

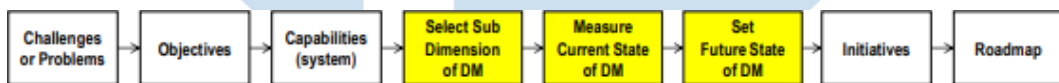
BAB III

RENCANA PELAKSANAAN DAN RANCANGAN PROYEK TRANSFORMASI DIGITAL

Pada bab ini, rencana pelaksanaan dan rancangan proyek transformasi *digital* yang akan dilakukan meliputi tetapi tidak terbatas pada:

3.1 Kerangka Kerja Transformasi *Digital*

Perancangan sistem gamifikasi pada proyek ini akan dirancang dengan rencana dan kerangka kerja transformasi *digital* menyesuaikan proses berikut ini:



Gambar 3.1 Kerangka Proses Transformasi Digital

Tantangan atau permasalahan yang dihadapi oleh banyak perusahaan saat ini adalah perusahaan perlu mampu beradaptasi dan bertumbuh dengan kecepatan persaingan saat ini yang tentu saja memiliki salah satu karakter manajemen yang gesit (*agile*) sehingga mampu menghadirkan solusi secara efektif dengan pemanfaatan teknologi baru dalam suatu manajemen perusahaan. Perusahaan kreatif saat ini dipenuhi dengan sumber daya manusia yang muda dan adaptif yang terdiri dari generasi-generasi diantaranya generasi Y (*millennial*) yang lahir pada rentang tahun 1981-1994 yang saat ini berusia 28-33 tahun, generasi Z (*post-millennial*) yang memiliki tahun kelahiran pada rentang tahun 1995-2012 yang saat ini berusia 20-27 tahun. Sehingga, kultur yang ada dan terbentuk di lingkungan kerja perusahaan perlu lebih dinamis dan menyenangkan. Secara khusus, PT Meta Karya Kreativinfo merasakan

lemahnya tingkat produktivitas dan semangat karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan sehingga berdampak pada tidak tercapainya target jumlah pekerjaan yang diberikan kepada setiap karyawan dan berpengaruh pada tujuan perusahaan yang sulit untuk dicapai. Kurangnya pemanfaatan sistem berbasis *digital* perusahaan yang dapat mengatur *load* kinerja tim dan pendataan pekerjaan menjadi tantangan internal perusahaan yang dihadapi. Sistem masih terbilang tradisional dan belum mampu menjawab kebutuhan atau tantangan yang terjadi di dalam perusahaan saat ini sehingga diperlukan adanya suatu sistem terstruktur yang mampu menjadi solusi yang relevan bagi perusahaan. Kemudian, perancangan gamifikasi ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan perusahaan seperti halnya di dalam sebuah permainan yang bersifat interaktif dan memiliki tujuan untuk meningkatkan antusiasme, semangat dan pengalaman yang dikemas dengan cara yang lebih menarik. Sehingga, proyek transformasi *digital* untuk PT Meta Karya Kreativindo memiliki tujuan untuk meningkatkan antusiasme, semangat, dan keterikatan melalui pengalaman yang lebih menarik dengan memanfaatkan sistem gamifikasi.

Melalui proyek tranformasi *digital* ini diharapkan perusahaan mampu meningkatkan kinerja pegawai sebanyak 20-30% dalam waktu 1 tahun kedepan. Kapabilitas sistem informasi perusahaan yang diharapkan akan meningkat dari metode manual menjadi *digital-based* dengan berbagai fitur gamifikasi yang akan diterapkan ke dalam manajemen perusahaan. Sebelum melakukan implementasi sistem gamifikasi, pada tahap ini akan dilakukan pengukuran kapabilitas *digital* perusahaan dengan menggunakan *digital maturity model* yang diadopsi dari *TM Forum Digital Maturity Model*. Dari hasil analisis tersebut nantinya akan digunakan sebagai dasar inisiatif untuk menyempurnakan kapabilitas *digital* perusahaan.

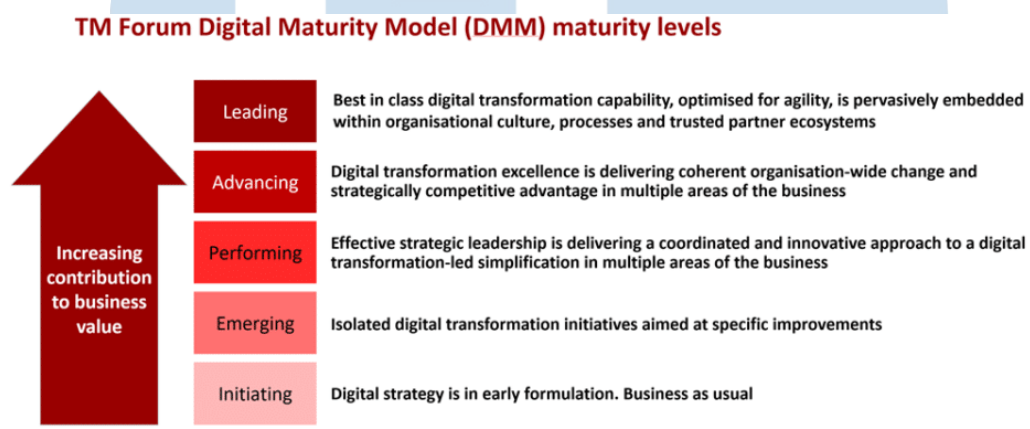
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

3.2 Pengembangan dan Implementasi *Digital Maturity Model*

Digital Maturity Model merupakan teknik yang digunakan untuk mengukur aspek-aspek dalam suatu perusahaan dan mengidentifikasi situasi terkini perusahaan sebagai titik awal pengembangan nilai bisnis. Dalam era Industri 4.0, istilah yang digunakan menggambarkan bentuk dari model tersebut, seperti kesiapan uji analisa internal, kerangka kerja, *roadmap* dan *maturity index* (Angreani et al., 2020). *Digital Maturity Model* merupakan salah satu alat yang mampu mengukur dan mengevaluasi kapasitas serta kematangan beberapa indikator dalam perusahaan dan digunakan sebagai ukuran untuk mengidentifikasi langkah yang relevan untuk mencapai tingkatan kematangan yang lebih baik (Kohlegger, 2019). Rencana pengembangan *digital maturity model* akan menggunakan *Digital Maturity Model* dari TM Forum yang sesuai dengan perancangan ini. TM Forum *Digital Maturity Model* ini salah satunya memungkinkan perusahaan atau organisasi untuk dapat menentukan dan melaksanakan strategi manajemen sumber daya yang efektif.

Digital Maturity Model ini dapat membantu manajemen menyelaraskan kebutuhan sumber daya dengan tingkat kematangan proses *digital* yang ada di perusahaan. *Digital Maturity Model* ini dapat mengidentifikasi hal tersebut dan dipaparkan ke dalam 6 dimensi dengan 25 sub-dimensi dengan 139 kriteria aspek pengukuran yang menyesuaikan dengan kebutuhan perusahaan yang diharapkan. Pengukuran terdiri dari 5 *level* kategori yaitu *Initiating*, *Emerging*, *Performing*, *Advancing* dan *Leading*. Pada tahap *level 1 (Initiating)*, kapasitas strategi *digital* perusahaan tergolong masih berbentuk perancangan awal, secara bisnis berjalan seperti perusahaan pada umumnya. Lalu, pada tahap *level 2 (Emerging)*, perusahaan sudah mulai menjalankan nilai dan melakukan transformasi *digital* di bagian-bagian tertentu, belum secara menyeluruh. Pada *level 3 (Performing)*, perusahaan sudah mampu menerapkan kepemimpinan manajemen yang baik untuk mendorong efektivitas dan inovasi dengan menggunakan beberapa pendekatan transformasi *digital* di beberapa bagian atau divisi dalam perusahaan. Berikutnya, pada tahap

level 4 (*Advancing*), perusahaan sudah memiliki kapasitas melakukan transformasi *digital* yang mampu memberikan dampak yang positif antar bagian atau divisi dalam perusahaan. pada tahap terakhir yaitu tahap level 5 (*Leading*), perusahaan mampu menciptakan lingkungan kerja yang mengedepankan transformasi *digital* secara penuh dan mengubah kultur, proses dan sumber daya menjadi lebih efektif dalam suatu ekosistem perusahaan yang saling terintegrasi.



Gambar 3.2 TM Forum Digital Maturity Model Maturity Levels



Gambar 3.3 Struktur TM Forum Digital Maturity Model

Pada perancangan ini, dimensi yang akan diukur terdiri dari *Customer, Strategy, Technology, Operations, Culture* dan *Data* yang terdiri dari sub-dimensi sesuai masing-masing dimensi pengukuran dari *digital maturity model* yang digunakan. Berikut ini dimensi dan sub-dimensi dari *digital maturity model* yang diangkat, sebagai berikut:

Tabel 3.1 Tabel Dimensi dan Sub-Dimensi Digital Maturity Model

Dimension	Sub-Dimension	Criteria
Customer	Customer Outside-In View	1.1.3
	Customer Insight	1.3.1
	Customer Trust	1.4.2
Strategy	Marketing & Brand Management	2.1.4
	Market Intelligence	2.4.2
	Strategy Management	2.6.5
Technology	Security	3.3.3
	Applications & Platforms	3.4.1
	Connectivity & Compute	3.5.4
Operations	Operations Governance	4.1.2
	Service Design & Innovation	4.2.3
	Service Operations	4.4.2
Culture	Organizational Value	5.1.5
	Talent Management	5.2.1

	Workplace Enablement	5.3.3
Data	Data Governance	6.1.7
	Data Engineering	6.2.3
	Data Value Realization	6.3.3

Berikut ini merupakan penjelasan dari setiap dimensi yang digunakan berdasarkan *Digital Maturity Model* yang diterapkan dalam perancangan ini. Dimensi-dimensi tersebut merupakan beberapa aspek dari perusahaan yang perlu diukur secara mendalam, antara lain sebagai berikut:

1. Customer

Perusahaan memberikan pengalaman untuk pelanggan sebagai mitra *digital* dengan menggunakan saluran interaksi yang terhubung secara *online* dan *offline*.

2. Strategy

Berfokus pada bagaimana bisnis melakukan perubahan untuk meningkatkan keunggulan kompetitif atau nilai jual melalui inisiatif *digital* yang tertanam dalam strategi bisnis secara keseluruhan.

3. Technology

Mendukung keberhasilan strategi *digital* perusahaan dengan membantu menciptakan, memproses, menyimpan, mengamankan dan bertukar data untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dengan biaya yang rendah dan efisien.

4. Operation

Pada dimensi ini, perusahaan menjalankan dan mengembangkan proses dan tugas dengan memanfaatkan teknologi *digital* untuk mendorong manajemen strategis dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis.

5. Culture, People & Organization

Pada dimensi ini, perusahaan mendefinisikan dan mengembangkan budaya dengan tata kelola dan proses pengembangan sumber daya manusia untuk mendukung kemajuan dan fleksibilitas untuk mencapai tujuan pertumbuhan dan inovasi perusahaan.

6. Data

Perusahaan melakukan evaluasi kemampuan organisasi baik secara strategis maupun operasional untuk secara etis dan efektif menggunakan aset data dan informasi untuk memaksimalkan nilai bisnis.

Kemudian, dari dimensi dan sub-dimensi yang dipilih akan dipergunakan sebagai dasar dalam pembuatan pertanyaan yang akan diberikan kepada responden melalui kuesioner *digital*. Berikut ini merupakan pertanyaan-pertanyaan yang disusun ke dalam kuesioner dan menjadi acuan dimensi dan indikator dari *maturity model*, sebagai berikut:

Tabel 3.2 Tabel Pertanyaan-Pertanyaan Dimensi dan Indikator Digital Maturity Model

Sub-Dimension	Criteria	Adj. Question	Level
Customer Outside-In View	1.1.3	Lingkungan kerja menyediakan alat bagi pelanggan untuk menyesuaikan	Skala 1-5

		kebutuhan produk dan layanan bagi mereka	
Customer Insight	1.3.1	Perusahaan memiliki pandangan secara 360 (menyeluruh) terhadap pelanggan	Skala 1-5
Customer Trust	1.4.2	Keluhan yang diterima dari pelanggan ditangani, ditanggapi dan dipelajari secara efektif	Skala 1-5
Marketing & Brand Management	2.1.4	Strategi pemasaran digital mendukung strategi secara menyeluruh	Skala 1-5
Market Intelligence	2.4.2	Perusahaan menganalisis kebutuhan pelanggan untuk mendorong strategi pemasaran digital	Skala 1-5
Strategy Management	2.6.5	Perusahaan memiliki roadmap transformasi digital	Skala 1-5
Security	3.3.3	Keamanan siber melindungi sistem perusahaan dari bahaya/gangguan	Skala 1-5
Applications & Platforms	3.4.1	Perusahaan menggunakan Artificial Intelligence (AI) dalam proses bisnis	Skala 1-5
Connectivity & Compute	3.5.4	Perusahaan menerapkan IoT untuk mendukung kebutuhan bisnis	Skala 1-5
Operations Governance	4.1.2	Perusahaan memiliki tim bagian manajemen risiko	Skala 1-5
Service Design & Innovation	4.2.3	Perusahaan menerapkan metode agile management dalam mengembangkan produk/layanan	Skala 1-5

Service Operations	4.4.2	Perusahaan menggunakan Site Reliability Engineering dalam proses bisnis	Skala 1-5
Organizational Value	5.1.5	Perusahaan memiliki kemampuan untuk mendukung kolaborasi virtual	Skala 1-5
Talent Management	5.2.1	Perusahaan memberikan hadiah untuk mendukung kinerja karyawan	Skala 1-5
Workplace Enablement	5.3.3	Apakah lingkungan kerja menyediakan alat atau sarana untuk mendukung produktivitas karyawan?	Skala 1-5
Data Governance	6.1.7	Perusahaan memiliki karyawan dalam mengelola manajemen data	Skala 1-5
Data Engineering	6.2.3	Data perusahaan dapat diakses kapanpun dan dimanapun	Skala 1-5
Data Value Realization	6.3.3	Perusahaan mendapatkan manfaat ekonomi dari data	Skala 1-5

Untuk mengukur tingkat *Digital Maturity Model* berdasarkan tabel diatas, perancangan ini menggunakan indikator *maturity level* 1 sampai 5 yang meliputi: *Initating, Emerging, Performing, Advancing* dan *Leading* sesuai dengan penjelasan masing-masing *level* di halaman sebelumnya. Setelah dilakukan pengukuran dengan menggunakan *digital maturity model*, hasil pengukuran akan ditetapkan sebagai *current state of DMM* dari perancangan ini. Metode pengumpulan data yang dilakukan akan menggunakan metode kuesioner yang akan diisi oleh karyawan-karyawan PT Meta Karya Kreativindo dan kuesioner terdiri dari pertanyaan-pertanyaan yang disesuaikan dengan sub-dimensi dan kriteria-kriteria yang diukur berdasarkan panduan dari *TM Forum Digital Maturity Model*.

Pengukuran dari kuesioner ini akan menggunakan Skala Likert. Skala Likert merupakan skala psikometrik yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu fenomena dan umum digunakan dalam penelitian yang menggunakan kuesioner survei (Djaali, 2008). Nama skala ini sendiri diambil dari nama penciptanya yaitu Rensis Likert yang merupakan ahli psikolog dari Amerika Serikat pada tahun 1932. Nilai-nilai indikator dari skala Likert terdiri dari Sangat Tidak Setuju, Tidak Setuju, Cukup Setuju, Setuju dan Sangat Setuju. Sehingga, kuesioner yang akan disebar akan menggunakan indikator-indikator tersebut.

3.3 Manfaat Penggunaan Teknologi

Perancangan sistem gamifikasi untuk perusahaan ini akan membantu perusahaan dalam meningkatkan produktivitas dan keterlibatan karyawan untuk mencapai tujuan perusahaan yang lebih baik. Seiring dengan rencana panjang perusahaan sebagai salah satu program untuk meningkatkan kinerja karyawan di PT Meta Karya Kreativindo. Hasil penelitian Gallup mengenai tingkat kenyamanan dan produktivitas karyawan dalam pekerjaannya yang ditulis dalam laporannya yang berjudul *State of the Global Workplace* tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat tidak lebih dari 13% angka karyawan yang merasa nyaman dan produktif (*engaged*) selama bekerja di tempat kerja mereka, Lalu 63% merasa tidak memiliki ikatan secara emosional dengan pekerjaan dan perusahaan mereka (*not engaged*). Hal ini diakibatkan karena kurangnya antusiasme atau semangat karyawan dalam melakukan pekerjaan mereka. Sehingga, faktor antusiasme dan semangat karyawan menjadi faktor penentu keberhasilan perusahaan untuk mencapai tujuannya.

Dari hasil data kuesioner yang telah dilakukan juga menunjukkan bahwa kurangnya pemanfaatan alat pendukung untuk meningkatkan efektivitas dalam bekerja yang perlu ditingkatkan bersamaan dengan ekspektasi *level* yang diharapkan sesuai ukuran dari *digital maturity model* yang digunakan. Manfaat dari

sistem gamifikasi yang akan diterapkan untuk perusahaan diharapkan dapat meningkatkan antusiasme dan keterlibatan karyawan dalam melakukan setiap pekerjaan yang lebih terasa seperti tantangan dibandingkan dengan pekerjaan rutinitas yang terasa monoton dan akan menghasilkan *work engagement* yang tinggi. *Work engagement* sendiri merupakan kondisi integrasi psikologis antara fisik, emosional, intelektual dan spiritual seseorang ketika melakukan aktivitas, kegiatan atau pekerjaan, dimana hal itu dapat memberikan rasa bahagia, dedikasi, dan fokus (Saputra et al., 2018). Di sisi lain juga dapat membantu karyawan untuk mencapai target hasil pekerjaan yang akan dinilai oleh perusahaan, membantu karyawan untuk tetap terus produktif di lingkungan kerja yang dinamis. Melalui gamifikasi, setiap pekerjaan juga dapat dinilai secara objektif dengan sistem penilaian yang diterapkan menyesuaikan dengan bobot pekerjaan yang dikerjakan. Gamifikasi dapat memberikan rekognisi bagi karyawan yang dapat menjaga produktivitasnya dan mendapatkan *rewards* dari pekerjaan yang tercapai dengan baik.

Gamifikasi merupakan konsep tentang cara merancang ulang aktivitas seseorang di dalam lingkungan perusahaan seperti halnya di dalam sebuah permainan yang bersifat interaktif dan memiliki tujuan untuk meningkatkan antusiasme, semangat dan pengalaman yang dikemas dengan cara yang menarik (Simpson & Jenkins, 2015). Sehingga, jika sistem teknologi tersebut diterapkan ke dalam aktivitas sehari-hari karyawan, akan memberikan manfaat yang baik dalam mendukung produktivitas dalam suatu perusahaan. Upaya solusi gamifikasi yang dilakukan diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan *engagement* karyawan di PT Meta Karya Kreativindo dengan merancang sistem *digital* berupa *project management tools* yang mengadopsi teknologi-teknologi sistem gamifikasi dengan berbagai macam fitur seperti manajemen proyek, automasi tugas, *employee dashboard* yang terdiri dari nilai pencapaian bulanan karyawan, *balance point check and redeem point feature* untuk karyawan atas hasil kinerja dan kontribusi yang dilakukan untuk perusahaan serta fitur-fitur pendukung lain yang dibutuhkan

dan dapat mendukung proses dalam menyelesaikan pekerjaan di perusahaan dengan cara yang lebih menyenangkan dan meningkatkan antusiasme serta *engagement* bagi karyawan di perusahaan. Dampak yang akan terjadi pada proses bisnis perusahaan adalah adanya perubahan proses manajemen bisnis antar karyawan dengan karyawan yang lain, antar divisi atau bagian dalam perusahaan dan kultur perusahaan secara menyeluruh. Proses pekerjaan yang sebelumnya dilakukan tidak dalam sistem informasi terpadu menciptakan pengalaman yang berbeda dalam melakukan setiap pekerjaan bagi karyawan. Tingkat produktivitas dan keterlibatan karyawan dalam setiap pekerjaan mereka akan menciptakan lingkungan kerja yang lebih cepat dan dinamis. Pekerjaan terasa lebih menyenangkan dan menantang sehingga produktivitas perusahaan akan semakin meningkat serta menurunkan tingkat *turnover* karyawan yang sebelumnya tinggi menjadi lebih rendah.

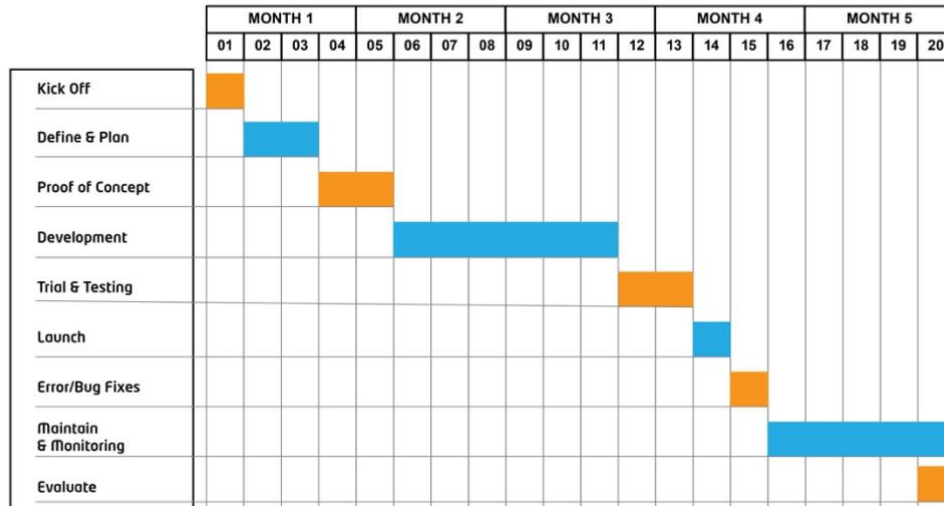
3.4 Pelaksanaan Proyek Transformasi *Digital*

Proyek transformasi *digital* ini akan dilakukan dengan melalui berbagai tahapan, mulai dari tahap proyek dimulai (*kick-off*) sampai pada tahap evaluasi untuk dilakukan pengembangan sistem agar semakin relevan dengan kebutuhan. Berikut ini merupakan *digital transformation project roadmap* sebagai gambaran proses dari implementasi proyek transformasi:

U M M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Digital Transformation Project Roadmap

Perancangan Sistem Gamifikasi Untuk Meningkatkan Digital Engagement Terhadap Produktivitas Dan Keterlibatan Karyawan Di PT Meta Karya Kreativindo



Gambar 3.4 Digital Transformation Project Roadmap

Proses dari perancangan ini akan dimulai dari tahap *kick-off meeting* yang pada tahapan tersebut akan dilakukan penyusunan kebutuhan dan analisa situasi terkini serta menentukan tujuan dari proyek. Kemudian, pada tahapan selanjutnya akan dilakukan proses *Define & Plan*, setelah memiliki hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan proyek, pada tahap ini dilakukan penyusunan ke dalam bentuk perencanaan, menentukan proses dan pengukuran skala prioritas serta mengumpulkan referensi untuk mendukung perancangan proyek. Lalu, pada tahap selanjutnya dilakukan tahap *Proof & Concept*. Pada tahap ini, tim-tim terkait akan memulai tahap perancangan konsep, struktur dan *learning objectives* yang akan digunakan sebagai arahan bagi tim *developer* untuk membuat sistem informasi menyesuaikan dengan kebutuhan perusahaan. Di tahap selanjutnya, yaitu tahap *Development*, akan dimulai tahap perancangan pembuatan *sitemap* dan *wireframe*, *user interface* dan *user experience* serta *backend dashboard* yang akan digunakan

sebagai *admin panel* dari sistem gamifikasi yang akan dibuat. Pada tahap ini juga dilakukan integrasi alat-alat pendukung yang dibutuhkan ke dalam sistem. Tahap selanjutnya adalah melakukan *Trial & Testing*, pada tahap ini sistem akan mulai diaktifkan dan diuji coba secara internal secara menyeluruh. Tahap ini terdiri dari tahapan, proses uji coba yang dilakukan oleh *internal* dan tim memberikan *feedback* dari uji coba yang dilakukan, melakukan pengembangan fitur dan mulai melakukan pelatihan kepada tim *internal*. Tahap selanjutnya memasuki tahap akhir dari perancangan, yaitu tahap *Launch*. Pada tahap ini, sistem siap untuk digunakan secara terintegrasi oleh karyawan secara menyeluruh. Terdapat beberapa tahapan lain seperti *Error/Bug Fixing* yang terdiri dari proses penerimaan *users feedback*, proses pembetulan jika ditemukan adanya *error* atau gangguan lain pada sistem. Tahap selanjutnya adalah *Maintain & Monitoring*, pada tahap ini sistem akan terus dipantau dan dikelola serta dilakukan penyempurnaan secara bertahap dan berkala menyesuaikan dengan *users feedback* dan tahap terakhir merupakan tahap *Evaluate*. Tahap ini bersifat sebagai penyempurnaan akhir dari berbagai proses yang sudah dilalui sehingga sistem gamifikasi pada akhirnya akan semakin lebih baik dan relevan dengan kebutuhan perusahaan.

Dalam perancangan ini dibutuhkan sumber daya manusia yang dapat membantu proyek terlaksana dengan baik, adapun posisi-posisi yang dibutuhkan dalam proses perancangan, antara lain:

- *Project Manager*

Perancangan ini akan membutuhkan *project leader* yang akan merancang dan memimpin proses berjalannya proyek ini serta akan melakukan supervisi secara menyeluruh pada output dari sistem gamifikasi yang akan dihasilkan.

- *IT Development*

Memiliki tugas untuk merancang sebuah sistem secara terstruktur yang dilakukan dengan proses riset, mendesain dan mengimplementasikan hingga menguji sistem secara menyeluruh.

- *Creative/Graphic Design*

Berfokus pada strategi konsep kreatif dalam bentuk ide hingga implementasi dalam bentuk *visual* dan mendukung bagian programming untuk memberikan aset grafis pendukung untuk memperkaya perancangan sistem gamifikasi.

- *Human Resources*

Memiliki peranan untuk merancang konsep kebutuhan dasar serta fitur yang dibutuhkan hingga membuat *learning outcome* dari sistem gamifikasi yang akan dirancang.

Dalam melaksanakan proyek transformasi digital, perancangan ini dimulai dengan mengukur *current state* dari *digital maturity level* perusahaan saat ini yang diukur dengan metode tertentu. Berdasarkan pertanyaan-pertanyaan kuesioner tersebut akan digunakan sebagai data untuk mengukur *current state of DMM* yang ada di perusahaan saat ini dan untuk menentukan *future state of DMM* dalam perancangan ini. Teknik menguji validitas *current state of DMM* akan menggunakan teknik *Bivariate Pearson Correlation*. *Bivariate Pearson Correlation* atau yang biasa disebut dengan Rumus Korelasi *Product Moment* dari *Pearson* ini sendiri merupakan metode perhitungan untuk mengukur tingkat validitas data dengan menarik hubungan linear yang signifikan secara statistik antara 2 variabel

berkelanjutan. Kekuatan hubungan linear yaitu seberapa dekat hubungan antar variabel menjadi garis lurus yang sempurna. Dengan menggunakan metode pengukuran validitas data tersebut akan didapatkan kesimpulan data yang tepat dan relevan.

$$r_{yx} = \frac{n \sum X_i Y - (\sum X_i)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X_i^2 - \sum X_i^2)(n \sum Y^2 - \sum Y^2)}}$$

dengan:

- r_{yx} = Koefisien korelasi antara Y dan X
- X_i = Variabel bebas (*independent*)
- Y = Variabel terikat (*dependent*)
- n = Banyak data

Gambar 3.5 Rumus Korelasi Product Moment Pearson

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada karyawan internal di perusahaan yang terdiri dari berbagai macam bagian yang menjadi sampel dari kuesioner yang dilakukan. Sampel adalah sekelompok objek, orang atau peristiwa yang merupakan bagian dari populasi yang ditunjuk berdasarkan minat peneliti (Cooksey, 2021). Berikut merupakan hasil dari pengukuran uji validitas yang dilakukan dengan metode rumus korelasi *Pearson*:

Tabel 3.3 Tabel Hasil Kuesioner Pengukuran 6 Dimensi Digital Maturity Model

Correlations

		C1	C2	C3	SUM_C
C1	Pearson Correlation	1	-,074	-,107	,358

	Sig. (2-tailed)		,778	,683	,158
	N	17	17	17	17
C2	Pearson Correlation	-,074	1	,464	,791**
	Sig. (2-tailed)	,778		,061	,000
	N	17	17	17	17
C3	Pearson Correlation	-,107	,464	1	,732**
	Sig. (2-tailed)	,683	,061		,001
	N	17	17	17	17
SUM_C	Pearson Correlation	,358	,791**	,732**	1
	Sig. (2-tailed)	,158	,000	,001	
	N	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		S1	S2	S3	SUM_S
S1	Pearson Correlation	1	,000	,230	,784**
	Sig. (2-tailed)		1,000	,374	,000
	N	17	17	17	17
S2	Pearson Correlation	,000	1	,000	,458
	Sig. (2-tailed)	1,000		1,000	,064
	N	17	17	17	17
S3	Pearson Correlation	,230	,000	1	,588*
	Sig. (2-tailed)	,374	1,000		,013

	N	17	17	17	17
SUM_S	Pearson Correlation	,784**	,458	,588*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,064	,013	
	N	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Correlations

		T1	T2	T3	SUM_T
T1	Pearson Correlation	1	,346	,251	,728**
	Sig. (2-tailed)		,174	,332	,001
	N	17	17	17	17
T2	Pearson Correlation	,346	1	,251	,728**
	Sig. (2-tailed)	,174		,332	,001
	N	17	17	17	17
T3	Pearson Correlation	,251	,251	1	,710**
	Sig. (2-tailed)	,332	,332		,001
	N	17	17	17	17
SUM_T	Pearson Correlation	,728**	,728**	,710**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	,001	,001	
	N	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

N U S A N T A R A

Correlations

		O1	O2	O3	SUM_O
O1	Pearson Correlation	1	-,171	,346	,588*
	Sig. (2-tailed)		,512	,174	,013
	N	17	17	17	17
O2	Pearson Correlation	-,171	1	,119	,548*
	Sig. (2-tailed)	,512		,648	,023
	N	17	17	17	17
O3	Pearson Correlation	,346	,119	1	,755**
	Sig. (2-tailed)	,174	,648		,000
	N	17	17	17	17
SUM_O	Pearson Correlation	,588*	,548*	,755**	1
	Sig. (2-tailed)	,013	,023	,000	
	N	17	17	17	17

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



Correlations

		R1	R2	R3	SUM_R
R1	Pearson Correlation	1	-,019	,334	,633**
	Sig. (2-tailed)		,942	,191	,006
	N	17	17	17	17
R2	Pearson Correlation	-,019	1	,717**	,710**
	Sig. (2-tailed)				
	N	17	17	17	17

	Sig. (2-tailed)	,942		,001	,001
	N	17	17	17	17
R3	Pearson Correlation	,334	,717**	1	,903**
	Sig. (2-tailed)	,191	,001		,000
	N	17	17	17	17
SUM_R	Pearson Correlation	,633**	,710**	,903**	1
	Sig. (2-tailed)	,006	,001	,000	
	N	17	17	17	17

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Correlations

		D1	D2	D3	SUM_D
D1	Pearson Correlation	1	-,015	-,207	,435
	Sig. (2-tailed)		,953	,426	,081
	N	17	17	17	17
D2	Pearson Correlation	-,015	1	,132	,684**
	Sig. (2-tailed)	,953		,612	,002
	N	17	17	17	17
D3	Pearson Correlation	-,207	,132	1	,560*
	Sig. (2-tailed)	,426	,612		,020
	N	17	17	17	17
SUM_D	Pearson Correlation	,435	,684**	,560*	1
	Sig. (2-tailed)	,081	,002	,020	

N	17	17	17	17
---	----	----	----	----

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Perhitungan validasi yang digunakan dalam perancangan ini menggunakan angka minimal 0.482 dengan n berjumlah 17. Angka korelasi pada indikator yang dihitung dengan menggunakan rumus korelasi *Pearson* yang menunjukkan bahwa indikator dikatakan *valid* jika angka korelasi menunjukkan angka di atas 0.482 dan hasil yang didapat dari 6 dimensi dan 18 indikator sub-dimensi yang terdiri dari C1, C2, C3, S1, S2, S3, T1, T2, T3, O1, O2, O3, R1, R2, R3, D1, D2 dan D3 mendapatkan hasil di atas angka tersebut sehingga untuk selanjutnya indikator-indikator yang digunakan adalah *valid* dan layak digunakan sebagai alat ukur dalam perancangan ini. Dalam menentukan *future state of DMM* nantinya akan dilakukan dengan metode pengumpulan data melalui wawancara dengan responden yang tepat dan relevan yaitu dengan melakukan wawancara dengan *upper-level management* atau *managing director* dari PT Meta Karya Kreativindo dan hasil wawancara yang dilakukan akan dicatat atau direkam sebagai bukti pengumpulan data yang *valid*. Berikut ini merupakan tabel hasil dari kuesioner pengukuran 6 dimensi DMM:

Tabel 3.4 Tabel Hasil Kuesioner Pengukuran 6 Dimensi Digital Maturity Model

No.	Kode Kriteria	Frekuensi Skor Jawaban					Mean (Tiap Kode)	Kategori
		1	2	3	4	5		
Dimensi: Customer								
1	C1	14	3				1,2	Initiating
2	C2			10	7		3,4	Performing

3	C3			4	13		3,8	Performing
Total Mean							2,8	Emerging
Dimensi: Strategy								
1	S1			1	12	4	4,2	Advancing
2	S2			1	15	1	4,0	Advancing
3	S3	15	2				1,1	Initiating
Total Mean							4,2	Advancing
Dimensi: Technology								
1	T1	13	4				1,2	Initiating
2	T2	13	4				1,2	Initiating
3	T3	12	5				1,3	Initiating
Total Mean							1,2	Initiating
Dimensi: Operations								
1	O1	13	4				1,2	Initiating
2	O2			6	11		3,6	Performing
3	O3	13	4				1,2	Initiating
Total Mean							2,0	Emerging

Dimensi: Culture								
1	R1				11	6	4,3	Advancing
2	R2	14	3				1,2	Initiating
3	R3			12	5		3,3	Performing
Total Mean							2,9	Emerging
Dimensi: Data								
1	D1	12	5				1,3	Initiating
2	D2				10	7	4,4	Advancing
3	D3	11	6				1,3	Initiating
Total Mean							2,3	Emerging

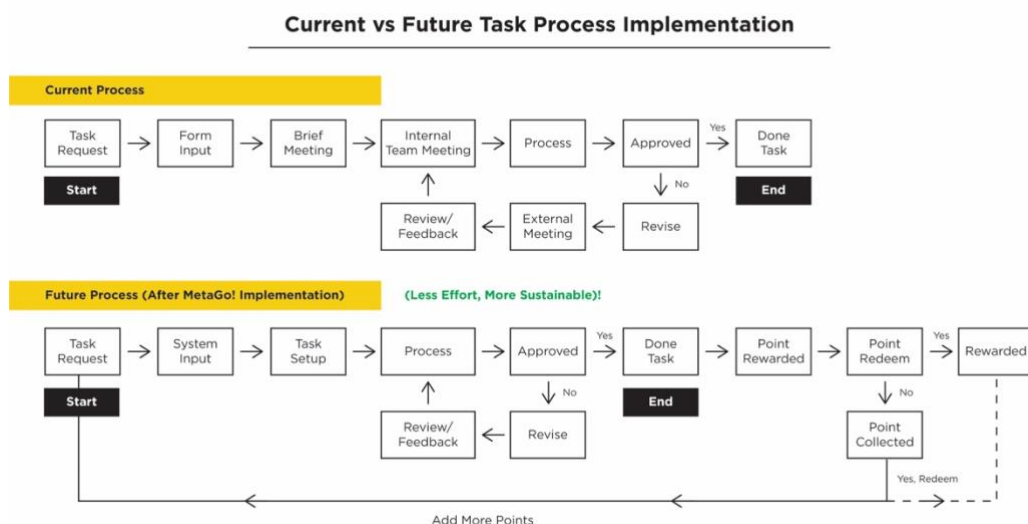
3.5 Rancangan Pembentukan Studi Kasus Transformasi *Digital*

Perancangan sistem gamifikasi ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan dampak yang baik bagi perusahaan sehingga mampu meningkatkan efektivitas kinerja karyawan. Manfaat bagi perusahaan dapat berupa manfaat yang berwujud (*tangible benefit*) maupun manfaat yang tidak berwujud (*intangibile benefit*). Berikut ini merupakan manfaat-manfaat yang akan berdampak pada perusahaan, antara lain:

- Meningkatkan efektivitas kinerja karyawan, dengan komponen:
 - Meningkatnya jumlah pekerjaan (*output*) yang dihasilkan oleh karyawan.

- Mengurangi biaya komunikasi dan transportasi serta faktor biaya lainnya.
- Menurunkan tingkat *turnover* karyawan, dengan komponen:
 - Menurunnya jumlah karyawan yang mengajukan pengunduran diri.
 - Meningkatnya indikator *employee engagement* dalam perusahaan.
- Memaksimalkan penggunaan *digital tools* dalam proses manajemen proyek perusahaan, dengan komponen:
 - Adanya sistem terintegrasi yang membantu karyawan dalam menyelesaikan pekerjaan.
 - Meningkatnya produktivitas karyawan sehari-hari di perusahaan.
 - Meningkatnya kapabilitas *digital* perusahaan dengan menerapkan *working tools* yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun.

Proses pengerjaan tugas di perusahaan akan menjadi lebih cepat dan efektif. Berikut ini merupakan gambaran proses diagram yang menunjukkan proses tugas sebelum dan sesudah dilakukan *digital transformation project* berikut, antara lain:



N U S A N T A R A
Gambar 3.6 Current vs Future Task Process Implementation