

IMPLEMENTASI KUALITAS DATA DALAM PERAN TATA KELOLA DATA DENGAN PENDEKATAN *FRAMEWORK* DAMA

Rianto¹, Rahmi Nur Shofa², Erdi Yusuf³,

^{1,2,3}Jurusan Teknik Informatika Universitas Siliwangi Tasikmalaya
¹rianto@unsil.ac.id, ²rahmi.shofa@unsil.ac.id, ³erdi.yusuf13@student.unsil.ac.id

Abstrak

Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) mempunyai tugas dan fungsi di bidang pengelolaan kekayaan negara, penatausahaan piutang negara dan jasa lelang. Banyak data yang harus diolah KPKNL seperti data keuangan, data BUMN, data piutang, data korespondensi, data kepegawaian, data lelang, data lelang barang, data penggajian, data penilaian, pengolahan data memerlukan jaminan kualitas, waktu dan ketepatan ketersediaan data. Berdasarkan banyaknya dan pentingnya data tersebut, maka perlu adanya evaluasi kinerja sistem secara berkala atas pengelolaan data atau pengolahan standar data. Dalam penelitian ini dilakukan analisis tata kelola data untuk pengelolaan kualitas data yang mendukung tujuan tersebut. Model kerangka kerja DAMA Internasional adalah seperangkat pedoman pengelolaan data yang dikeluarkan oleh Asosiasi DAMA sebagai acuan dan standar pemrosesan data yang dikenal sebagai DMBOK (*Data Management Body Of Knowledge*). Hasil angket I awareness pada level tinggi (baik) dan angket II tingkat kematangan pada level 3 (terdefinisi), to-be pada level 5 (optimal) sebesar 64,29%.

Kata kunci: DAMA Internasional, Manajemen Kualitas Data, Tata Kelola.

Abstract

Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) has duties and functions in the field of management of state assets, the administration of state receivables and auction services. Many data must be processed by KPKNL such as financial data, state owned data, receivable data, correspondence data, employee data, auction data, goods auction data, payroll data, assessment data, data processing requires quality assurance, time and accuracy of data availability. Based on the many and the importance of such data, the institution required for periodic system performance evaluation of data management/data standard processing. In this research, data governance analysis for data quality management that support the purpose. The DAMA International framework model is a set of data management guidelines issued by DAMA Association as reference and standard processing of data known as DMBOK (Data Management Body Of Knowledge). The results of questionnaire I awareness at high level (good) and questionnaire II level of maturity as at level 3 (defined), to-be at level 5 (optimized) of 64.29%.

Keywords: DAMA Internasional, Data Quality Management, Governance.

I. PENDAHULUAN

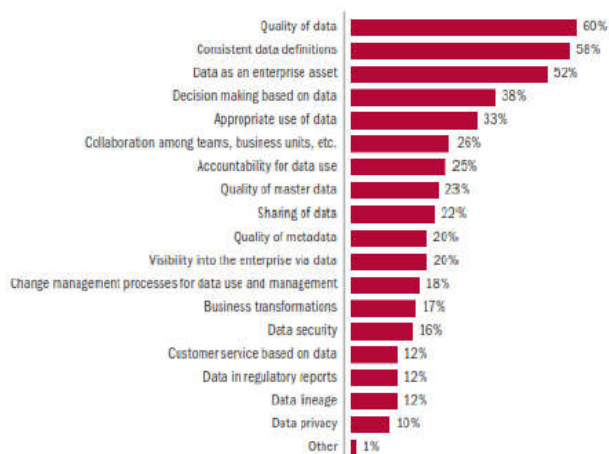
Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) Tasikmalaya adalah unit instansi *vertical* Direktorat Jenderal Kekayaan Negara yang dibentuk berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan RI Nomor 135/PMK.01/2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Wilayah DJKN dan KPKNL.

Berdasarkan Peraturan Menteri keuangan No.135/PMK.01/2006 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kantor Wilayah DJKN dan KPKNL, KPKNL Tasikmalaya mempunyai tugas melaksanakan pelayanan dibidang kekayaan negara, penilaian, piutang negara dan lelang. Kualitas data adalah bagian dari tata kelola data, kualitas data mempunyai

pengertian tentang kelengkapan dan keakuratan data[1]. Selain itu, kualitas data juga berhubungan dengan konsistensi dan ketepatan waktu [1]. Banyaknya data yang harus diolah oleh KPKNL seperti data keuangan, data barang milik negara, data piutang, data surat-menyurat, data kepegawaian, data layanan pelelangan, data barang lelang, data gaji, data penilaian dan data lainnya. Dalam pengolahan data tersebut perlu adanya jaminan kualitas, ketepatan waktu dan ketersediaan data. Berdasarkan pada banyak dan pentingnya data-data tersebut, maka insitusi ini membutuhkan evaluasi kinerja sistem secara berkala terhadap manajemen data/ pengolahan standar data.

Model kematangan perusahaan untuk DQM, yang bertujuan mendukung perusahaan dalam usaha mereka untuk sengaja merancang dan membangun pengelolaan kualitas data seluruh organisasi [2]. Pemanfaatan kerangka kerja atau *framework* DAMA pada tata kelola data menjadi suatu pilihan yang baik untuk dijadikan acuan. Pada penelitian ini menggunakan *framework* DAMA yang merupakan seperangkat pedoman manajemen data yang dikeluarkan oleh DAMA *Association* sebagai acuan dan pengolahan standar data yang dikenal sebagai DMBOK (*Data Management Body Of Knowledge*). DAMA *Association* atau saat ini sering disebut DAMA *Internasional* merupakan organisasi *non profit* dalam pengolahan data di seluruh dunia yang didirikan pada tahun 1988 di Los Angeles. Saat ini memiliki anggota lebih dari 7500 diseluruh dunia yang terdiri dari para manajer data dan analis data [3]. *Framework* DAMA *Internasional* memberikan pendekatan model tata kelola data secara fungsional, lengkap dan menyeluruh dalam membangun tata kelola data di organisasi. Penggunaan *framework* DAMA *Internasional* sendiri digunakan karena pada dasarnya setiap organisasi yang sudah menggunakan teknologi informasi telah melakukan pengolahan data. Untuk melihat keefektifan bahwa tata kelola data telah dilaksanakan dengan baik dalam suatu organisasi, diperlukan mekanisme pengukuran tingkat kematangan dan kepedulian. Namun untuk mengetahui apakah pengukuran tersebut dilakukan sesuai dengan tujuan organisasi serta memiliki fokus yang lebih luas namun dari segi aktivitas lebih menekankan dalam aspek manajemen data.

Meski manajemen kualitas data merupakan fondasi yang penting, namun dalam perkembangan industri menunjukkan bentuk tata kelola data yang bervariasi sesuai kebutuhan dan kepentingan perusahaan[4]. Hasil survei pengelolaan data ditunjukan pada gambar 1.



Gambar 1. Hasil Survei Berkaitan dengan Pengelolaan Data[4].

II. LANDASAN TEORI

A. DATA

Data merupakan representasi fakta berupa teks, gambar, suara, video [3]. Secara teknis data merupakan bentuk nyata dari bahasa latin yang berarti fakta. Informasi merupakan data dalam konteks. Tanpa konteks data tidak berarti apa-apa. Agar data menjadi bermakna perlu untuk menginterpretasikan konteks yang terdapat di sekeliling data [3]. Definisi lain data adalah fakta dari suatu pernyataan yang berasal dari kenyataan, dimana pernyataan tersebut merupakan hasil pengukuran atau pengamatan [5].

B. Tata Kelola Data

Tata kelola data adalah disiplin dalam memperlakukan data sebagai aset perusahaan. Ini melibatkan pelaksanaan hak keputusan untuk mengoptimalkan, mengamankan, dan memanfaatkan data sebagai aset perusahaan. Ini melibatkan orkestrasi orang, proses, teknologi, dan kebijakan dalam sebuah organisasi, untuk mendapatkan nilai optimal dari data perusahaan [6].

Tata kelola data berbeda dengan tata kelola teknologi Informasi (TI). Tata kelola TI membuat keputusan tentang investasi TI, portofolio aplikasi TI, dan portofolio proyek TI. Tata kelola data menyelaraskan strategi dan tujuan IT dengan strategi dan tujuan *enterprise*. CobiT (*Control Objective For Information and Related Technology*) menyediakan standar tata kelola TI, namun hanya sebagian kecil dari kerangka kerja CobiT yang membahas tentang pengelolaan informasi yaitu pada DS11. Tata kelola data secara khusus diperuntukkan untuk pengelolaan aset data. Tata kelola data merupakan jantung pengelolaan aset data. Ini sejalan dengan pendekatan konsep tata kelola data Microsoft Corporation [7].

C. Tujuan Tata Kelola Data DAMA

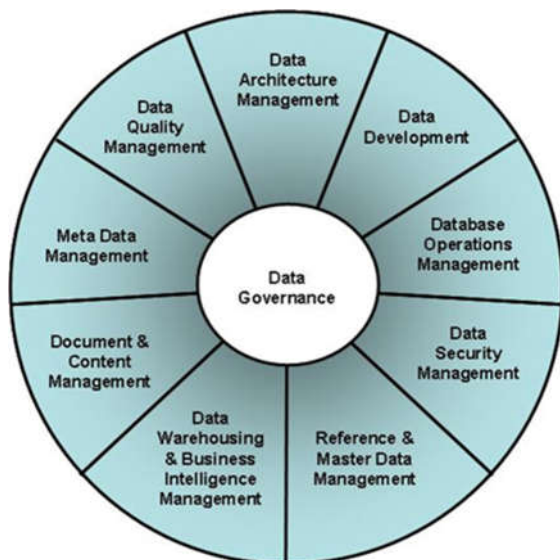
Produk dokumen DAMA *Internasional* ini adalah panduan untuk pengetahuan pengelolaan data (Panduan DAMA-DMBOK), untuk melanjutkan profesi manajemen data. Panduan DAMA-DMBOK dimaksudkan untuk menjadi pengenalan yang pasti akan pengelolaan data [3].

D. Framework DAMA

DAMA *Association* mengeluarkan suatu kerangka kerja (*Framework*) sebagai acuan dan pengolahan standar data yang dikenal sebagai DMBOK (*Data Management Body of Knowledge*). DAMA *Association International* atau saat ini sering disebut sebagai DAMA *International* merupakan organisasi *non profit* dalam pengelolaan data di seluruh dunia yang didirikan pada tahun 1988 di Los Angeles. Saat

ini memiliki anggota lebih dari 7500 diseluruh dunia yang terdiri dari para manajer, dan analisis data[3].

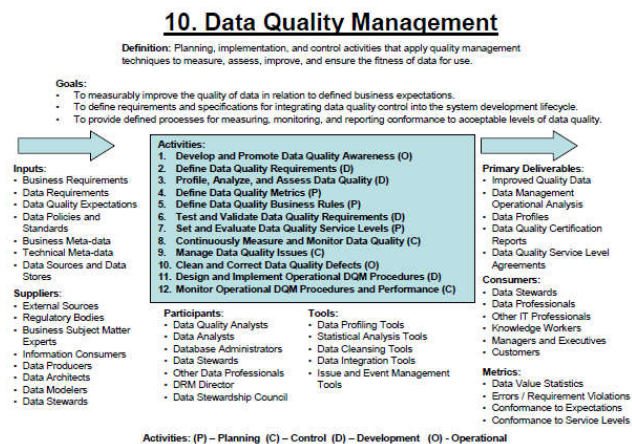
DAMA *International* mengelompokkan fungsi tata kelola data menjadi 10 (sepuluh) area sebagaimana gambar 2.



Gambar 2. Model Tata Kelola Data[3].

E. Data Quality Management (DQM)

Manajemen kualitas data adalah proses dukungan kritis dalam manajemen dalam perubahan organisasi. Kualitas data identik dengan kualitas informasi, karena kualitas data yang buruk mengakibatkan informasi yang tidak akurat dan kinerja bisnis yang akan buruk. Pembersihan data dapat menyebabkan perbaikan jangka pendek dan mahal yang tidak mengatasi akar penyebab kerusakan data. Program kualitas data yang lebih ketat diperlukan untuk memberikan solusi ekonomi terhadap peningkatan kualitas dan integritas data[3]. Adapun konteks diagram Data Quality Management terdapat pada gambar 3.



Gambar 3. Konteks Data Quality Management[3]

F. Maturity Model

Model kematangan kualitas data ini berpola setelah *Capability Maturity Model (CMM)* yang dikembangkan oleh *Software Engineering Institute (SEI)* di *Carnegie Mellon University*. Kemampuan maturity model ialah *management tools* yang menjadi ciri tingkat organisasi yang sempurna dalam menangani *design, implementation, manufacturing, problem resolution* dan sebagainya. Model seperti ini telah di terapkan ke banyak domain aplikasi, termasuk pengembangan perangkat lunak, *programmer development*, dan domain manajemen proyek. Maturity model mendefinisikan lima tingkat kematangan sebagai berikut[8]:

Kematangan Level 0

(Non-Existent) – tahap dimana proses manajemen tidak ada.

Kematangan Level 1

(Initial) – pada tingkat awal, proses yang digunakan untuk penjaminan kualitas data sebagian besar bersifat *ad hoc*, dengan sebagian besar usaha dikeluarkan bereaksi terhadap masalah kualitas data.

Kematangan Tingkat 2

(Repeatable) – pada tingkat yang bisa diulang, tahap dimana ada beberapa dasar manajemen organisasi, berbagi informasi dan proses disiplin, terutama dalam mengenali praktik yang baik dan mencoba untuk mereplikasi mereka dalam situasi yang sama, memungkinkan beberapa kemampuan untuk mengulang kesuksesan ada tingkat pengantar tata kelola dengan dokumentasi proses, rencana, standar, dan praktik.

Kematangan Tingkat 3

(Defined) – pada tingkat yang ditentukan, tahap dimana ditetapkan tim terstruktur kualitas data pelaksana/ praktisi mulai mendokumentasikan praktik/ pelaksanaan yang baik yaitu :

1. Komponen teknologi, dan
2. Proses layanan untuk menerapkan validasi kualitas data, jaminan dan pelaporan.

Kematangan Tingkat 4

(Managed) – pada tingkat pengelolaan, program kualitas data terpenuhi menggabungkan analisis dampak bisnis dengan kemampuan untuk mengungkapkan harapan kualitas data dan mengukur kesesuaian dengan hal tersebut. Pengukuran ini membentuk dasar yang jelas dengan kriteria yang ditetapkan untuk kinerja dalam kaitannya selaras dengan tujuan bisnis.

Kematangan Tingkat 5

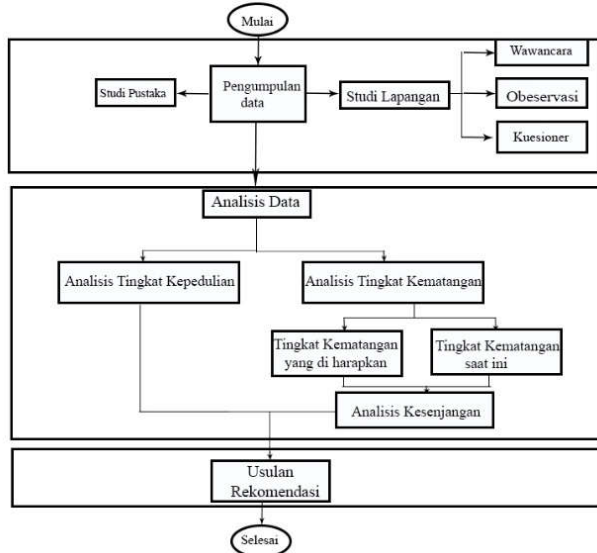
(Optimized) – pada tingkat optimal, kemampuan untuk menilai kesuksesan dan mengidentifikasi untuk variasi penyebab proses menyarankan tindakan

mengadaptasi standar, kebijakan, dan proses inkremental atau peningkatan kualitas mendasar.

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Adapun tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan tertera pada gambar 4.



Gambar 4. Tahapan Penelitian

B. Implementasi Metodologi

1. Metode Pengumpulan Data

a. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan serta menggunakan buku-buku, literatur ataupun bahan pustaka, kemudian mencatat atau mengutip pendapat para ahli yang ada di dalam buku tersebut untuk memperkuat landasan teori dalam penelitian. "Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada[9].

b. Studi Lapangan

c. Wawancara

Teknik Wawancara, Menurut Esterberg dalam [9] wawancara merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.

d. Observasi

Teknik Pengamatan/Observasi menurut Sutrisno Hadi dalam [9] mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan

psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

e. Kuesioner

Kuesioner yang dilakukan mencakup dua bagian yang di distribusikan secara bersamaan, kuisisioner tersebut mencakup kuesioner I mengenai *Management Awareness* dan kuesioner II mengenai *Maturity Level*. Pada dasarnya, kuesioner I dilakukan untuk mengetahui tingkat pemenuhan DQM10 dan kuesioner II dilakukan untuk menilai dan mengukur tingkat kematangan proses DQM10. Sampel pengambilan responden dilakukan berdasarkan aktivitas yang ada dalam diagram RACI (*Responsible, Accountable, and informed*). Struktur organisasi di Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) Tasikmalaya tertera pada gambar 5.



Gambar 5. Struktur Organisasi KPKNL Tasikmalaya

Pelaksanaan program tata kelola data tidak akan berhasil apabila tidak didukung oleh level yang ada dalam program tata kelola data. Dewan tata kelola data harus mampu mendelegasikan wewenang sekaligus mengawasi mekanisme kinerja pengelolaan data pada tingkat *steward* data. Hal ini sebagaimana penjelasan pada [10] melalui RACI Cobit 4.0 pada gambar 6.

Roles	Executive Sponsor	Data Governance Council	Chief Steward	Business Data Steward	Technical Data Steward	...
Plan data quality initiatives	A	R	C	I	I	
Establish a data quality review process	I	A	R	C	C	
Define data producing processes		A	R	C	C	
Define roles and responsibilities	A	R	C	I	I	
Establish policies, procedures and standards for data quality	A	R	R	C	C	
Create a business data dictionary		A	C	C	R	
Define information systems support		I	A	C	R	
...						

R – Responsible; A – Accountable; C – Consulted; I – Informed

Gambar 6. Wewenang Dewan Tata Kelola Data [10]

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis tingkat kepedulian dilakukan terhadap pengumpulan data hasil dari kuesioner I *Management Awareness* dibuat rekapitulasi yang menggambarkan kecenderungan tingkat pemenuhan kinerja yang ada di KPKNL Tasikmalaya.

A. Identifikasi Tingkat Kepedulian

Adapun rekapitulasi jawaban responden kuesioner I *Management Awareness* tertera pada tabel I.

TABEL I
REKAPITULASI JAWABAN KUESIONER I

No	Objek Pertanyaan	Distribusi Pertanyaan		
		L(%)	M(%)	H(%)
1	Develop and Promote Data Quality Awareness	0	52.38	47.62
2	Define Data Quality Requirement	0	42.86	57.14
3	Profile, Analyze, and Asses Data Quality	0	28.57	71.43
4	Define Data Quality Metrics	0	47.62	52.38
5	Define Data Quality Business Rules	4.76	52.38	42.86
6	Test And Validate Data Quality Requirements	0	38.1	61.9
7	Set and Evaluate Data Quality Service Levels	4.76	57.14	38.1
8	Continously Measure and Monitor Data Quality	9.52	47.62	42.86
9	Manage Data Quality Issues	0	33.33	66.67
10	Clean and Correct Data Quality Defects	4.76	61.9	33.33
11	Design and Implement Operational DQM Procedures	9.52	47.62	42.86
12	Monitor Operational DQM Procedures and Performance	4.76	23.81	71.43
Total		3.17	44.44	52.38

Secara keseluruhan, kecenderungan responden menyatakan bahwa kinerja pada kepedulian atas pemenuhan *Data Quality Management* adalah **H** yang artinya **High**. Hal ini berarti bahwa proses *Data Quality Management* sudah baik.

Untuk dapat mendeskripsikan secara jelas hasil kajian tentang kinerja proses DQM10 (*Data Quality Management*), maka dilakukan pemetaan terhadap jawaban kuesioner I dengan nilai kinerja yang merefleksikan secara kuantitatif tingkat kerjanya seperti terlihat pada tabel II.

TABEL II
PEMETAAN JAWABAN KUESIONER I DAN NILAI/ TINGKAT KINERJA PADA PROSES *DATA QUALITY MANAGEMENT*.

No	Jawaban	Nilai Kinerja	Tingkat Kinerja
1.	L (<i>Low</i>)	1,00	Kurang
2.	M (<i>Medium</i>)	2,00	Sedang
3.	H (<i>High</i>)	3,00	Baik

Adapun perhitungan hasil kinerja dari kuesioner I diperoleh dari rumus pada [11].

$$\text{Nilai Kinerja} = \left(\frac{L\%}{100\%} \times 1 \right) + \left(\frac{M\%}{100\%} \times 2 \right) + \left(\frac{H\%}{100\%} \times 3 \right)$$

TABEL III
TINGKAT KINERJA DQM10 (*DATA QUALITY MANAGEMENT*)

No	Domain/ Atribut	Nilai Kinerja
1.	Develop and Promote Data Quality Awareness	2.48
2.	Define Data Quality Requirement	2.57
3.	Profile, Analyze, and Asses Data Quality	2.71
4.	Define Data Quality Metrics	2.52
5.	Define Data Quality Business Rules	2.38
6.	Test And Validate Data Quality Requirements	2.62
7.	Set and Evaluate Data Quality Service Levels	2.33
8.	Continously Measure and Monitor Data Quality	2.33
9.	Manage Data Quality Issues	2.67
10.	Clean and Correct Data Quality Defects	2.29
11.	Design and Implement Operational DQM Procedures	2.33
12.	Monitor Operational DQM Procedures and Performance	2.67
Rata-rata		2.49

Secara umum interpretasi tingkat kinerja terhadap hasil kuesioner I adalah cukup baik dalam proses *Data Quality Management*, namun harus ditingkatkan lagi agar tata kelola data agar lebih meningkatkan proses dan prosedur untuk menetapkan tanggung jawab dan akuntabilitas untuk semua aspek pengolahan data.

B. Penilaian Tingkat Kematangan

Adapun atribut kematangan yang digunakan terdapat pada tabel IV.

TABEL IV
ATRIBUT KEMATANGAN

No	Atribut Kematangan	
1.	<i>Data Quality Expectations</i>	DQE
2.	<i>Dimensions of Data Quality</i>	DDQ
3.	<i>Policies</i>	PO
4.	<i>Procedures</i>	PR
5.	<i>Governance</i>	GO
6.	<i>Standards</i>	ST
7.	<i>Technology</i>	TE
8.	<i>Performance Management</i>	PM

Adapun hasil distribusi rekapitulasi jawaban kuesioner II *Maturity Level* tertera pada tabel V.

TABEL V
REKAPITULASI DISTRIBUSI JAWABAN
KUESIONER II *MATURITY LEVEL*

No	Kategori	Status	Distribusi Pertanyaan					
			a (%)	b (%)	c (%)	d (%)	e (%)	f (%)
1	DQE	as-is	0.00	0.00	0.00	71.43	28.57	0.00
		to-be	0.00	0.00	0.00	0.00	33.33	66.67
2	DDQ	as-is	0.00	4.76	4.76	42.86	47.62	0.00
		to-be	0.00	0.00	0.00	9.52	23.81	66.67
3	PO	as-is	0.00	0.00	9.52	61.90	28.57	0.00
		to-be	0.00	0.00	0.00	4.76	33.33	61.90
4	PR	as-is	0.00	0.00	4.76	61.90	33.33	0.00
		to-be	0.00	0.00	0.00	0.00	47.62	52.38
5	GO	as-is	0.00	0.00	0.00	33.33	66.67	0.00
		to-be	0.00	0.00	0.00	0.00	23.81	76.19
6	ST	as-is	0.00	4.76	4.76	57.14	33.33	0.00
		to-be	0.00	0.00	4.76	4.76	33.33	57.14
7	TE	as-is	0.00	0.00	9.52	42.86	47.62	0.00
		to-be	0.00	0.00	0.00	4.76	38.10	57.14
8	PM	as-is	0.00	4.76	4.76	23.81	66.67	0.00
		to-be	0.00	0.00	4.76	0.00	19.05	76.19
As-Is			0	1.79	4.76	49.40	44.05	0
To-Be			0	0	1.19	2.98	31.55	64.29

Secara umum dari rekapitulasi hasil perhitungan kuesioner II *Maturity Level* pada tabel 5, dapat diperoleh suatu pola fakta dilapangan untuk tingkat kematangan *Data Quality Management* baik untuk saat ini (as-is) dan yang diharapkan (to-be), sebagai berikut:

- 49.40% responden memberikan jawaban “d” atas pertanyaan yang berorientasi untuk masa kini (as-is).
- 64.29% responden memilih jawaban “p” atas pertanyaan yang berorientasi masa datang (to-be).

Dengan mengasumsikan bahwa setiap atribut mempunyai nilai kontribusi atau pembobotan yang sama terhadap tingkat kematangan DQM.

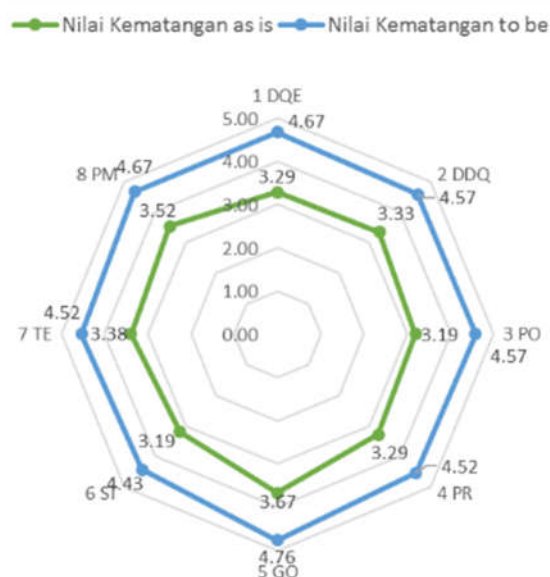
Adapun perhitungan hasil nilai kematangan dari kuesioner II dalam rumus pada[11]:

$$\text{Nilai Kematangan} = \left(\frac{a\%}{100\%} \times 0\right) + \left(\frac{b\%}{100\%} \times 1\right) + \left(\frac{c\%}{100\%} \times 2\right) + \left(\frac{d\%}{100\%} \times 3\right) + \left(\frac{e\%}{100\%} \times 4\right) + \left(\frac{f\%}{100\%} \times 5\right)$$

Adapun tabel nilai dan tingkat kematangan proses DQM hasil kuesioner II *Maturity Level* terdapat pada tabel VI, sedangkan nilai representasi nilai kematangan dalam bentuk grafik ditunjukkan pada gambar 7.

TABEL VI
NILAI DAN TINGKAT KEMATANGAN HASIL
KUESIONER II *MATURITY LEVEL*

No	Atribut	Nilai Kematangan		Tingkat kematangan	
		as is	to be	as is	to be
1	DQE	3.29	4.67	3	5
2	DDQ	3.33	4.57	3	5
3	PO	3.19	4.57	3	5
4	PR	3.29	4.52	3	5
5	GO	3.67	4.76	4	5
6	ST	3.19	4.43	3	4
7	TE	3.38	4.52	3	5
8	PM	3.52	4.67	4	5
Rata-rata		3.36	4.59	3	5

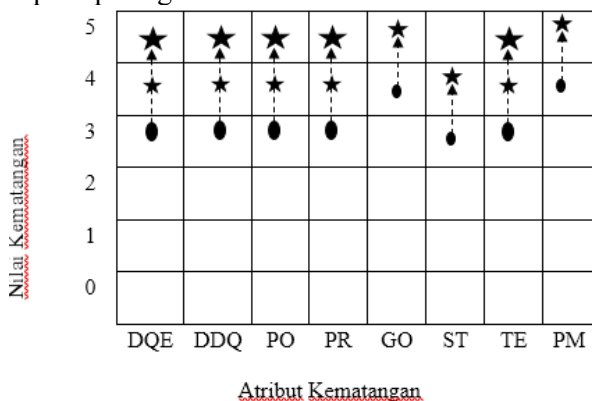


Gambar 7. Representasi Nilai Kematangan Hasil Kuesioner II Dalam Diagram Radar

TABEL VII PENETAPAN SKALA ATRIBUT KEMATANGAN UNTUK PERBAIKAN

No	Atribut Kematangan	Tingkat Kematangan	
		as is	to be
1	DQE	3	5
2	DDQ	3	5
3	PO	3	5
4	PR	3	5
5	ST	3	4
6	TE	3	5
7	GO	4	5
8	PM	4	5

Adapun representasi strategis pencapaian kematangan, ditunjukkan dengan *rising star* diagram seperti pada gambar 6.



Gambar 6 Strategi Pencapaian Tujuan Tingkat Kematangan dengan Penetapan Sasaran

C. Perencanaan Solusi

1. Pencapaian Tingkat Kematangan 4

Tabel VIII merupakan gambaran tindakan perbaikan dalam kelompok pencapaian tingkat kematangan 4.

TABEL VIII TINDAKAN PENCAPAIAN KEMATANGAN 4

No	Atribut	Tindakan Perbaikan
1.	DQE	- Melakukan analisis dampak bisnis terhadap kekurangan data secara umum, hasil analisis dampak diperhitungkan dengan memprioritaskan kesesuaian pengolahan dengan harapan. - Melakukan penilaian kualitas data dilakukan pada siklus penjadwalan.
2.	DDQ	- Melakukan pengukuran kualitas data yang dapat memprediksi kualitas data dalam mencapai tujuan bisnis memungkinkan manajemen kualitas data untuk menjadi sistematis. - Secara sistematis memungkinkan pelaksanaan untuk mengukur, menilai dan memperbaiki nilai informasi.
3.	PO	- Menerapkan manajemen kinerja yang didorong oleh kebijakan kualitas data untuk pengolahan kualitas data berbasis kebijakan. - Menerapkan sertifikasi data (seperti sertifikasi sumber data terpercaya atau membangun kepercayaan dengan konsumen data eksternal)
4.	PR	Menerapkan aturan manajemen kualitas data yang dipantau secara aktif dimana kontrol data pertukaran di validasi serta dapat diaudit.

Pada kelompok pencapaian tingkat kematangan 5, proses kematangan atribut bergerak tumbuh dari tingkat kematangan 4 menuju tingkat kematangan 5. Proses pematangan pada kelompok ini melibatkan atribut DQE, DDQ, PO, PR, GO, TE, PM.

D. Pendefinisian Indikator Kinerja dan Target Tingkat Kinerja

Critical Succes Factor
<ul style="list-style-type: none"> - Memastikan keamanan manajemen data - Tanggung jawab serta tugas masing-masing pihak yang terkait manajemen data berjalan dengan benar. - Menjamin ketersediaan dan perlindungan terhadap media penyimpanan data. - Meningkatkan manajemen kualitas data dalam meningkatkan arus kualitas informasi.
Key Goal Indicator
<p>-Melakukan <i>backup</i> dan <i>restore</i> <i>Backup</i> perlu dilakukan untuk mengatasi jika terjadi masalah data seperti kerusakan dan kehilangan data dapat diselesaikan dengan <i>backup</i> yang dilakukan secara periodik. <i>Restore</i> juga hal penting di lakukan pada saat pengujian berkala, terjadi gangguan layanan (<i>recovery</i>) dan ada permintaan dari pemilik data.</p> <p>-Masing-masing pihak yang terkait dengan manajemen kualitas data dapat memenuhi semua peran, tugas dan tanggung jawab mereka dimana kehandalan data harus dijaga dengan</p>

<p>mengkombinasikan data yang terintegrasi secara baik dengan seluruh proses bisnisnya.</p> <p>-Melakukan prosedur manajemen keamanan data terhadap gangguan yang terjadi melaksanakan baik internal dan eksternal dimana segala pertukaran data harus dilindungi dengan baik serta dapat diaudit, mencatat gangguan yang terjadi sehingga bisa langsung dilakukan perbaikan.</p> <p>-Mengelola kualitas data</p> <p>Kualitas data yang baik identik dengan kualitas informasi, karena kualitas data yang buruk mengakibatkan informasi yang tidak akurat dan kinerja bisnis yang akan buruk. Kehandalan pelaporan/ kualitas data dilakukan dengan cara mendefinisikan secara jelas mengenai format, waktu dibutuhkannya, keterkaitan antar sumber data dan penanggungjawab, serta menjamin akurasi, kelengkapan, kemutakhiran (<i>up to date</i>) data.</p>
<p>Key Performance Indicator</p> <p>-Frekuensi terhadap <i>backup</i> data</p> <p>Frekuensi untuk <i>backup</i> data dilakukan secara berkala dengan pengujian dilakukan dengan mempertimbangkan target keberhasilan proses restorasi untuk keberhasilan <i>backup</i> dengan kemampuan staff TIK dalam pengujian <i>backup</i> data dengan mempertimbangkan hal tersebut maka dapat ditentukan usulan target tingkat kinerja frekuensi.</p> <p>-Rata-rata waktu dalam restorasi data</p> <p>Pada dasarnya semakin cepat proses restorasi dilakukan maka proses pemulihan data akibat suatu gangguan dapat dilakukan secara cepat pula, dengan mempertimbangkan seperti halnya kejadian resiko (gangguan) diusahakan agar tidak mengganggu kegiatan operasional dan meminimalkan resiko.</p> <p>-Memantau performa dan prosedur manajemen kualitas data</p> <p>Secara akuntabilitas sangat penting bagi protokol tata kelola yang mengawasi pengendalian kualitas data. Semua masalah ditugaskan ke sejumlah individu, kelompok, departemen, atau organisasi. Proses pelacakan harus menentukan dan mendokumentasikan akuntabilitas isu utama untuk mencegah agar tidak terjadi penurunan akibat ke tidak sesuaian. Karena kualitas data SLA menentukan kriteria untuk mengevaluasi kinerja tim kualitas data, untuk memperkirakan bahwa sistem pelacakan kesalahan akan mengumpulkan data kinerja yang berkaitan dengan, penilaian kerja, volume masalah, penyelesaian masalah.</p>

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang di lakukan di Kantor Pelayanan Kekayaan Negara dan Lelang (KPKNL) Tasikmalaya dengan mengetahui tingkat kepedulian dan kematangan tata kelola data pada proses Data Quality Management, maka dapat disimpulkan beberapa sebagai berikut:

1. *Data Quality Management* yang terdapat di KPKNL Tasikmalaya sudah tergolong baik, hal ini terlihat dari tingkat kepedulian (*awareness*) memiliki nilai paling tinggi pada tingkat H (*high*) sebesar 52,38%.
2. Pada penelitian tingkat kematangan pada kondisi saat ini (*as-is*) pada level 3 (*defined*) sebesar 49,40%, dan tingkat kematangan kondisi yang diharapkan (*to-be*) pada level 5 (*optimized*) sebesar 64,29%. Untuk mencapai kondisi yang diharapkan diperlukan perancangan solusi secara bertahap.
3. Rekomendasi dilakukan untuk memenuhi proses *Data Quality Management* di buat dalam bentuk usulan tindakan perbaikan. Usulan ini dibuat secara bertahap untuk dapat mencapai kondisi yang diharapkan. Model tata kelola yang dibuat untuk mendukung proses Data Quality Management adalah kebijakan tata kelola data dalam proses Data Quality Management dengan indikator pencapaian *Perfromance Indicator*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Batini, Beyond Accuracy “What data quality means to data consumers”. *Journal of Management Information Systems*, 2009, 12, pp. 5-34..
- [2]. M. Ofner, Boris. O, Hubert. O, “A Maturity Model for Enterprise Data Quality Management. *Enterprise Modelling and Information Systems Architectures*, 2013, Vol. 8, No. 2.
- [3]. M. Mosley, Brackett M., Earley S., Henderson D. *The DAMA Guide to The Data Management Body of Knowledge (DAMA-DMBOK Guide)*. USA : Technics Publications, LLC. 2009.
- [4]. P. Russom, “Customer Data Integration”. *Business Intelligence Journal*, 2008.
- [5]. Sutarman.. “Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Bumi Aksara”. 2012
- [6]. Sunil Soares. “The IBM Data Governance Unified Process”, USA : IBM Corporation, LLC, 2010.
- [7]. J. Salido, P. Voon, “ A Guide to Data Governance for Privacy, Confidentiality, and Compliance” Document of Microsoft Corp, 2010.

- [8]. D. Loshin. "The Practitioner's Guide to Data Quality Improvement". USA, 2010.
- [9]. Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung. Alfabeta, 2013.
- [10].K. Wende, B. A. Otto, Contingency Approach to Data Governance. In Proceedings of the 12th International Conference on Information Quality, Cambridge, MA (USA), 2007.
- [11].K.Surendro, "Implementasi Tata Kelola Teknologi Informasi". Informatika, Bandung. Indonesia, 2009.