

Analisis Kematangan Digital Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam Menggunakan *Digital Maturity Model 5.0*



Author:

Muhammad Husein Syuhada^{1*}, Rindu Basnella², Wenty Zahraty³

Affiliation:

Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Jl. Ir. Soekarno Km. 20,
Jatinangor 45363, Indonesia^{1,2,3}

e-Mail: 33.0813@praja.ipdn.ac.id¹, 33.0153@ipdn.ac.id,
wenty@ipdn.ac.id

*Correspondence Author

Received, 28 Juni 2024

Revised, 26 Juli 2024

Accepted, 30 Juli 2024

Available Online, 07 Agustus 2024

Abstrak

Dalam usaha mewujudkan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Dinas Kominfo Kabupaten Agam menghadapi berbagai tantangan selama proses transformasi digital yang terus berkembang dengan mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang dimiliki. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kematangan digital Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi dengan menggunakan model penilaian *Digital Maturity Model 5.0*. Berdasarkan hasil penelitian, Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam telah mencapai tingkat kematangan digital level 3, atau "Collaborators", dengan *Digital Maturity Model 5.0*. Pencapaian Diskominfo Kabupaten Agam berada pada level Collaborators menunjukkan bahwa Diskominfo Kabupaten Agam telah mampu berkolaborasi secara internal dan eksternal untuk mengadopsi teknologi digital. Hasil ini berimplikasi terhadap memudahkan penentuan langkah dan strategi rencana peningkatan digitalisasi bagi Dinas Komunikasi dan Informatika.

Kata Kunci: SPBE, *Digital Maturity Model 5.0*, Dimensi.

Abstract

In the effort to realize Electronic-Based Government System, the Agam Regency Communication and Information Office (Diskominfo) faces various challenges during the ongoing digital transformation process by identifying the strengths, weaknesses, opportunities, and challenges it faces. This study aims to determine the level of digital maturity of the Agam Regency Communication and Information Office. The methods used in this study are observation, interviews, questionnaires, and documentation using the Digital Maturity Model 5.0 assessment model. Based on the research results, the Agam Regency Communication and Information Office has reached a digital maturity level of 3, or "Collaborators", with the Digital Maturity Model 5.0. The achievement of the Agam Regency Diskominfo at the Collaborators level shows that the Agam Regency Diskominfo has been able to collaborate

internally and externally to adopt digital technology. These results have implications for facilitating the determination of steps and strategies for the digitalization improvement plan of the Communication and Information Agency.

Keywords: *Electronic System-Based Government, Digital Maturity Model 5.0, Dimency.*

1. Pendahuluan

Di era digital saat ini, transformasi digital telah menjadi sebuah keniscayaan bagi berbagai sektor, termasuk sektor pemerintahan. Pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmennya dalam mewujudkan sistem pemerintahan berbasis elektronik (SPBE) melalui berbagai kebijakan dan strategi nasional. SPBE diharapkan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas penyelenggaraan pemerintahan, serta memberikan pelayanan publik yang lebih berkualitas kepada masyarakat (Ifenthaler & Egloffstein, 2020; P. Senna et al., 2023; Tubis, 2023).

Salah satu elemen penting dalam mewujudkan SPBE adalah kematangan digital organisasi perangkat daerah (OPD). Kematangan digital mengacu pada kemampuan OPD dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara efektif dan optimal untuk mendukung pencapaian tujuan organisasi. Penentuan tingkat kematangan digital OPD menjadi penting untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang dihadapi organisasi dalam proses transformasi digital (Aslanova & Kulichkina, 2020; Wernicke et al., 2023).

Seperti pada Dinas Komunikasi dan Informatika, tantangan yang terjadi adalah Dinas Komunikasi dan Informatika sebagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD) cenderung memiliki peningkatan dan pengembangan digitalisasi yang lamban apabila dibandingkan dengan laju pertumbuhan teknologi. Ini dapat mengakibatkan ketakutan akan disrupsi bagi para pegawai, yang mana hal tersebut termasuk dalam aspek penilaian tingkat kematangan digital (Aslanova & Kulichkina, 2020; Pham Minh & Pham Thi Thanh, 2022).

Dalam skala yang luas, konsep model penilaian kematangan semakin banyak diterapkan di bidang sistem informasi dan ilmu manajemen sebagai pendekatan untuk peningkatan proses berkelanjutan. Model tersebut telah diusulkan untuk

memfasilitasi adopsi teknologi digital dalam konstruksi secara umum yang memberikan wawasan tentang perilaku adopsi dan hambatan pada tingkat proyek, perusahaan, atau negara. Berbagai penelitian telah dilakukan untuk mengukur tingkat kematangan digital organisasi. Salah satu model yang banyak digunakan adalah *Digital Maturity Model 5.0* yang dikembangkan oleh Forrester (Gollhardt et al., 2020; Pham Minh & Pham Thi Thanh, 2022)(Ka et al., 2023).

Dalam penelitiannya Forrester menjelaskan bagaimana sebuah organisasi dapat mengidentifikasi posisinya dalam sebuah segmentasi tingkatan kematangan digital sebuah organisasi. Kemudian dibuatlah penelitian ini untuk mengukur seberapa akurat dan sesuai model yang telah dikonsepskan pada Dinas Kominfo Kabupaten Agam. *Digital Maturity Model 5.0* menentukan tingkat kematangan organisasi melalui 4 dimensi yang ada, yaitu Culture, Technology, Organization, dan Insights. Selanjutnya, *Digital Maturity Model 5.0* mengklasifikasikan kematangan digital organisasi ke dalam empat tingkatan, yaitu: Skeptics, Adopters, Collaborators, dan Differentiators (VanBoskirk, 2016)(Công et al., 2023; Sanjaya et al., 2023; Steinlechner et al., 2021; Utama et al., 2024).

Penelitian mengenai peningkatan Digital Maturity dengan menggunakan *Digital Maturity Model 5.0* menjadi kunci untuk meningkatkan daya saing di era digital, contohnya pada bidang UMKM. Berbagai upaya dapat dilakukan, mulai dari peningkatan kapasitas internal UMKM hingga membuka akses ke sumber daya strategis. (Steinlechner et al., 2021)Peningkatan kapasitas internal UMKM dapat dilakukan melalui berbagai cara, seperti dukungan dan pendampingan teknologi, pembukaan akses ke sumber daya strategis, memfasilitasi akses UMKM terhadap keuangan digital (fintech, QR Code) dan mendorong inovasi bisnis berbasis digital (Issn, 2024). (Issn, 2024; Permana et al., 2021; Sanjaya et al., 2023).

Sejalan dengan hal tersebut, peneliti melihat *Digital Maturity Model 5.0* juga dapat digunakan untuk mengukur tingkat kematangan digital pada sector pelayanan public non-bisnis, dimana pada penelitian peningkatan kapasitas internal akan lebih berfokus pada kepuasan public dan kinerja pegawai di Dinas Kominfo Kabupaten Agam (Ardi et al., 2022; Nainggolan & Aqil, 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat kematangan digital Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) menggunakan *Digital Maturity Model 5.0*. Hal ini juga didukung oleh penelitian lain yang menyatakan peningkatan kualitas digital berkaitan erat dengan SDM, teknologi, infrastruktur organisasi, dan lingkungan. Organisasi yang sudah memiliki maturitas digital yang baik akan menerapkan teknologi digital dalam perencanaan strategi, analisis data dan juga pengambilan keputusan (Mittal et al., 2018; Wernicke et al., 2021) (Endang et al., 2022).

Dengan teridentifikasinya kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan yang dihadapi Dinas kominfo dalam proses transformasi digital, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kematangan digital Dinas Kominfo dan mewujudkan SPBE yang efektif dan efisien di Kabupaten Agam.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini mengembangkan kerangka kerja yang digunakan untuk menilai dan mengukur tingkat kematangan digital suatu organisasi yang disebut *Digital Maturity Model 5.0*. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kualitatif-deskriptif dengan menggunakan metode observasi, wawancara, kuesioner dan dokumentasi.

Adapun penelitian ini memiliki operasional variabel, yaitu merupakan pemaparan dan penegasan setiap variabel dalam sebuah konsep teori yang menjadi landasan dalam melakukan penelitian. Operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel

Model	Dimensi	Indikator
<i>Digital Maturity Model 5.0</i>	Budaya (<i>Culture</i>)	Pendekatan organisasi untuk mengarahkan inovasi digital dan bagaimana memberdayakan pegawai dengan teknologi digital.
	Organisasi (<i>Organization</i>)	Bagaimana menyelaraskan organisasi untuk mendukung strategi digital, tata kelola digital dan implementasinya.
	Teknologi (<i>Technology</i>)	Penggunaan dan adopsi perkembangan teknologi di organisasi.
	Wawasan (<i>Insight</i>)	Seberapa baik organisasi menggunakan data pelanggan dan bisnis untuk mengukur kesuksesan dan menyebarkan pemahaman tentang strategi.

Proses penelitian ini dibangun melalui pembuatan kuesioner dengan memunculkan pertanyaan dan prosedur, analisis data yang induktif dibangun dari tema khusus ke tema umum, serta peneliti menyimpulkan makna dari data tersebut. Peneliti juga dapat memahami secara mendalam tentang pengalaman dan perspektif informan terkait dengan kematangan digital pada Dinas Kominfo serta menggali informasi yang kaya dan kompleks tentang berbagai aspek kematangan digital atau dikenal juga dengan empat dimensi yaitu, wawasan, teknologi, budaya hingga organisasi.

Dengan metode ini peneliti juga dapat membangun pemahaman yang kontekstual tentang faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kematangan digital pada Dinas Komunikasi dan Informatika. Wawancara dilakukan dengan kuesioner dan diuji kembali validitasnya dengan pertanyaan tambahan secara mendalam serta

melihat data yang relevan dengan pertanyaan yang ditanyakan sesuai bidang dari narasumber masing-masing.

Penelitian ini dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam pada tanggal 6 Juni 2024 hingga 26 Juni 2024. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pegawai/staf di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Agam. Penentuan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*, yang diperoleh 15 orang sebagai responden. Pengumpulan data menggunakan wawancara terstruktur menggunakan kuesioner.

3. Hasil Dan Pembahasan

Peneliti menggunakan *Digital Maturity Model 5.0* untuk mengukur kematangan digital organisasi. *Digital Maturity Model 5.0* memiliki 4 dimensi penilaian, yaitu Budaya, Teknologi, Organisasi, dan Wawasan. Penilaian dilakukan menggunakan skala Likert dengan nilai 0 hingga 3. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial yang telah ditentukan oleh peneliti (Sudaryono, 2015).

0 = *Completely disagree*

1 = *Somewhat disagree*

2 = *Somewhat agree*

3 = *Completely agree*

Model kematangan digital bertujuan untuk mengevaluasi seberapa baik organisasi mengintegrasikan elemen digital ke dalam model operasinya dan seberapa efektif organisasi dalam melaksanakan inovasi digital dalam sistem organisasinya. Analisis penilaian terhadap dimensi kematangan organisasi di Dinas Kominfo disajikan dalam tabel 2, 3, 4, dan 5. Tabel-tabel tersebut menunjukkan penilaian terhadap dimensi *Culture, Technology, Organization*, dan *Insights*.

Tabel 2. Penilaian kematangan Digital pada Dimensi Budaya

	We believe that our competitive strategy depends on digital.
	Our board and our C-level executives back our digital strategy.
	We have the right leaders to execute on our digital strategy day to day.
	We invest in targeted digital education and training at all levels of our organization.
	We clearly communicate our digital vision both internally and externally.
	We take measured risks in order to enable innovation.
	We prioritize overall customer experience over the performance of any individual channel.

Tabel 3. Penilaian kematangan Digital pada Dimensi Teknologi

	Our technology budget is fluid to allow for shifting priorities.
	Our marketing and technology resources work together to co-create our digital technology road map.
	We have a flexible, iterative, and collaborative approach to technology development.
	We leverage modern architectures (APIs, cloud, etc.) to promote speed and flexibility.
	We measure our technology teams by business outcomes, not just system uptime.
	We use customer experience assets, like personas and journey maps, to steer our technology design.
	We use digital tools to promote employee innovation, collaboration, and mobility.

Tabel 4. Penilaian kematangan Digital pada Dimensi Organisasi

	Our organization structure prioritizes customer journeys over functional silos.
	We dedicate appropriate resources to digital strategy, governance, and execution.
	The staff supporting our critical digital functions are best in class.
	We have digital skills embedded throughout our organization.
	Our organization model encourages cross-functional collaboration.
	We have defined and repeatable processes for managing digital programs.
	Our vendor partners deliver value that enhances our digital competencies.

Tabel 5. Penilaian kematangan Digital pada Dimensi Wawasan

	We have clear and quantifiable goals for measuring the success of our digital strategy.
	Every employee understands how her performances ties to corporate digital goals.
	We use customer-centric metrics like Net Promoter Score or lifetime value to measure success.
	We measure how channels work together to accomplish a desired outcome.
	Customer insights actively steer our digital strategy.
	Customer insights inform digital design and development.
	We feed lessons learned from digital programs back into our strategy.

Kuisiener Digital Maturity Model 5.0

A. Dimensi Organisasi

Tabel 6. Penilaian Dimensi Organisasi

Dimensi Organisasi	0 = Sangat Tidak Setuju	1 = Tidak Setuju	2 = Setuju	3 = Sangat Setuju
Dimensi Penilaian				
Instansi kami memprioritaskan pelayanan terhadap masyarakat diatas keterbatasan fungsi organisasi.			11	4
Instansi kami memanfaatkan secara maksimal sumber daya yang ada untuk menjalankan strategi dan tata kelola teknologi informasi yang baik, serta implementasinya.			5	10
Staf yang mendukung fungsi pelaksana teknologi informasi pada instansi kami merupakan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan sesuai dan terbaik di bidangnya.			12	3
Instansi telah melakukan pengelolaan teknologi informasi (pengembangan, pengawasan, dan pemeliharaan) berkelanjutan.			9	6
Pihak ketiga (narasumber, tutor, vendor teknologi informasi) telah membantu meningkatkan kompetensi SDM di instasnsi kami (melalui pelatihan, training, dll).			9	6

B. Dimensi Teknologi

Tabel 7. Penilaian Dimensi Teknologi

Dimensi Teknologi	0 = Sangat Tidak Setuju	1 = Tidak Setuju	2 = Setuju	3 = Sangat Setuju
Dimensi Penilaian				
Sumber daya manusia yang ada di instansi kami bekerja sama untuk bersama-sama menyusun road map implementasi teknologi informasi (arsitektur hardware dan software).			13	2
Instansi kami memiliki pendekatan yang fleksibel, berulang, dan kolaboratif dalam pengembangan teknologi informasi.			11	4
Instansi kami telah menggunakan arsitektur teknologi informasi modern (API, cloud, dll.) untuk meningkatkan kecepatan dan fleksibilitas kinerja.		1	12	2
Instansi kami menilai kinerja tim teknologi informasi berdasarkan hasil kerja (outcome), tidak hanya pada waktu kerja dan waktu aktif sistem informasi yang digunakan.			11	4
Instansi kami memanfaatkan pengalaman pelanggan, seperti profil masyarakat yang menggunakan pelayanan dan proses layanan yang dilalui, untuk digunakan sebagai salah satu landasan pengembangan teknologi informasi.		1	10	4

C. Dimensi Wawasan

Tabel 8. Penilaian Dimensi Wawasan

Dimensi Wawasan	0 = Sangat Tidak Setuju	1 = Tidak Setuju	2 = Setuju	3 = Sangat Setuju
Dimensi Penilaian				
Instansi kami memiliki tujuan yang jelas dan terukur untuk mengukur keberhasilan strategi teknologi informasi kami.			13	2
Setiap pegawai (aparatur) memahami bagaimana kinerjanya terkait dengan tujuan teknologi informasi di instansi kami.		1	10	4
Instansi kami mengukur hasil kolaborasi dengan pihak lain untuk mencapai hasil yang diinginkan.			12	3
Instansi kami mengukur bagaimana antar bagian bekerja sama untuk mencapai hasil yang diinginkan.			13	2
Masyarakat menjadi salah satu wawasan untuk mengembangkan desain dan teknologi informasi (software dan hardware)		1	11	3

D. Dimensi Budaya

Tabel 9. Penilaian Dimensi Budaya

Dimensi Budaya	0 = Sangat Tidak Setuju	1 = Tidak Setuju	2 = Setuju	3 = Sangat Setuju
Dimensi Penilaian				
Instansi kami yakin bahwa manajemen strategi instansi bergantung pada teknologi informasi.		1	5	9
Instansi kami memiliki pemimpin yang mampu menjalankan manajemen strategi teknologi informasi.			6	9
Instansi kami telah memiliki rencana pelatihan teknologi informasi untuk meningkatkan kompetensi aparatur di tiap level jabatan di instansi.			12	3
Instansi kami telah melakukan pembahasan terkait manajemen strategi teknologi informasi secara internal maupun eksternal (dengan akademisi, pengembang teknologi informasi, instansi lain, dsb).			11	4
Instansi kami telah memahami resiko (biaya, tenaga, waktu, dsb) untuk mengembangkan inovasi di bidang teknologi informasi.			10	5

1) Dimensi Organisasi

Menghitung Dimensi penilaian pada aspek 1 : Instansi kami memprioritaskan pelayanan terhadap masyarakat diatas keterbatasan fungsi organisasi.

- Jumlah skor Sangat Tidak Setuju = $0 \times 0 = 0$
- Jumlah Tidak Setuju = $0 \times 1 = 0$
- Jumlah Setuju = $11 \times 2 = 22$
- Jumlah Sangat Setuju = $4 \times 3 = 12$
- Total skor = 34
- Jumlah skor ideal tertinggi (dengan nilai 3) = $3 \times 15 \text{ Responden} = 45$ (Sangat Setuju)
- Jumlah skor Rendah (dengan nilai 0) = $0 \times 15 \text{ Responden} = 0$ (Sangat Tidak Setuju)
- Berdasarkan data maka skor pada aspek 1 = $34/45 \times 100\% = 75\%$

Perhitungan di atas dilakukan juga pada aspek 2 sampai dengan 5, 5 maka rekapitulasi perhitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada dimensi organisasi adalah sebagai berikut:

Tabel 10. Rekapitulasi penghitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada Dimensi Organisasi

Aspek Dimensi	Skor	Presentase
Aspek 1	34	75%
Aspek 2	40	88%
Aspek 3	33	73%
Aspek 4	36	80%
Aspek 5	36	80%

2) Dimensi Teknologi

Menghitung Dimensi penilaian pada aspek 1: Sumber daya manusia yang ada di instansi kami bekerja sama untuk bersama-sama menyusun road map implementasi teknologi informasi (arsitektur hardware dan software).

- Jumlah skor Sangat Tidak Setuju = $0 \times 0 = 0$
- Jumlah Tidak Setuju = $0 \times 1 = 0$
- Jumlah Setuju = $13 \times 2 = 26$

- Jumlah Sangat Setuju = $2 \times 3 = 6$
- Total skor = 32
- Jumlah skor ideal tertinggi (dengan nilai 3) = $3 \times 15 \text{ Responden} = 45$ (Sangat Setuju)
- Jumlah skor Rendah (dengan nilai 0) = $0 \times 15 \text{ Responden} = 0$ (Sangat Tidak Setuju)
- Berdasarkan data maka skor pada aspek 1 = $32/45 \times 100\% = 71\%$

Perhitungan di atas dilakukan juga pada aspek 2 sampai dengan 5, maka rekapitulasi perhitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada dimensi Teknologi adalah sebagai berikut:

Tabel 11. Rekapitulasi penghitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada Dimensi Teknologi

Aspek Dimensi	Skor	Presentase
Aspek 1	32	71%
Aspek 2	34	75%
Aspek 3	30	66%
Aspek 4	34	75%
Aspek 5	32	71%

3) Dimensi Wawasan

Menghitung Dimensi penilaian pada aspek 1: Instansi kami memiliki tujuan yang jelas dan terukur untuk mengukur keberhasilan strategi teknologi informasi kami.

- Jumlah skor Sangat Tidak Setuju = $0 \times 0 = 0$
- Jumlah Tidak Setuju = $0 \times 1 = 0$
- Jumlah Setuju = $13 \times 2 = 26$
- Jumlah Sangat Setuju = $2 \times 3 = 6$
- Total skor = 32
- Jumlah skor ideal tertinggi (dengan nilai 3) = $3 \times 15 \text{ Responden} = 45$ (Sangat Setuju)

- Jumlah skor Rendah (dengan nilai 0) = $0 \times 15 \text{ Responden} = 0$ (Sangat Tidak Setuju)
- Berdasarkan data maka skor pada aspek 1 = $32/45 \times 100\% = 71\%$

Perhitungan di atas dilakukan juga pada aspek 2 sampai dengan 5, 5 maka rekapitulasi perhitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada dimensi Wawasan adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Rekapitulasi penghitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada Dimensi Wawasan

Aspek Dimensi	Skor	Presentase
Aspek 1	32	71%
Aspek 2	32	71%
Aspek 3	33	73%
Aspek 4	32	71%
Aspek 5	31	68%

4) Dimensi Budaya

Menghitung Dimensi penilaian pada aspek 1 Instansi kami yakin bahwa manajemen strategi instansi bergantung pada teknologi informasi.

- Jumlah skor Sangat Tidak Setuju = $0 \times 0 = 0$
- Jumlah Tidak Setuju = $0 \times 1 = 0$
- Jumlah Setuju = $5 \times 2 = 10$
- Jumlah Sangat Setuju = $9 \times 3 = 27$
- Total skor = 37
- Jumlah skor ideal tertinggi (dengan nilai 3) = $3 \times 15 \text{ Responden} = 45$ (Sangat Setuju)
- Jumlah skor Rendah (dengan nilai 0) = $0 \times 15 \text{ Responden} = 0$ (Sangat Tidak Setuju)
- Berdasarkan data maka skor pada aspek 1 = $37/45 \times 100\% = 82\%$

Perhitungan di atas dilakukan juga pada aspek 2 sampai dengan 5, maka rekapitulasi perhitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada dimensi Budaya adalah sebagai berikut:

Tabel 13. Rekapitulasi penghitungan skor penilaian aspek 1 sampai dengan 5 pada Dimensi Budaya

Aspek Dimensi	Skor	Presentase
Aspek 1	37	82%
Aspek 2	39	86%
Aspek 3	33	73%
Aspek 4	34	75%
Aspek 5	35	78%

Hasil Penelitian Berdasarkan Analisis Dimensi Digital Maturity Model 5.0

4 (empat) segmen kematangan dalam Forrester menyebutkan bahwa kematangan ditingkat paling rendah (level 1) disebut dengan Skeptics, pada tingkatan kedua (level 2) disebut Adopters, pada tingkatan ketiga (level 3) disebut Collaborators, dan tingkat yang paling tinggi pada pengukuran kematangan *Digital Maturity Model 5.0* Forrester disebut sebagai Differentiators.

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai kuesioner *Digital Maturity Model 5.0* pada dimensi organisasi dan teknologi maka diketahui bahwa 4 dimensi yang digunakan dalam Forrester menunjukkan rata-rata nilai/skor yang tidak berbeda jauh. Rata-rata score pada dimensi Organisasi, Teknologi, Budaya, dan Wawasan.

Tabel 14. Rata-rata skor pada dimensi organisasi

Skor	34	40	33	36	36
Rata-Rata	35,8				

Cara Mencari Nilai Skor

- $35,8/45(\text{Total Seluruh Nilai}) \times 100\% = 79,5\%$
- Nilai Maximal = 84
- Skor = 79,5% dari 84 adalah : 66,75
- Skor Dimensi Organisasi = 66,75

Tabel 15. Rata-rata skor pada dimensi Teknologi

Skor	32	34	30	34	32
Rata-Rata	32,4				

Cara Mencari Nilai Skor

- $32,4/45(\text{Total Seluruh Nilai}) \times 100\% = 72\%$
- Nilai Maximal = 84
- Skor = 72% dari 84 adalah : 60,48
- Skor Dimensi Teknologi = 60,48

Tabel 16. Rata-rata skor pada dimensi Wawasan

Skor	32	32	33	32	31
Rata-Rata	32				

Cara Mencari Nilai Skor

- $32/45(\text{Total Seluruh Nilai}) \times 100\% = 71\%$
- Nilai Maximal = 84
- Skor = 71% dari 84 adalah : 59,64
- Skor Dimensi Wawasan = 59,64

Tabel 17. Rata-rata skor pada dimensi Budaya

Skor	37	39	33	34	35
Rata-Rata	35,6				

Cara Mencari Nilai Skor

- $35,6/45(\text{Total Seluruh Nilai}) \times 100\% = 79\%$

- Nilai Maximal = 84
- Skor = 79% dari 84 adalah : 66,75
- Skor Dimensi Budaya = 66,75

Tabel 18. Rata-rata skor Tiap Dimensi

Skor	Dimensi Organisasi	Dimensi Teknologi	Dimensi Wawasan	Dimensi Budaya
	66,75	60,48	59,64	66,75
Rata-Rata	63,36			

Untuk menjadi dewasa, petakan ke salah satu dari empat segmen pada gambar berikut:

	Segmen kedewasaan	Karakteristik perilaku	Strategi	Rentang skor
	Pembeda	Menunjukkan keunggulan ad hoc	Mensistematisasikan praktik-praktik terbaik	75 hingga 84
	Kolaborator	Kooperatif, tetapi tidak didorong oleh wawasan	Rangkul analitik tingkat lanjut	57 hingga 74
	Pengadopsi	Terjebak dalam praktik konvensional	Mempercepat upaya digital saat ini	34 hingga 56
	Skeptis	Abaikan digital	Mengganggu diri sendiri	0 sampai 33

Gambar 1. Segmen Kedewasaan Karakteristik Perilaku

Menentukan apakah seorang Skeptis, Pengadopsi, Kolaborator, atau Pembeda akan membantu dalam mengidentifikasi titik awal untuk strategi digital. Berikutnya, memahami perbedaan antara segmen yang kurang dan lebih matang akan mengidentifikasi praktik terbaik yang dapat ditiru dan kebiasaan buruk yang harus dihindari.

Tingkat Satu: Skeptics

Tingkat skeptis biasanya berasal dari perusahaan B2B, manufaktur, farmasi, dan layanan keuangan. Tingkat skeptis umumnya tidak percaya bahwa disrupti digital penting; hanya 37% yang menetapkan pengembangan digital sebagai prioritas bisnis "tinggi". Tingkat skeptis menolak perubahan, menjual secara

minimal melalui saluran digital, dan mengeluarkan biaya yang terlalu besar untuk iklan tradisional dibandingkan dengan rata-rata studi.

Tingkat Dua: Adopters

Perusahaan-perusahaan ini, perusahaan-perusahaan terbesar dalam penelitian kami, merangkul digital secara perlahan. Perusahaan pengadopsi menghabiskan dana paling banyak untuk program pemasaran digital, dan hampir tiga perempatnya percaya bahwa strategi kompetitif bergantung pada digital. Namun, para pengadopsi gagal dalam memenuhi persyaratan penting bagi obsesi pelanggan: kecepatan.

Tingkat Tiga: Collaborators

Kolaborator mendukung investasi agresif dalam inovasi dan teknologi pemasaran melalui anggaran pemasaran yang besar: 16% dari pendapatan. Para pemasar dan tim bisnis digital di sini bekerja sama dengan baik dengan rekan-rekan manajemen teknologi, namun masih memprioritaskan kinerja saluran individual daripada menciptakan pengalaman pelanggan yang terpadu. Hal ini, dikombinasikan dengan pengukuran dan analisis yang tidak memadai, berarti membelanjakan dana dengan kurang bijaksana dibandingkan dengan rekan-rekan yang lebih matang. Kolaborator harus memprioritaskan kualitas investasi pemasaran daripada kuantitas.

Tingkat Empat: Differentiators

Konsisten dengan temuan sebelumnya, Differentiators sangat condong ke arah peritel yang berfokus pada online; 48% pendapatan Differentiators berasal dari saluran digital. 37 Bisnis digital yang sudah matang ini mengintegrasikan tim pemasaran, pengalaman pelanggan, dan wawasan untuk menciptakan pengalaman yang berpusat pada pelanggan. Sembilan puluh tiga persen dari tingkat Differentiators menginformasikan strategi dengan wawasan pelanggan. Namun, para pembeda belum menunjukkan praktik terbaik digital secara konsisten, setiap saat, dalam setiap proses.

Adapun setelah penghitungan, skor hasil akan menentukan di tingkatan mana sebuah organisasi berada, yaitu sebagai berikut:

0 sampai 33 = Skeptics
34 sampai 56 = Adopters
57 sampai 74 = Collaborators
74 sampai 84 = Differentiators

Dengan hasil yang ada yaitu 63,36, maka Dinas Kominfo dikategorikan dalam tingkat ketiga, yaitu Collaborators.

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kematangan digital Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Agam menggunakan *Digital Maturity Model* 5.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Diskominfo Kabupaten Agam berada pada level 3 atau Collaborators. Pencapaian Diskominfo Kabupaten Agam berada pada level Collaborators menunjukkan bahwa Diskominfo Kabupaten Agam telah mampu berkolaborasi secara internal dan eksternal untuk mengadopsi teknologi digital. Kolaborasi ini dilakukan dengan berbagai pihak, seperti Organisasi Perangkat Daerah (OPD) lain dan masyarakat. Di level Collaborators, Diskominfo Kabupaten Agam telah menunjukkan beberapa indikator. Pertama, Diskominfo Kabupaten Agam memiliki strategi digital yang jelas dan terdefinisi dengan baik. Kedua, Diskominfo Kabupaten Agam telah membangun struktur tata kelola digital yang efektif. Ketiga, Diskominfo Kabupaten Agam memiliki budaya yang mendukung transformasi digital. Keempat, Diskominfo Kabupaten Agam memiliki sumber daya manusia yang kompeten dalam teknologi digital. Terakhir, Diskominfo Kabupaten Agam telah menerapkan beberapa solusi teknologi digital untuk mendukung operasinya. Pencapaian-pencapaian di level Collaborators ini merupakan langkah awal yang positif bagi Diskominfo Kabupaten Agam dalam perjalanan transformasi digitalnya. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi OPD lain dalam menunjang proses peningkatan kesiapan dalam menghadapi tantangan digitalisasi di setiap aspek pelayanan publik. Secara garis besar, Dinas Komunikasi dan Informatika dapat memulai mengambil langkah konkret berdasarkan hasil penelitian yang didapat, seperti memetakan kondisi awal untuk mengetahui sejauh mana organisasi telah memanfaatkan teknologi, membuat

rencana yang matang, membangun infrastruktur yang memadai, meningkatkan kompetensi pegawai serta melakukan evaluasi secara berkala untuk memastikan layanan terus berkembang. Dengan terus berinovasi, meningkatkan kemampuan, dan memanfaatkan teknologi secara optimal. Diskominfo Kabupaten Agam diharapkan dapat mencapai level kematangan digital yang lebih tinggi kedepannya dan menjadi pemimpin dalam transformasi digital di Kabupaten Agam.

5. Daftar Pustaka

- Ardi, P. :, Putra, P., Tefa, G., Pemerintahan, I., & Negeri, D. (2022). Pengembangan Kompetensi Teknologi Informasi Komunikasi Bagi Aparatur Sipil Negara Dinas Komunikasi, Informatika, Dan Statistik Kabupaten Bandung. In *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan* (Vol. 4, Issue 1). <http://ejournal.ipdn.ac.id/JTKP>,
- Aslanova, I. V., & Kulichkina, A. I. (2020). *Digital Maturity: Definition and Model*. 138(Mtde), 443–449. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200502.073>
- Công, H., Khánh, G., Thị, T., Liên, H., Thị, M., & Trang, D. (2023). *Chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học nhìn từ mô hình trưởng thành số: Nghiên cứu trường hợp Trường Đại học Kinh tế - Luật*. 7(2), 4355–4370.
- Endang, P. :, Hidayah, S., Almadani, M., Pemerintahan, I., Negeri, D., Provinsi, B. O., & Selatan, S. (2022). Analisis Tingkat Kematangan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan*, 4(2), 49–67. <http://ejournal.ipdn.ac.id/JTKP>,
- Gollhardt, T., Halsbenning, S., Hermann, A., Karsakova, A., & Becker, J. (2020). Development of a Digital Transformation Maturity Model for IT Companies. *Proceedings - 2020 IEEE 22nd Conference on Business Informatics, CBI 2020*, 1, 94–103. <https://doi.org/10.1109/CBI49978.2020.00018>

- Ifenthaler, D., & Egloffstein, M. (2020). Development and Implementation of a Maturity Model of Digital Transformation. *TechTrends*, 64(2), 302–309. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00457-4>
- Issn, P. (2024). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, Vol . 13 No . 1 Maret 2024 E - ISSN *Evaluation of Queue System Management Implementation*. 13(1), 195–201.
- Ka, X., Ying, T., & Tang, J. (2023). A Conceptual Model for Developing Digital Maturity in Hospitality Micro and Small Enterprises. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(3), 1511–1528. <https://doi.org/10.3390/jtaer18030076>
- Nainggolan, R. R. E., & Aqil, M. H. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Pemerintah Kota Pagar Alam. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan*, 5(2), 229–249. <https://doi.org/10.33701/jtkp.v5i2.3837>
- P. Senna, P., Barros, A. C., Bonnin Roca, J., & Azevedo, A. (2023). Development of a *Digital Maturity Model* for Industry 4.0 based on the technology-organization-environment framework. *Computers and Industrial Engineering*, 185(April). <https://doi.org/10.1016/j.cie.2023.109645>
- Permana, I., Afkar, E., & Augusta, H. (2021). Differential Diagnosis of Digital Culture in Startup Vs Non-Startup Companies in Indonesia To Drive Employee Engagement and Digital Maturity. *Jhss (Journal of Humanities and Social Studies)*, 5(2), 133–141. <https://doi.org/10.33751/jhss.v5i2.3753>
- Pham Minh, H., & Pham Thi Thanh, H. (2022). Comprehensive review of a *Digital Maturity Model* and proposal for a continuous digital transformation process with *Digital Maturity Model* integration. *Sistemas & Gestão*, 17(1), 89–103. <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2022.v17n1.1789>

- Sanjaya, G. Y., Ramadhan, D. E., Mutamakin, A., Sitompul, T., Sulistiyowati, D., & Istiqlal, H. (2023). Digital capabilities of health workers to use electronic medical records: Digital maturity self-assessment in Indonesian hospitals. *International Journal of Health Literacy and Science*, 1(2), 52–62. <https://doi.org/10.60074/ihelis.v1i2.43>
- Steinlechner, M., Schumacher, A., Fuchs, B., Reichsthaler, L., & Schlund, S. (2021). A maturity model to assess digital employee competencies in industrial enterprises. *Procedia CIRP*, 104(March), 1185–1190. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.11.199>
- Tubis, A. A. (2023). Digital Maturity Assessment Model for the Organizational and Process Dimensions. *Sustainability (Switzerland)*, 15(20). <https://doi.org/10.3390/su152015122>
- Utama, D. R., Hamsal, M., Abdinagoro, S. B., & Rahim, R. K. (2024). Developing a digital transformation maturity model for port assessment in archipelago countries: The Indonesian case. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 26(June), 101146. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101146>
- VanBoskirk, M. G. and S. (2016). The *Digital Maturity Model 4.0*. Forrester, 0–17.
- Wernicke, B., Stehn, L., Sezer, A. A., & Thunberg, M. (2023). Introduction of a digital maturity assessment framework for construction site operations. *International Journal of Construction Management*, 23(5), 898–908. <https://doi.org/10.1080/15623599.2021.1943629>



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).