri Mataram telah memiliki sejumlah sistem yang sedang digunakan dan akan digunakan untuk dapat memaksimalkan suatu informasinya dan keuntungan kompetitif yang dimiliki serta dapat mempermudah masyarakat pencari keadilan

untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan terutama terkait dengan persidangan seperti *website*, aplikasi penelusuran perkara, aplikasi pelayanan terpadu satu pintu, aplikasi keuangan, dan lain sebagainya. Namun terdapat pula beberapa kendala teknologi informasi yaitu penggunaan beberapa infrastruktur teknologi yang belum dapat dimanfaatkan secara maksimal dan bagian teknologi informasi belum dapat menangani dengan maksimal jika terjadi kerusakan atau masalah pada sistem. Seperti halnya aplikasi untuk menampilkan jadwal persidangan yang diperbaharui setiap harinya yaitu aplikasi penelusuran perkara yang menampilkan jadwal persidangan berupa waktu dan tempat pelaksanaan tidak sesuai dengan yang direalisasikan. Setiap masyarakat yang memiliki jadwal persidangan dihari tersebut akan melaporkan kembali bahwa akan dilakukan persidangan kemudian akan ditetapkan kembali tempat pelaksanaan dan waktu pelaksanaannya, sehingga sistem penelusuran perkara tersebut dalam menentukan jadwal persidangan belum optimal penggunaannya. Selain itu Pengadilan Negeri Mataram belum terdapat suatu penilaian sebagai acuan yang dapat digunakan dalam mengukur tingkat kematangan.

Dalam permasalahan pada teknologi informasi tersebut maka diperlukan suatu tata kelola teknologi informasi. Salah satu kerangka kerja yang dapat digunakan untuk menerapkan tata kelola teknologi informasi adalah COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*). Dalam melakukan tata kelola teknologi informasi pada penelitian ini digunakan standar kerangka kerja COBIT 4.1 karena dapat memberikan gambaran yang detail mengenai tujuan instansi dan pengaturan proses teknologi informasi yang mendukung tujuan instansi serta mengukur kedalaman penerapan dari tujuan instansi yang telah dilakukan.

Oleh karena itu permasalahan yang diangkat pada penelitian ini yaitu menentukan tingkat kesesuaian teknologi informasi dengan tujuan instansi sehingga dapat meningkatkan penggunaan dan pengelolaan infrastruktur teknologi informasi guna meningkatkan mutu pelayanan hukum pada Pengadilan Negeri Mataram

dengan menerapkan kerangka kerja COBIT 4.1 untuk melakukan tata kelola teknologi informasi.

II. TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

A. Tinjauan Pustaka

Pada penelitian ini digunakan beberapa tinjauan pustaka sebagai acuan untuk melakukan penelitian, dimana pada beberapa tinjauan pustaka tersebut menggambarkan bahwa tata kelola teknologi informasi sudah banyak memberikan suatu hasil rekomendasi untuk dapat membantu memperbaiki tata kelola teknologi informasi pada instansi menjadi lebih baik.

Jinarto, dkk dalam penelitiannya yang berjudul “Usulan Perbaikan Tata Kelola TI Pada Proses Meningkatkan Orientasi Pelanggan & Pelayanan Berdasarkan Cobit 4.1 Studi Kasus : STMIK Kharisma Makassar” melakukan analisis tata kelola IT dengan memberikan gambaran kondisi saat ini (*as is*) dan kondisi yang diharapkan (*to-be*), sehingga diperoleh tingkat kematangan penerapan tata kelola teknologi informasi, serta bagaimana strategi usulan perbaikannya. Penelitian tersebut diterapkan dengan mengacu pada kerangka kerja COBIT 4.1, dan berfokus pada proses evaluasi DS10 yaitu *manage problems*. Hasil perhitungan tingkat kematangan pada STMIKA Kharisma Makassar kondisi saat ini berada pada level 2 (*repeatable but intuitive*) dan kondisi yang diharapkan adalah berada pada level 4 (*manage and measurable*). [1]

Sembiring, dkk dalam penelitiannya yang berjudul “Penilaian Kematangan Tata Kelola Sistem Informasi / Teknologi Informasi Kantor Pelayanan Pajak Menggunakan Framework Cobit 4.1 (Studi Kasus: E-Spt Kpp Pratama Salatiga)” melakukan analisis tata kelola teknologi informasi untuk menentukan suatu penilaian terhadap kematangan tata kelola sistem informasi atau teknologi informasi dengan tujuan untuk mengetahui kesiapan organisasi dalam melakukan pengelolaan sistem informasi atau teknologi informasi, tingkat kepedulian seluruh *stakeholder* di organisasi tentang kondisi penerapan sistem informasi atau teknologi informasi yang ada saat ini. Fokus penelitian tersebut adalah pada sistem e-SPT (*electronic SPT*) yang diterapkan di KPP Pratama Salatiga yang digunakan untuk mempermudah wajib pajak dalam menyampaikan SPT secara berkala, namun dinilai belum optimal karena instansi belum mampu mengendalikan resiko-resiko yang timbul dengan diterapkannya e-STP tersebut. Penelitian tersebut menggunakan *framework* COBIT 4.1 pada domain *Deliver and Support* (DS) dengan fokus terhadap dukungan dan layanan teknologi informasi di KPP Pratama Salatiga sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap masyarakat. Tingkat kematangan tata kelola sistem informasi atau teknologi informasi adalah berada pada level 3 (*defined*). Dengan adanya kesenjangan *gap* juga dihasilkan beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan secara berkala sampai target *maturity level* yang diharapkan bisa tercapai lebih baik. [2]

Tambotoh, Latuperissa dalam penelitiannya yang berjudul “Kajian Evaluatif Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Lembaga Pemerintah (Studi Kasus : Pemerintah Kota Salatiga)” melakukan evaluasi tata kelola teknologi informasi pada pemerintah Kota Salatiga yang diharapkan dapat memberikan gambaran kondisi tata kelola teknologi informasi saat ini dan rekomendasi perbaikan kedepan sehingga tata kelola teknologi informasi pada pemerintah Kota Salatiga menjadi lebih baik. Pada penelitian tersebut digunakan COBIT 4.1 melakukan pengukuran model kematangan pada Lembaga Pemerintah Kota Salatiga berdasarkan 18 *sub-domain* (PO1, PO2, PO3, PO4, PO6, AI1, AI2, AI6, DS1, DS2, DS4, DS5, DS8, DS10, DS11, DS12, DS13, dan ME4). Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kematangan didapatkan bahwa tata kelola teknologi informasi pemerintah Kota Salatiga masih berada pada level 1 (*Initial/Adhoc*), sedangkan pada rekomendasi diberikan target mencapai level 4 (*Managed & Measurable*). Dan dihasilkan pula beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan sekaligus dapat meningkatkan layanan teknologi informasi pada setiap SKPD dan unit kerja di pemerintah Kota Salatiga. [3]

Pada ketiga tinjauan pustaka diatas dibahas tentang analisa tata kelola teknologi informasi yang menggunakan kerangka kerja COBIT 4.1 dengan beberapa *domain* yang sesuai dengan kondisi instansi masing-masing untuk dapat menghasilkan beberapa rekomendasi sehingga dapat meningkatkan pelayanan terhadap pengguna atau masyarakat. Maka dari itu, pada penelitian ini dilakukan pula analisa tata kelola teknologi informasi menggunakan COBIT 4.1 pada Pengadilan Negeri Mataram untuk mengetahui tingkat kesesuaian teknologi informasi dengan visi dan misi, serta dapat meningkatkan mutu pelayanan terhadap masyarakat yang mencari keadilan hukum dengan penggunaan teknologi informasi yang terkendali. Karena pada Pengadilan Negeri Mataram belum pernah dilakukan pengukuran tingkat kematangan tata kelola teknologi informasi, sehingga dengan penelitian ini diharapkan dapat membantu memberikan rekomendasi tata kelola teknologi informasi sehingga dapat melakukan perbaikan dan pengelolaan teknologi informasi pada Pengadilan Negeri Mataram.

B. Landasan Teori

B.1. Tata Kelola Teknologi Informasi

Menurut IT *Governance Institute*, tata kelola teknologi informasi merupakan tanggung jawab dari pimpinan puncak dan eksekutif manajemen dari suatu perusahaan. Dijelaskan pula bahwa tata kelola teknologi informasi merupakan bagian dari pengelolaan perusahaan secara keseluruhan yang terdiri dari kepemimpinan dan struktur organisasi dari proses yang ada untuk memastikan kelanjutan teknologi informasi organisasi, pengembangan strategi, dan tujuan organisasi [4].

Tata kelola teknologi informasi adalah upaya untuk menjamin pengelolaan teknologi informasi agar mendukung bahkan selaras dengan strategi bisnis pada

suatu perusahaan atau organisasi yang dilakukan oleh dewan direksi, manajemen eksekutif dan juga manajemen teknologi informasi [5].

B.2. Kerangka Kerja Tata Kelola Teknologi Informasi

Berdasarkan hasil survei *Information Technology Governance Institute* (ITGI), kerangka kerja yang sering dijadikan acuan oleh institusi untuk membangun tata kelola teknologi informasi adalah sebagai berikut :

1. COBIT (*Control Objective for Information and Related Technology*)
2. ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*)
3. ISO (*International Organization for Standardization*)
4. Australian Standard 8015

B.3. COBIT

COBIT adalah suatu panduan standar praktik manajemen teknologi informasi. COBIT adalah sebuah *framework* dan alat untuk mendukung manajer untuk menjembatani kesenjangan antara kebutuhan kontrol, masalah teknis dan resiko bisnis, dan juga mengkomunikasikan tingkat kontrol dengan pemangku kepentingan tersebut [4]. Standar COBIT dikeluarkan oleh *IT Governance Institute* yang merupakan bagian dari ISACA. Fokus proses COBIT digambarkan oleh model proses yang membagi teknologi informasi menjadi 4 bagian dan 32 proses yang merangkum 210 *detailed control objective* sesuai dengan bidang tanggung jawab.

B.3.1. Kerangka Kerja COBIT

Secara keseluruhan kerangka kerja COBIT dengan model proses COBIT terdiri dari 4 *domain* dan 34 proses yaitu [6] :

1. *Planning and Organizing* (PO), *domain* ini menitikberatkan pada proses perencanaan dan penyesuaian strategi teknologi informasi dengan strategi perusahaan, yang terdiri dari 10 proses.
2. *Acquisition and Implementation* (AI), *domain* ini berkaitan dengan implementasi solusi teknologi informasi dan integrasinya dengan proses bisnis organisasi, juga meliputi perubahan dan perawatan yang dibutuhkan sistem yang sedang berjalan untuk memastikan daur hidup sistem tersebut tetap terjaga. *Domain* AI ini terdiri dari 7 proses.
3. *Deliver and Support* (DS), *domain* ini mencakup proses pemenuhan layanan teknologi informasi, keamanan sistem, kontinuitas layanan, pelatihan dan pendidikan untuk pengguna, dan pemenuhan proses data yang sedang berjalan. *Domain* DS terdiri dari 13 proses.
4. *Monitor and Evaluate* (ME), *domain* ini berfokus pada masalah kendali-kendali yang diterapkan dalam organisasi, pemeriksaan internal dan eksternal dan jaminan independen dari proses pemeriksaan yang dilakukan. *Domain* ME terdiri dari 4 proses.

B.3.2. Balanced Scorecard (BSC)

Balanced scorecard adalah suatu konsep manajemen yang menekankan pada pengukuran keuangan dan non keuangan berdasarkan visi dan misi suatu perusahaan. *Balanced Scorecard* menerjemahkan misi dan strategi organisasi dalam tujuan operasional dan ukuran kinerja ke dalam empat perspektif, yaitu perspektif keuangan, perspektif pelanggan, perspektif proses bisnis internal, dan perspektif pembelajaran dan pertumbuhan [7].

B.3.3. Tujuan Bisnis (*Business Goals*)

COBIT telah mendefinisikan tujuan bisnis (*business goals*) yang bersifat umum, yang maksudnya adalah tujuan bisnis yang secara umum ada pada setiap organisasi bisnis yang ada di seluruh dunia. Item-item tujuan bisnis tersebut pada dasarnya dikelompokkan ke dalam 4 perspektif sesuai dengan konsep *Balance Score Card* dengan jumlah sebanyak 17 (tujuh belas) item.

B.3.4. Tujuan Teknologi Informasi (*IT Goals*)

Melalui proses prioritas dengan proses pembobotan tujuan bisnis COBIT berdasarkan hasil identifikasi dan validasi tujuan bisnis perusahaan maka didapatkan tujuan TI yang selaras tujuan bisnis. Sama dengan tujuan bisnis, tujuan teknologi informasi juga telah ditentukan oleh COBIT yaitu berjumlah 28 tujuan teknologi informasi.

B.3.5. Tingkat Kematangan (*Maturity Level*)

Model kematangan tata kelola COBIT 4.1 merupakan metode penilaian yang memungkinkan organisasi untuk memberikan *ranking* bagi dirinya sendiri. Alat bantu pengukuran ini menawarkan kemudahan untuk memahami bagaimana menentukan posisi saat ini (*as is*) dan posisi masa depan (*to be*) serta memungkinkan organisasi untuk melakukan perbandingan pada dirinya sendiri berdasarkan praktik-praktik terbaik dan panduan standar [5]. Untuk setiap proses TI, terdapat suatu skala ukuran bertahap yaitu dari level 0 hingga level 5.

B.3.6. Atribut Kematangan

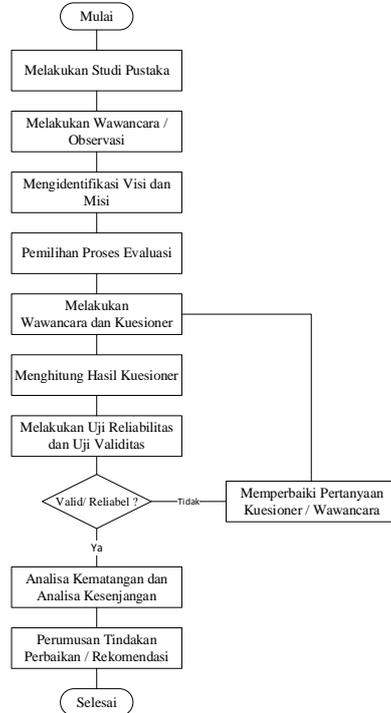
Pendekatan dalam melakukan pengukuran tingkat kematangan (*maturity level*) dilakukan dengan mempertimbangkan 6 atribut kematangan yang didefinisikan untuk mendukung pembentukan kuesioner antara lain *Awareness and Communication* (AC), *Policies, Standards and Procedures* (PSP), *Tools and Automation* (TA), *Skills and Expertise* (SE), *Responsibility and Accountability* (RA), *Goal Setting and Measurement* (GSM).

B.3.7. RACI Chart

RACI Chart adalah matriks yang menggambarkan peran berbagai pihak dalam penyelesaian suatu pekerjaan dalam suatu proyek atau proses bisnis. Tujuan dari pemberian peran dan tanggung jawab ini adalah untuk memperjelas pemilik aktivitas dan sebagai saran untuk menentukan peran dari fungsi-fungsi lainnya terhadap suatu aktifitas [8]. RACI sendiri merupakan singkatan dari *Responsible, Accountable, Consulted and/or Informed* [4].

III. METODE PENELITIAN

Tahap-tahap penelitian disusun agar penelitian dapat berjalan secara sistematis, tahapan-tahapan penelitian tersebut kemudian dapat disusun sebagai diagram alir penelitian seperti pada Gambar 1



Gambar 1. Diagram alir penelitian.

A. Melakukan Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mengumpulkan beberapa teori, metode atau model pada bidang teknologi informasi pada umumnya, dan juga tata kelola teknologi informasi pada khususnya seperti jurnal atau *paper* penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

B. Melakukan Wawancara atau Observasi

Dengan melakukan wawancara atau observasi ditujukan untuk melakukan pengumpulan data mengenai objek penelitian seperti hasil wawancara dan beberapa data dari laporan yang telah dipublikasikan oleh instansi seperti struktur organisasi, visi dan misi, *standard operating procedure*, dan *manual book system*.

C. Mengidentifikasi Visi dan Misi

Dengan melakukan identifikasi pada visi dan misi instansi maka dapat memberikan suatu objek yang akan diberikan suatu usulan perbaikan sehingga dapat sesuai dengan visi dan misi dari instansi.

D. Pemilihan Proses Evaluasi

Pada tahap ini dilakukan penyesuaian antara visi, misi, dan tujuan instansi dengan *balance scorecard*, tujuan bisnis (*business goals*), tujuan teknologi informasi (*IT goals*), dan didapatkan suatu proses teknologi informasi (*IT process*) yang digunakan sebagai acuan dalam proses evaluasi. Sehingga dengan terpilihnya proses evaluasi tersebut, maka selanjutnya dapat

dilakukan pembentukan pertanyaan wawancara dan kuesioner.

E. Wawancara dan Kuesioner

Dengan telah ditentukannya proses evaluasi maka dibentuk beberapa pertanyaan wawancara dan kuesioner yang mengacu pada kerangka kerja COBIT 4.1 berdasarkan indikator-indikator kegiatan yang terdapat pada *control objectives* proses teknologi informasi yang terpilih. Penentuan responden dibuat berdasarkan tabel RACI pada kerangka kerja COBIT 4.1 yang disesuaikan dengan struktur organisasi obyek penelitian.

Pertanyaan wawancara dibuat dengan kalimat mudah sehingga menghasilkan jawaban yang sesuai dengan keinginan dan lebih terperinci. Wawancara dilakukan dengan cara mendatangi responden sesuai waktu yang telah disesuaikan. Setiap pertanyaan wawancara akan dikonversi menjadi beberapa tingkatan yaitu *low*, *middle*, *high*. Selain wawancara dilakukan juga penyerahan kuesioner terhadap responden yang sesuai. Kuesioner dibuat dengan pertanyaan dan jawaban kuesioner yang seefektif mungkin sehingga lebih mudah dipahami oleh responden. Jawaban kuesioner diberikan dengan beberapa tingkat kematangan yaitu dari 0 (nol) hingga 5 (lima) yang diberikan penjelasan pada setiap tingkatannya sehingga lebih mempermudah responden menjawab kuesioner yang diberikan. Selanjutnya hasil kuesioner digunakan sebagai data yang akan diolah untuk menentukan tingkat kematangan pada keadaan instansi pada saat ini dan keadaan yang diinginkan.

F. Menghitung Hasil Kuesioner

Penghitungan hasil kuesioner dilakukan dengan beberapa tahapan terhadap data yang telah didapatkan dari rekapitulasi kuesioner yang telah dijawab oleh responden. Perhitungan yang dilakukan penghitungan kuartil, IQR, dan menghasilkan boxplot.

G. Uji Reliabilitas dan Uji Validitas

Uji reliabilitas memberikan keyakinan bahwa kuesioner yang digunakan menunjukkan konsistensi dalam mengukur gejala yang sama. Penelitian dikatakan dapat diandalkan bila pengukuran yang berulang memberikan hasil konsisten untuk pengukuran yang sama. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena penelitian ini berbentuk angket/kuesioner dan skala bertingkat. Kriteria koefisien reliabilitas menurut Guilford adalah sebagai berikut [9]:

TABLE I. KRITERIA KOEFISIEN RELIABILITAS.

Nilai	Keterangan
$r < 0,20$	Sangat Rendah
$0,20 < r < 0,40$	Rendah
$0,40 < r < 0,70$	Sedang
$0,70 < r < 0,90$	Tinggi
$0,90 < r < 1,00$	Sangat Tinggi

Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi

ukurannya. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner [10]. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan rumus korelasi *Person's Product Moment*. Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan hasil dari r-hitung dan r-tabel dengan taraf signifikan 0,05.

H. Analisis Tingkat Kematangan dan Analisis Kesenjangan

Tingkat kematangan diperoleh melalui hasil kuesioner yang telah diisi responden yang telah ditentukan dengan RACI chart, selanjutnya dibuat suatu rekapitulasi hasil kuisisioner. Dengan mengasumsikan bahwa setiap atribut mempunyai nilai kontribusi atau pembobotan yang sama terhadap tingkat kematangan pada setiap proses evaluasi yang terpilih. Hasil pada tahap analisa kematangan ini adalah kondisi saat ini dan kondisi yang diinginkan oleh objek penelitian. Kemudian dilakukan analisa bagaimana kondisi yang dimaksudkan pada setiap tingkat kematangan pada atribut-atribut kematangan tersebut.

Dari analisis tingkat kematangan pada kondisi saat ini dan yang diharapkan akan menunjukkan adanya kesenjangan (*gap*) pada proses teknologi informasi atau proses evaluasi yang digunakan. Kesenjangan ini dikarenakan terdapat perbedaan antara kondisi tata kelola saat ini dan yang diharapkan. *Spider chart* dapat mempermudah untuk melihat adanya kesenjangan untuk setiap atribut pada data hasil kuesioner. Analisis kesenjangan digunakan untuk menentukan langkah-langkah yang perlu diambil untuk berpindah dari kondisi saat ini ke kondisi yang diharapkan.

I. Perumusan Tindakan Perbaikan atau Rekomendasi

Rekomendasi tindakan perbaikan dilakukan untuk mengurangi *gap* pada atribut tingkat kematangan. Dari hasil kesenjangan (*gap*) tersebut akan digunakan sebagai dasar perumusan rekomendasi perbaikan terhadap proses yang belum sesuai dengan kematangan yang diharapkan. Perumusan rekomendasi dilakukan sesuai dengan panduan yang terdapat pada COBIT 4.1 dan dengan memperhatikan atau mempertimbangkan kondisi instansi pada saat ini.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tabulasi Data Hasil Kuesioner

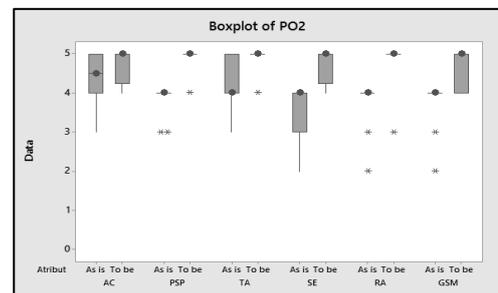
Kuesioner dilakukan terhadap tiga proses yaitu PO2 (*Define the Information Architecture*) dengan 16 responden, AI3 (*Acquire and Maintain Technology Infrastructure*) dengan 15 responden, dan DS3 (*Manage Performance and Capacity*) dengan 16 orang responden.

B. Perhitungan Hasil Kuesioner

Berdasarkan hasil rekapitulasi kuesioner yang telah dilakukan maka selanjutnya dilakukan perhitungan nilai kuartil, IQR, nilai minimum, nilai maksimum, LO, dan HO. Untuk lebih memudahkan dalam melihat distribusi

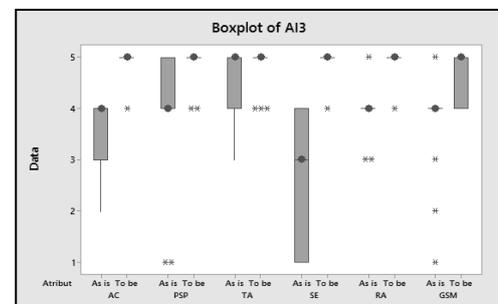
data hasil kuesioner maka dibentuk *boxplot* yang dapat dilihat pada Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4. Pada tampilan *boxplot* tersebut ditampilkan nilai dengan beberapa symbol yaitu sebagai berikut :

- Nilai Q1 disimbolkan dengan batas bawah balok abu.
- Nilai Q2 disimbolkan dengan titik (•).
- Nilai Q3 disimbolkan dengan batas atas balok abu.
- Nilai *outlier* bawah dan *outlier* atas disimbolkan dengan tanda bintang (*) yang terletak dibawah atau diatas garis minimum/maksimum.
- Nilai minimum dan maksimum dapat dilihat dengan memperhatikan simbol garis lurus (*whiskers*), namun jika tidak ada symbol *whiskers* dan atau terdapat *outlier* terkecil/*outlier* terbesar maka nilai tersebut yang menjadi nilai minimum atau nilai maksimum.



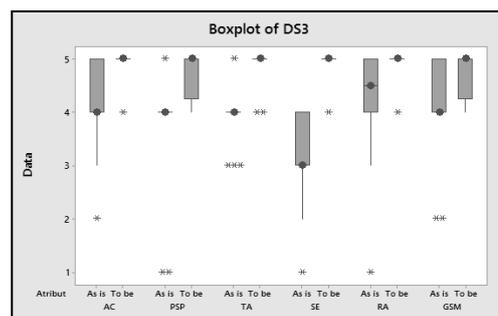
Gambar 2. *Boxplot* data hasil kuesioner PO2

Pada Gambar 2 terlihat bagaimana distribusi data yang terjadi pada hasil kuesioner PO2. Terdapat 9 data *outlier* bawah karena pada beberapa data hasil kuesioner memiliki data kurang dari nilai LO atau melebihi dari nilai HO yang telah dihitung sebelumnya.



Gambar 3. *Boxplot* data hasil kuesioner AI3

Gambar 3 terlihat bagaimana distribusi data yang terjadi pada hasil kuesioner AI3. Terdapat 15 data *outlier* bawah dan 2 data *outlier* atas karena pada beberapa data hasil kuesioner memiliki data kurang dari nilai LO atau melebihi dari nilai HO yang telah dihitung sebelumnya.



Gambar 4. *Boxplot* data hasil kuesioner DS3

Gambar 4 menampilkan distribusi dari data hasil kuesioner proses teknologi informasi DS3. Dimana terdapat 15 outlier bawah dan 2 outlier atas karena memiliki data lebih kecil dari LO dan lebih besar dari HO.

Secara keseluruhan data outlier tersebut tidak terlalu mengganggu karena mayoritas yang menjawab tingkat kematangan yang sama lebih banyak daripada data outlier yang terjadi pada setiap atribut kematangan yang ada.

C. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Validitas berdasarkan kriteria pengujian dinyatakan jika r-hitung lebih besar daripada r-tabel maka dinyatakan valid, dan begitupun sebaliknya. Pada proses PO2 dilakukan perbandingan antara r-hitung yang telah didapatkan dengan r-tabel (taraf signifikan 0.05 dan n=16) yaitu 0.479. Uji validitas pada atribut kematangan AI3 dan DS 3 dengan jumlah data 15 dan 16 sehingga digunakan r-tabel untuk AI3 adalah 0.514 dan DS3 adalah 0.479.

TABLE II. HASIL UJI VALIDITAS PO2

Atribut Kematangan	Kondisi	r-hitung	r-tabel	Validitas
AC	<i>As is</i>	0.913	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.682	0.479	Valid
PSP	<i>As is</i>	0.894	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.620	0.479	Valid
TA	<i>As is</i>	0.748	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.620	0.479	Valid
SE	<i>As is</i>	0.929	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.682	0.479	Valid
RA	<i>As is</i>	0.823	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.620	0.479	Valid
GSM	<i>As is</i>	0.862	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.962	0.479	Valid

TABLE III. HASIL UJI VALIDITAS AI3

Atribut Kematangan	Kondisi	r-hitung	r-tabel	Validitas
AC	<i>As is</i>	0.841	0.514	Valid
	<i>To be</i>	0.868	0.514	Valid
PSP	<i>As is</i>	0.883	0.514	Valid
	<i>To be</i>	0.784	0.514	Valid
TA	<i>As is</i>	0.628	0.514	Valid
	<i>To be</i>	0.792	0.514	Valid
SE	<i>As is</i>	0.524	0.514	Valid
	<i>To be</i>	0.868	0.514	Valid
RA	<i>As is</i>	0.863	0.514	Valid
	<i>To be</i>	0.868	0.514	Valid
GSM	<i>As is</i>	0.930	0.514	Valid
	<i>To be</i>	0.829	0.514	Valid

TABLE IV. HASIL UJI VALIDITAS DS3

Atribut Kematangan	Kondisi	r-hitung	r-tabel	Validitas
AC	<i>As is</i>	0.808	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.716	0.479	Valid

PSP	<i>As is</i>	0.961	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.932	0.479	Valid
TA	<i>As is</i>	0.742	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.547	0.479	Valid
SE	<i>As is</i>	0.706	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.716	0.479	Valid
RA	<i>As is</i>	0.922	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.716	0.479	Valid
GSM	<i>As is</i>	0.928	0.479	Valid
	<i>To be</i>	0.932	0.479	Valid

Ketiga proses teknologi informasi memiliki data yang valid sehingga selanjutnya dapat dipergunakan untuk mengukur tingkat kematangan masing-masing proses teknologi informasi yang terlibat.

Selanjutnya dilakukan uji reliabilitas, uji reliabilitas dilakukan untuk meyakinkan bahwa kuesioner yang digunakan menunjukkan kekonsistenan. Tinggi rendahnya suatu reliabilitas ditunjukkan dengan nilai reliabilitas/Alpha Cronbach mendekati angka 1.

TABLE V. HASIL UJI RELIABILITAS

IT Process	Kondisi	Alpha Cronbach (r)	Reliabilitas / Kekonsistenan
PO 2	<i>As is</i>	0.912	Sangat Tinggi
	<i>To be</i>	0.779	Tinggi
AI 3	<i>As is</i>	0.809	Tinggi
	<i>To be</i>	0.892	Tinggi
DS 3	<i>As is</i>	0.917	Sangat Tinggi
	<i>To be</i>	0.852	Tinggi

D. Analisis Tingkat Kematangan dan Analisis Gap

D.1. Penilaian Tingkat Kematangan

Setelah melakukan perhitungan nilai kematangan maka dilakukan konversi ke tingkat. dengan pembulatan berdasarkan skala pengukuran indeks yaitu jika lebih dari 0,5 maka dilakukan pembulatan ke atas, dan begitupun sebaliknya. Namun pada keadaan saat ini (*as is*) terdapat beberapa nilai kematangan dibulatkan kebawah karena disesuaikan kembali dengan keadaan instansi pada saat ini.

TABLE VI. HASIL UJI VALIDITAS PO2

Atribut Kematangan	Nilai kematangan		Tingkat kematangan	
	<i>As is</i>	<i>To be</i>	<i>As is</i>	<i>To be</i>
AC	4.375	4.75	4	5
PSP	3.875	4.937	3	5
TA	4.25	4.937	4	5
SE	3.562	4.75	4	5
RA	3.812	5	4	5
GSM	3.812	4.68	4	5
Rata-rata	3.947	4.842	4	5

TABLE VII. HASIL UJI VALIDITAS AI3

Atribut Kematangan	Nilai kematangan	Tingkat kematangan
--------------------	------------------	--------------------

	<i>As is</i>	<i>To be</i>	<i>As is</i>	<i>To be</i>
AC	3.667	4.933	3	5
PSP	4.067	4.86	4	5
TA	4.334	4.8	4	5
SE	2.667	4.933	3	5
RA	3.934	4.933	3	5
GSM	3.667	4.73	3	5
Rata-rata	3.72	4.86	4	5

TABLE VIII. HASIL UJI VALIDITAS DS3

Atribut Kematangan	Nilai kematangan		Tingkat kematangan	
	<i>As is</i>	<i>To be</i>	<i>As is</i>	<i>To be</i>
AC	4.125	4.937	4	5
PSP	3.687	4.75	3	5
TA	3.875	4.875	4	5
SE	3.25	4.937	3	5
RA	4.25	4.937	4	5
GSM	4.125	4.75	4	5
Rata-rata	3.885	4.864	4	5

D.2. Analisis Keadaan Saat Ini

Nilai tingkat kematangan pada atribut kematangan secara keseluruhan pada PO2, AI3, dan DS3 menunjukkan level 3 dan 4.

Pada atribut *Awareness and Communication* (AC) dapat disimpulkan bahwa instansi memahami pentingnya pengelolaan arsitektur informasi, infrastruktur teknologi, dan kinerja serta kapasitas yang ada, serta komunikasi terkait pengelolaan telah dilakukan dengan baik.

Pada atribut *Policies, Standards and Procedures* (PSP) dapat disimpulkan bahwa instansi saat ini telah menetapkan dan mengimplementasikan kebijakan prosedur, dan standar dengan baik, namun tidak secara keseluruhan pada elemen yang ada.

Pada atribut *Tools and Automation* (TA) dapat disimpulkan bahwa instansi saat ini telah memiliki beberapa perangkat pendukung untuk pengelolaan arsitektur informasi, implementasi infrastruktur teknologi dan pengelolaan kinerja dan kapasitas yang tersedia.

Pada atribut *Skill and Expertise* (SE) dapat disimpulkan bahwa instansi telah mendukung pengembangan keterampilan dan keahlian sumber daya manusia saat ini telah dilakukan pelatihan untuk sejumlah aktifitas. Penetapan keahlian telah dilakukan, namun terlepas dari keahlian yang telah ditetapkan, keahlian dalam pengembangan sistem perlu ditetapkan pula.

Pada atribut *Responsibility and Accountable* (RA) dapat disimpulkan bahwa instansi telah membagi tanggung jawab seperti yang terlihat pada SOP. Namun penetapan tanggung jawab belum dilakukan secara menyeluruh untuk keseluruhan arsitektur informasi dan infrastruktur teknologi.

Pada atribut *Goal Setting and Measurment* (GSM) dapat disimpulkan bahwa pengawasan terhadap kinerja

arsitektur informasi, infrastruktur teknologi, kinerja dan kapasitas sudah direncanakan, dijadwalkan, dan dikoordinasikan tapi secara tidak menyeluruh pada keseluruhan elemen yang ada.

D.3. Analisis Keadaan yang Diharapkan

Nilai tingkat kematangan pada keadaan yang diharapkan secara keseluruhan pada PO2, Ai3, dan DS3 berada pada level 5.

Pada atribut *Awareness and Communication* (AC) dapat disimpulkan bahwa instansi diharapkan sudah baik dalam menanggapi pengelolaan dan implementasi, serta dilakukan komunikasi secara berkala dan konsisten untuk pemeliharaan keseluruhan elemen teknologi infromasi.

Pada atribut *Policies, Standards and Procedures* (PSP), dapat disimpulkan bahwa instansi kebijakan, prosedur, dan standar yang ditetapkan pada instansi dapat secara responsif menanggapi kebijakan baru yang ditetapkan oleh pusat dan ditetapkan dengan jelas prosedur pemeliharaan secara menyeluruh.

Pada atribut *Tools and Automation* (TA) dapat disimpulkan bahwa instansi diharapkan dapat memberikan perangkat berupa fasilitas yang dapat membantu dalam pengelolaan dan terintegrasi.

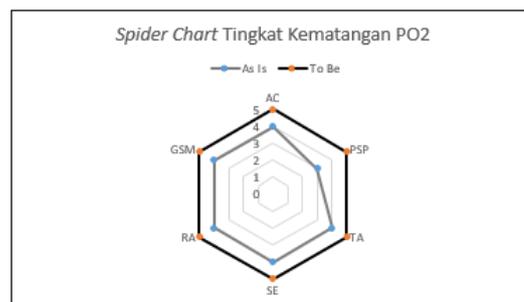
Pada atribut *Skill and Expertise* (SE) dapat disimpulkan bahwa instansi diharapkan secara aktif mendukung pengembangan keterampilan dan keahlian untuk mendukung pengelolaan arsitektur informasi, infrastruktur teknologi, serta kinerja dan kapasitas.

Pada atribut *Responsibility and Accountable* (RA) dapat disimpulkan bahwa instansi dalam penetapan tanggung jawab dilakukan dengan baik sesuai keahlian yang dimiliki serta bersifat proaktif dan sigap sesuai sasaran atau tujuan yang terbentuk.

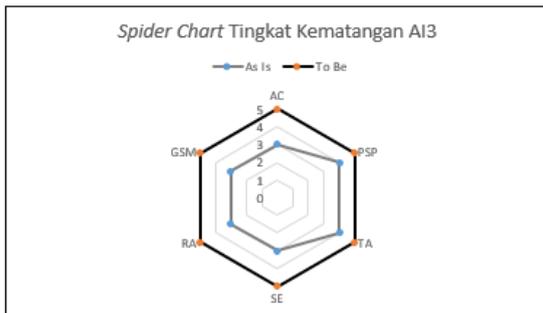
Pada atribut *Goal Setting and Measurment* (GSM) dapat disimpulkan bahwa instansi dapat memastikan pengawasan dan pengukuran kinerja dilakukan secara konsisten dan menyeluruh.

D.4. Analisis Gap/Kesenjangan

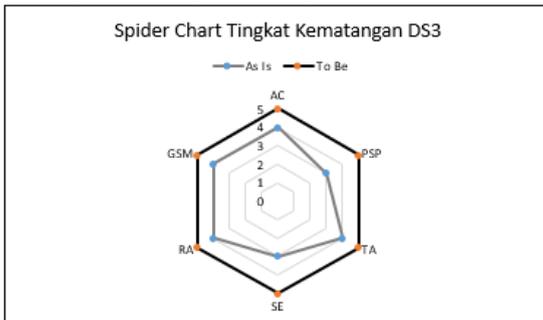
Kesenjangan (*gap*) terjadi dikarenakan terdapat perbedaan antara kondisi tingkat kematangan saat ini dan yang diharapkan. *Spider chart* dapat memudahkan dalam melihat adanya kesenjangan untuk setiap atribut pada data hasil kuesioner. Gambar 5, Gambar 6, dan Gambar 7 merupakan *spider chart* yang terbentuk pada masing-masing proses teknologi informasi yang terlibat.



Gambar 5. Spiderchart tingkat kematangan PO2



Gambar 6. Spiderchart tingkat kematangan AI3



Gambar 7. Spiderchart tingkat kematangan DS3

Adanya kesenjangan tingkat kematangan saat ini dengan tingkat kematangan yang diharapkan memerlukan strategi agar tingkat kematangan yang diharapkan dapat dicapai. Perlu pendefinisian tindakan yang direkomendasikan untuk dilakukan pada setiap atribut kematangan untuk tahapan pencapaian proses kematangan yang diharapkan. Peningkatan kematangan merupakan proses perbaikan dan pembelajaran yang berkelanjutan. Proses ini dilakukan secara bertahap agar peningkatan proses tersebut lebih efektif.

E. Perumusan Tindakan Perbaikan atau Rekomendasi

Perumusan tindakan perbaikan atau rekomendasi dilakukan dengan skala prioritas yaitu dilakukan dengan 2 tahapan tindakan sehingga proses peningkatan dapat berjalan dengan baik dan efektif. Mengacu kepada nilai-nilai kematangan yang telah diperoleh, rekomendasi tindakan dikelompokkan ke dalam 2 bagian, yaitu pencapaian tingkat kematangan 4 dan pencapaian tingkat kematangan 5.

F. Rencana Aksi

Rencana aksi digunakan agar tujuan-tujuan yang telah direkomendasikan dapat secara efektif tercapai. Rencana aksi diproyeksikan dapat terlaksana dalam waktu 5 tahun yang disesuaikan dengan jangka waktu Rencana Strategis Pengadilan Negeri Mataram yaitu dimulai pada tahun 2020 hingga 2024, dibagi ke dalam 10 semester yang disajikan dalam bentuk *time table*. Rencana aksi tersebut dikelompokkan dalam 6 bagian bagian, yaitu:

1. Dapatkan dan pertahankan infrastruktur teknologi informasi yang terintegrasi dan terstandarisasi, ditempuh melalui :

- a. Menetapkan standar infrastruktur teknologi yang digunakan khususnya komputer yang mendukung pelayanan untuk aplikasi SIPP, yaitu dengan mengkomunikasikan standar dalam pengadaan dan penggunaan infrastruktur teknologi yang digunakan atau akan digunakan seperti penggunaan. Dilakukan pada 2020 semester 1 dan 2.
- b. Mengukur kinerja infrastruktur teknologi yang digunakan pada saat ini untuk pelayanan SIPP dan penerapan sistem ATR dan E-SKUM, yaitu dengan melakukan pengawasan secara keseluruhan untuk memastikan kinerja yang dicapai infrastruktur teknologi sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dan melakukan identifikasi terhadap kinerja infrastruktur teknologi oleh setiap sub bagian yang ada. Dilakukan pada 2020 semester 1 hingga 2021 semester 1.
- c. Mengkomunikasikan jumlah kebutuhan permintaan akuisisi untuk implementasi sistem ATR dan E-SKUM, yaitu dengan mengetahui jumlah infrastruktur teknologi (yang digunakan pada saat ini) yang membutuhkan proses akuisisi. Dilakukan pada 2020 semester 2 hingga 2021 semester 1.
- d. Menetapkan prosedur rencana akuisisi teknologi untuk implementasi sistem ATR dan E-SKUM, yaitu dengan mendiskusikan kebutuhan dan membentuk rencana akuisisi sehingga dapat mendukung pengimplementasian sistem, serta mengkomunikasikan secara berkala proses akuisisi dan pemeliharaan infrastruktur teknologi. Dilakukan pada 2020 semester 2 hingga 2021 semester 1.
- e. Menetapkan rencana pemeliharaan infrastruktur berupa komputer yang digunakan untuk penerapan SIPP, PTSP sehingga layanan hukum dapat dilakukan dengan lancar, yaitu dengan merencanakan dan menetapkan prosedur operasional segala jenis aktifitas pemeliharaan. Dengan mengetahui sistem yang membutuhkan pemeliharaan secara intens, serta melakukan pelatihan untuk meningkatkan keahlian dan kesadaran teknis dalam melakukan peningkatan kinerja dan pemeliharaan infrastruktur teknologi. Dilakukan pada 2020 semester 2 hingga 2021 semester 1.
- f. Menetapkan tanggung jawab pemeliharaan infrastruktur secara jelas pada komponen komputer yang digunakan untuk pelayanan publik seperti aplikasi SIPP dan PTSP, yaitu dengan mendiskusikan penetapan tanggung jawab pemeliharaan infrastruktur teknologi pada sub bagian untuk keperluan dasar pemeliharaan dan keseluruhan infrastruktur bersama dengan manajemen. Dilakukan pada 2020 semester 2 hingga 2021 semester 1.

2. Pastikan layanan IT tersedia sesuai kebutuhan, ditempuh melalui :
 - a. Mengukur beban puncak pada aplikasi PTSP, jaringan dan server, yaitu dengan melakukan evaluasi dan pengukuran dalam penggunaan infrastruktur TI yang melebihi kapasitas yang tersedia untuk mengetahui waktu tanggap (*respon time*) layanan teknologi informasi bila berada pada beban puncak. Dilakukan pada 2020 semester 1 hingga 2024 semester 2.
 - b. Membentuk rencana pengelolaan kapasitas jaringan dan server, serta keberadaan sistem PTSP yang cepat untuk pelayanan public, yaitu disesuaikan dengan mekanisme kerja instansi. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 namun hanya pada semester 2.
 - c. Menerapkan penggunaan komponen yang sesuai standar untuk implementasi sistem ATR, E-SKUM dan aplikasi pendukung layanan public lainnya seperti SIPP dan PTSP, yaitu dengan melakukan komunikasi secara berkala dalam pemenuhan fasilitas, kapasitas, dan hasil kinerja yang sesuai standar. Dilakukan pada 2020 semester 1 hingga 2024 semester 2.
 - d. Mengimplementasikan sistem ATR dan E-SKUM untuk membantu dalam pelayanan hukum. Dilakukan pada 2022 semester 1 dan 2.
 - e. Memodelkan dan meramalkan kinerja sistem ATR dan E-SKUM yang diimplementasikan, yaitu dengan terlebih dahulu memberikan sosialisasi mengenai rencana pemenuhan kinerja dan kapasitas kemudian melakukan penetapan rencana dalam kinerja dan kapasitas untuk menghindari masalah yang tidak terduga. Dilakukan pada 2022 semester 1 dan 2.
3. Optimalkan penggunaan informasi, ditempuh melalui :
 - a. Mengidentifikasi informasi yang termasuk dalam penerapan ATR, dan E-SKUM, serta informasi yang dihasilkan pada aplikasi SIPP yang dapat diandalkan dan difungsikan yaitu dengan mengetahui informasi apa saja yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan sistem. Kemudian menetapkan kebijakan untuk melakukan pengelolaan data/informasi sehingga dapat diandalkan. Dilakukan pada 2021 semester 1 hingga 2022 semester 1.
 - b. Menetapkan kepemilikan data pada aplikasi ATR, E-SKUM, dan SIPP, dengan mengidentifikasi secara jelas tugas dan fungsi sub bagian dalam penanganan arsitektur informasi yaitu sistem, data, informasi apa yang diolah masing-masing bagian. Serta melakukan pengawasan terhadap akses kepemilikan data untuk menghasilkan informasi yang sesuai. Dilakukan pada 2021 semester 2 hingga 2022 semester 1.
 - c. Melakukan pengintegrasian aplikasi SIPP dan Aplikasi Izin Berkunjung, yaitu dengan menentukan dan menetapkan prosedur untuk memastikan integritas dan konsistensi semua data yang tersimpan dan sistem yang ada. Dilakukan pada 2022 semester 2 hingga 2024 semester 2.
4. Pastikan integrasi aplikasi ke dalam proses bisnis, ditempuh melalui :
 - a. Memastikan informasi yang disampaikan dapat diandalkan dan difungsikan pada aplikasi ATR, E-SKUM, dan SIPP yaitu dengan melakukan pengawasan sistem yang sedang berjalan dan ketersediaan informasi yang sesuai. Dapat dilihat dari jumlah sistem yang menghasilkan informasi yang dapat diandalkan. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 secara keseluruhan.
 - b. Menjaga integrasi data aplikasi SIPP dan Aplikasi Izin Berkunjung, yaitu dengan tetap melakukan pengukuran dan pengawasan kinerja secara berkala untuk memastikan kesesuaian infrastruktur dan arsitektur informasi yang digunakan. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 secara keseluruhan.
 - c. Memastikan sistem SIPP, PTSP, ATR, E-SKUM, Aplikasi Izin Berkunjung, dan *website* dapat mendukung proses bisnis, yaitu dengan melakukan pengawasan terhadap kepuasan pengguna sistem terhadap informasi yang disampaikan atau dihasilkan sistem. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 secara keseluruhan.
5. Ciptakan kelincahan teknologi informasi, ditempuh melalui :
 - a. Menerapkan infrastruktur teknologi yang responsif dan sesuai standar untuk kebutuhan implementasi sistem dari pusat secara cepat, yaitu melakukan pemeliharaan infrastruktur teknologi secara berkala untuk dapat memenuhi kebutuhan atau perubahan akuisisi sehingga menghasilkan infrastruktur yang dapat mererapkan sistem dengan cepat. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 secara keseluruhan.
 - b. Menerapkan pengembangan dan menguji lingkungan infrastruktur pada aplikasi SIPP yang sedang berjalan, yaitu dengan memastikan pengawasan secara keseluruhan untuk memastikan kinerja yang dicapai infrastruktur teknologi sesuai dengan tujuan yang diharapkan sehingga dapat digunakan sebagai dasar pengembangan atau pemeliharaan sistem, dan penambahan jumlah staf TI. Dilakukan pada 2022 semester 2 hingga 2023 semester 2.
 - c. Memastikan aplikasi SIPP, PTSP, ATR, dan E-SKUM konsistensi dalam menghasilkan informasi yang dapat diandalkan dengan penyesuaian komponen infrastruktur teknologi informasi dan asitektur informasi, yaitu dengan pengawasan dan pengukuran kinerja komponen infrastruktur teknologi dilakukan dalam jangka waktu yang singkat (setiap bulan), sehingga kinerja komponen infrastruktur teknologi lebih

- dapat menghasilkan data yang dapat diandalkan. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 secara keseluruhan.
6. Mengoptimalkan infrastruktur sumber daya dan kemampuan teknologi informasi, ditempuh melalui :
 - a. Menetapkan tindakan pengendalian internal, keamanan, dan auditability untuk *website*, aplikasi SIPP, PTSP, ATR, E-SKUM, dan Aplikasi Izin Berkunjung, dengan melakukan sosialisasi mengenai praktik yang baik terhadap solusi teknologi untuk memberikan keahlian staf dalam melakukan pengelolaan infrastruktur dan melakukan pengembangan dan pengujian infrastruktur teknologi untuk mencapai tujuan yang ditetapkan. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 secara keseluruhan.
 - b. Pemantauan kinerja *website*, aplikasi SIPP, PTSP, ATR, E-SKUM, dan Aplikasi Izin Berkunjung, yaitu dengan menetapkan standarisasi perangkat pendukung untuk pemberitahuan, penanganan otomatis untuk menangani masalah kinerja dan kapasitas yang terjadi pada perangkat lunak, perangkat keras, dan jaringan. Dilakukan pada 2020 hingga 2024 namun hanya pada semester 2.
 - c. Melaporkan ketersediaan kinerja dan statistik kapasitas sumber daya teknologi informasi untuk keseluruhan infrastruktur dan sistem yang diterapkan pada Pengadilan Negeri Mataram, sehingga pengguna dapat memahami tingkat layanan yang sedang digunakan.
 - d. Melakukan perkiraan kinerja dan kapasitas sumber daya TI di masa depan pada Pengadilan Negeri Mataram, dengan melakukan pelatihan untuk pengembangan keahlian dalam pengelolaan kinerja dan kapasitas di masa depan kemudian melakukan identifikasi terhadap kinerja dan ketersediaan kapasitas di masa depan dengan memanfaatkan hasil pengawasan dan pengukuran sebelumnya. Dilakukan pada 2024 semester 1 dan 2.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Pengadilan Negeri Mataram telah menerapkan tata kelola informasi pada level 3 (*defined / ditetapkan*) dan level 4 (*Managed and Measurable / dikelola*) pada beberapa komponen atribut kematangan proses PO2 (Mendefinisikan arsitektur informasi), AI3 (Mendapatkan dan memelihara infrastruktur teknologi), dan DS3 (Mengelola kinerja dan kapasitas). Hal ini berarti bahwa Pengadilan Negeri Mataram sudah melakukan penetapan prosedur dan pengelolaan teknologi informasi untuk mendukung peningkatan mutu pelayanan hukum.

2. Keseluruhan atribut kematangan proses PO2, AI3, dan DS3 diharapkan dapat berada pada tingkat kematangan 5 (*Optimized / dioptimalkan*). Hal ini berarti Pengadilan Negeri Mataram dalam melakukan komunikasi, penetapan kebijakan dan standar, penggunaan perangkat pendukung, keahlian dan keterampilan, penetapan tanggung jawab, dan pengawasan dalam hal arsitektur informasi, infrastruktur teknologi, dan pengelolaan kinerja dan kapasitas diharapkan dilakukan dengan optimal.
3. Setiap tingkat kematangan pada kondisi saat ini dan kondisi yang diharapkan telah diberikan tindakan perbaikan atau rekomendasi agar dapat tercapainya tingkat kematangan yang diharapkan yaitu pada tingkat 5. Rekomendasi yang disusun dilengkapi dengan pengukuran indikator pencapaian dan indikator kinerja, untuk mendukung rencana aksi.

B. Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, maka beberapa saran yang nantinya dapat digunakan instansi untuk memperbaiki tata kelola teknologi informasi yaitu:

1. Pada penelitian ini telah dihasilkan suatu tata kelola berupa apa saja yang harus dicapai untuk memperbaiki pengelolaan teknologi informasi. Diperlukan pengukuran tingkat kematangan beberapa tahun kedepan pada *domain* yang sama untuk mengetahui kematangan setelah penerapan rekomendasi yang diusulkan.
2. Instansi diharapkan dapat memadukan hasil penelitian serupa dengan proses teknologi informasi yang lain atau dengan *framework* lain untuk mendapatkan hasil tata kelola yang maksimal.

VI. REFERENCES

- [1] Y. Jinarto, I. AP and H. Surasa, "Usulan Tata Kelola TI pada Proses Meningkatkan Orientasi Pelanggan dan Pelayanan Berdasarkan COBIT 4.1 Studi Kasus : STMIK Kharisma Makassar," *JTRISTE*, vol. 2, no. 1, pp. 67-77, 2015.
- [2] E. W. Sembiring, A. F. Wijaya and A. D. Manuputty, "Penilaian Kematangan Tata Kelola Sistem Informasi / Teknologi Informasi Kantor Pelayanan Pajak Menggunakan Framework Cobit 4.1 (Studi Kasus: E-Spt Kpp Pratama Salatiga)," *Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia (SESINDO)*, pp. 463-470, 2015.
- [3] J. J.C. Tambotuh and R. Latuperissa, "Kajian Evaluatif Tata Kelola Teknologi Informasi Pada Lembaga Pemerintah (Studi Kasus : Pemerintah Kota Salatiga)," *Jurnal Teknologi Informasi-Aiti*, vol. 11, no. 1, pp. 15-32, 2014.
- [4] I. G. Institute, *COBIT 4.1 Framework Control Objectives Management Guidelines, Maturity Models*, USA: IT Governance Institute, 2007.
- [5] K. Surendro, *Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi*, Bandung: Informatika, 2009.

- [6] S. Gondodiyoto, *Audit Sistem Informasi : Pendekatan CobIT*, Jakarta: Mitra Wacana Media, 2003.
- [7] H. Don R. and M. M. Mowen, *Akuntansi Manajerial*, Buku Kedua, Edisi Kedelapan, Jakarta: Salemba Empat, 2009.
- [8] I. S. Rozas, *Mengukur Efektifitas Hasil Audit Teknologi Informasi CobIT 4.1 Berdasarkan Perspektif End User*, Surabaya: jurnal Sistem Informasi, Universitas Narotama, 2012.
- [9] Ruseffendi, *Dasar-Dasar Penelitian Pendidikan & Bidang Non-Eksata Lainnya*, Bandung: Tarsito, 2005.
- [10] I. Gozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 20*, Semarang: Badan Penerbit – Universitas Diponegoro, 2012.