

# KAJIAN REKOMENDASI DIGITAL TALENT TA 2022

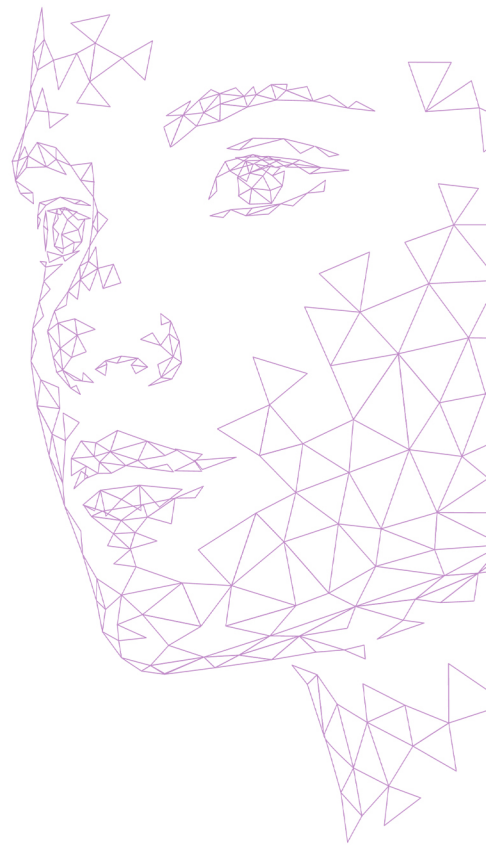
DIREKTORAT KETENAGALISTRIKAN,  
TELEKOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
KEMENTERIAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN NASIONAL  
2022



KAJIAN  
REKOMENDASI

# DIGITAL TALENT

TA 2022



## **KAJIAN REKOMENDASI AKSELERASI IMPLEMENTASI KECERDASAN ARTIFISIAL DI INDONESIA**

Copyright 2022, Dewan TIK Nasional  
Editorial Team : Fika Fauzia  
Adinda Virantika  
Shafiyuddin  
Irwansyah Nuzar

Cover Design  
& Layout : Ardi Pradana

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, scanned, or distributed in any printed or electronic form without permission. Please do not participate in encourage piracy of copyright materials in violation of the author's right. Purchase only authorized editions.

Vi+20 pages, ; 18,5 x 27 cm

ISBN : .....

# DAFTAR ISI

|           |                                                                    |  |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|--|
| <b>v</b>  | <b>DAFTAR ISI</b>                                                  |  |
| <b>vi</b> | <b>DAFTAR GAMBAR</b>                                               |  |
| <b>vi</b> | <b>DAFTAR TABEL</b>                                                |  |
| <b>1</b>  | <b>1. Pendahuluan</b>                                              |  |
| 1         | Latar Belakang                                                     |  |
| 2         | Metode Penelitian                                                  |  |
| <b>3</b>  | <b>2. Pembahasan</b>                                               |  |
| 3         | Kondisi Talenta Digital di Pemerintahan                            |  |
| 4         | Manajemen Organisasi dan Keterampilan Talenta Digital yang Kokoh   |  |
| 4         | Organisasi yang Agile sebagai Respon Disrupsi Digital              |  |
| 5         | Keterampilan Organisasi Agile                                      |  |
| 7         | Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Talenta Digital                     |  |
| 10        | Belajar Dari Pengalaman Negara Maju                                |  |
| 10        | Pemenuhan Kebutuhan Talenta Digital di Pemerintahan United Kingdom |  |
| 11        | Pemenuhan Kebutuhan Talenta Digital di Pemerintahan Australia      |  |
| 12        | <b>Best Practice di Indonesia</b>                                  |  |
| 12        | Jabar Digital Services, Pemprov Jabar                              |  |
| 14        | Pemenuhan kebutuhan Talenta TIK di Kabupaten Banyuwangi            |  |
| <b>16</b> | <b>3. Rekomendasi</b>                                              |  |
| <b>17</b> | <b>Referensi</b>                                                   |  |
| <b>19</b> | <b>Lampiran</b>                                                    |  |

# DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. *BEST PRACTICE : PLUGGING  
THE SKILL GAP*
- Gambar 2. *ROADMAP SUCCESSFUL  
SKILL DEVELOPMENT*
- Gambar 3. *Design Thinking Jabar Digital  
Service*

# DAFTAR TABEL

- Tabel 1. *Seven Battlegrounds*

# 01 PENDAHULUAN



## Latar Belakang

Menurut versi Deloitte, transformasi digital diartikan sebagai penggunaan teknologi secara radikal untuk meningkatkan kinerja atau jangkauan organisasi. Dalam bisnis yang ditransformasikan secara digital, teknologi digital memungkinkan proses yang lebih baik, melibatkan talenta, dan model bisnis baru [1]. Definisi tersebut menyiratkan bahwa pelaksanaan transformasi digital tidak hanya sekedar mengubah cara mengeksekusi sesuatu yang awalnya manual berubah menjadi digital, namun juga pentingnya menciptakan model bisnis yang baru. Disinilah layanan menjadi lebih mudah diakses, efektif, efisien, dan inklusif diramu serta keterlibatan sumber daya manusia (SDM) sebagai *driver* harus memiliki kemampuan dan keterampilan untuk mengoperasikan, mengelola, maupun berinovasi dengan teknologi digital [2].

Harvard Business Review dalam artikelnya yang berjudul “*Digital Transformation Is About Talent, Not Technology*” juga mengamini relevansi peran talenta digital, bahwa kesiapan transformasional digital adalah mengenai talentanya, tidak hanya sekedar teknologi. Suatu organisasi bisa saja membeli hampir semua teknologi, akan tetapi kemampuan untuk beradaptasi dengan digitalisasi bergantung pada pengembangan keterampilan penggunanya. Inovasi yang paling canggih tetap saja tidak akan relevan jika organisasi tersebut tidak cukup terampil untuk menggunakannya. Kenyataan ini membuat para pemimpin yang ingin melakukan transformasi digital untuk organisasinya harus mengutamakan berinvestasi pada sumber daya manusia yang dapat membuat teknologi itu berguna, tidak hanya berpikir mengenai investasi pada teknologi itu sendiri [3].

Meskipun pemanfaatan teknologi digital dapat memudahkan pekerjaan manusia, atau bahkan dapat menggantikan pekerjaan manusia, namun pada dasarnya teknologi hanya berperan sebagai *tools* atau *enabler*. Sehingga, untuk melakukan transformasi digital secara optimal, suatu organisasi membutuhkan SDM yang mumpuni baik dari segi kualitas maupun kuantitas [4].

Di Indonesia, pemenuhan kebutuhan SDM talenta digital juga telah menjadi fokus utama akselerasi transformasi digital. Pada rapat terbatas di Istana Merdeka tanggal 3 Agustus 2020, Presiden Joko Widodo menyampaikan 5 (lima) poin percepatan transformasi digital dimana pada salah satu poinnya beliau menekankan untuk menyiapkan kebutuhan SDM talenta digital[5].

Negara-negara terdepan dalam transformasi digital seperti UK juga mengaksentuasi pentingnya membangun keterampilan digital. Meningkatkan ketersediaan keterampilan digital tidak hanya membuka potensi ekonomi penuh dari bisnis, tetapi juga membantu individu tersebut serta membuka karir dalam pekerjaan yang menarik, berkelanjutan, dan mendapatkan gaji yang pantas dan sesuai di seluruh perekonomian. Itulah mengapa keterampilan digital sangat penting untuk mengembangkan bakat yang dibutuhkan untuk mendukung transformasi digital [6].

## Metode Penelitian

Penyusunan laporan “Optimalisasi Transformasi Digital Melalui Spesifikasi Digital Role Dan Penerapan *Multi-Disciplinary*” berangkat dari kajian sebelumnya mengenai “Langkah-Langkah Strategis Mengenai Pemenuhan Kebutuhan Talenta TIK Di Lingkungan Pemerintah” dimana salah satunya adalah memetakan digital *role* terhadap profesi TIK di lingkungan pemerintah. Laporan ini menggunakan pendekatan metode kualitatif deskriptif dalam penyusunan. Metode ini merupakan metode yang digunakan untuk mengeksplorasi dan melakukan klarifikasi terhadap suatu fenomena dengan cara mendeskripsikan sejumlah variabel. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah studi literatur, *in-depth interview* dan *Focus Group Discussion (FGD)* yang dilakukan secara mendalam. Prosedur dalam penelitian kualitatif melibatkan tiga jenis yaitu observasi kualitatif, wawancara kualitatif dan dokumen kualitatif. Data diperoleh melalui proses wawancara kemudian dianalisis dan disajikan [7].

## 02 PEMBAHASAN



### Kondisi Talenta Digital di Pemerintahan

Pada sektor publik, transformasi digital juga tidak terelakkan. Adanya urgensi untuk mengubah layanan publik menjadi berbasis digital membuat pemerintah harus memiliki amunisi yang mumpuni. Namun, saat sektor swasta telah berubah selama dua dekade terakhir, organisasi pada sektor publik masih dikelola oleh kebijakan hierarki yang dominan, klasifikasi pekerjaan yang kaku, disiplin tinggi, dan struktur terpusat. Tantangan ini mencegah lembaga sektor publik menarik tenaga kerja berbakat. Pemerintah harus memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan di lingkungan mereka dan harus menciptakan sistem untuk memahami tren dan perkembangan terbaru di suatu negara untuk mendorong adopsi keterampilan, kemampuan, dan kebijakan baru [8].

Secara spesifik, pelaksanaan transformasi digital pada sektor publik di Indonesia juga dipengaruhi oleh keterbatasan posisi formal terkait TIK di PNS Indonesia. Keterbatasan tersebut menyebabkan terhambatnya pengembangan kemampuan internal untuk membangun dan memberikan layanan digital yang hebat. Bahkan setelah 4 (empat) tahun setelah dirilisnya Peraturan Presiden No.95/2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), hanya ada dua posisi/peran terkait Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam kepegawaian, yaitu Jabatan Fungsional (JAFUNG) Ahli Komputer (disebut Jabatan Fungsional Pranata Komputer) atau JFPK dan posisi fungsional Keamanan Informasi (disebut Jabatan Fungsional Manggala Informatika) atau JFMI. Tentunya terdapat jabatan pelaksana lainnya yang juga terkait dengan TIK, namun jabatan-jabatan tersebut bersifat sektoral. Temuan ini berkebalikan dengan tren saat ini tentang klasifikasi pekerjaan terkait TIK yang mencakup posisi seperti *Product Manager, Software Engineer, Data Scientist, User Researcher, dan UI Designer* [9]. Negara-negara yang terkenal atas kesuksesan implementasi pemerintahan digitalnya seperti Inggris dan Australia memiliki spesifikasi peran terkait TIK yang lebih luas dan lebih spesifik sehingga memungkinkan pengukuran keterampilan dan kinerja untuk pengembangan kualitas dan kuantitas SDM selanjutnya.

## Manajemen Organisasi dan Keterampilan Talenta Digital yang Kokoh

### Organisasi yang Agile sebagai Respon Disrupsi Digital

Pengambilan keputusan dalam organisasi, tak terkecuali dalam pemerintahan, seringkali terhambat oleh struktur hierarki, sehingga menimbulkan birokratisasi yang kaku dan menghambat kinerja organisasi. Berbagai solusi dapat dilakukan untuk mengatasi masalah ini, salah satunya adalah dengan menerapkan organisasi yang *agile*. Ide organisasi *agile* berawal dari konsep fleksibel dimana organisasi diyakini dapat secara otomatis menjadi *agile*. Profesor Martin Christopher dari Cranfield School of Management mendefinisikan organisasi *agile* sebagai 'kemampuan dalam semua bisnis termasuk struktur organisasi, sistem informasi, proses logistik, dan khususnya, pola pikir' [10].

Lalu, apa hubungan antara organisasi yang *agile* dengan kesuksesan implementasi transformasi digital? Menurut menurut ilmuwan komputer dan futurolog Amerika Ray Kurzweil, laju inovasi berlipat ganda setiap dekade karena lahirnya teknologi digital. Karena kecepatan penemuan inovasi baru selalu berakselerasi, maka usia relevansi suatu inovasi menjadi lebih singkat dan membuatnya terkesan 'usang'. Penemuan-penemuan harus ditujukan pada dunia masa depan, bukan dunia yang ada saat proyek *R&D* organisasi Anda diluncurkan. Kecepatan inovasi digital yang dipercepat memicu disrupsi digital yang menuntut respon yang fleksibel dan lebih cepat untuk berkembang.

Mengacu pada McKinsey, dalam membantu percepatan transformasi digital di sektor publik, tentunya pemerintah memerlukan organisasi dan keterampilan yang cermat, tangkas dan adaptif dalam menyesuaikan keadaan serta kebutuhan untuk menyokong proses transformasi. Organisasi dengan kriteria tersebut dapat mengubah cara pemerintah merencanakan, mengoperasikan, dan memberikan produk dan layanan publik [11].

Organisasi yang *agile* memiliki kecepatan eksekusi yang tinggi, kemampuan beradaptasi, dan komitmen untuk berinovasi dan menemukan solusi kreatif [12]. Paling tidak terdapat 6 (enam) tahap yang perlu diperhatikan dalam menumbuhkan *agility* dalam organisasi selama transformasi digital, yaitu [13]:

1. *Prepare*. Pada tahap ini, pemimpin organisasi fokus menyiapkan sumber daya yang dibutuhkan untuk transformasi digital, seperti anggaran dan strategi bisnis yang tepat. Pemimpin organisasi harus mampu meletakkan pondasi yang tepat dan kuat karena akan mempengaruhi budaya organisasi kedepannya. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk tahap ini antara lain menetapkan tujuan perusahaan dan hasil utama, meninjau struktur organisasi, menilai tingkat *agility* karyawan saat ini, dan hal-hal lain yang berkaitan.
2. *Define*. Pemimpin organisasi harus mendefinisikan *agility* yang dibutuhkan selama transformasi digital bersama dengan setiap aspek yang mengikutinya. Langkah ini penting agar pemahaman dan visi setiap orang dalam organisasi sama. *Agility* meminta banyak karyawan, mulai dari bekerja dalam tim kecil yang berulang hingga bertanggung jawab atas keberhasilan proyek maupun kegagalannya.
3. *Design*. Pada tahap ini, hasil kunci perlu didefinisikan dengan baik dan diselaraskan secara aktif di seluruh tingkat organisasi, sebagai tolok ukur yang harus dipertanggungjawabkan oleh semua karyawan. Perbaikan prosedural, di mana para pemimpin menuntaskan proses bisnis dan dokumentasi, harus dilakukan untuk memberi karyawan kemampuan untuk merespon perubahan dalam hitungan jam. Organisasi harus membekali karyawan mereka dengan kemampuan untuk dengan cepat mengadopsi dan menerapkan strategi baru melalui pelatihan dan pendidikan.
4. *Build*. Tahap ini adalah saat transformasi digital menjadi hidup. Untuk menerapkan model operasi *agile* yang sukses dan bertahan lama, para pemimpin harus melampaui operasi dan strategi serta memahami inti budaya perusahaan mereka. Kuncinya adalah mengubah keyakinan karyawan lama, yang kemudian dimanifestasikan dalam cara mereka berpikir dan bertindak.
5. *Verify*. Ketika cara kerja yang *agile* mulai berjalan, penting untuk terus mengevaluasi kemajuan sehingga iterasi dapat dilakukan untuk mengatasi tantangan yang teridentifikasi dengan pola pikir yang berfokus pada solusi.
6. *Launch*. Tahap ini adalah titik akhir yang paling penting dari proses transformasi *agile*. Sebuah organisasi yang sukses akan memiliki DNA digital di dalam organisasi serta budaya *agile* yang memungkinkan transformasi berkelanjutan.

## Keterampilan Organisasi Agile

Kemampuan *agile* bagi lembaga pemerintah, tidak hanya menyasar pada organisasinya saja, tetapi juga terhadap orang yang ada di dalamnya. Kemampuan untuk *agile* akibat disrupsi teknologi dimana sektor pemerintah tanpa terkecuali, menjadi sebuah kepastian bahwa akan terjadi perubahan profesi sebagai bentuk adaptasi manusia terhadap teknologi yang ada. Banyak talenta yang merasa perlu mempersiapkan bekal diri untuk mampu bersaing baik dan menyelesaikan permasalahan yang ada. Di sisi lain, akan terjadi persaingan antar organisasi untuk mendapatkan talenta terbaik. Oleh karena itu menjadi sebuah kewajiban untuk melakukan *upgrade skill* agar peran pemerintah sebagai regulator dapat memberikan kebijakan yang mampu mengayomi masyarakat. Berdasarkan analisis ribuan pekerjaan digital, terdapat 13 (tiga belas) *job family* dengan model pekerjaan digital yang terdiri dari [14]:

1. *Enterprise Information Architecture*
2. *Software Development*
3. *Cyber Security*
4. *User Experience*
5. *Blockchain*
6. *Data Science*

7. *Search Engine Optimization (SEO)*
8. *Business Performance*
9. *Social Media*
10. *Digital Marketing*
11. *Project Management*
12. *E-commerce*
13. *Web Content*

Dari ketiga belas *job family* yang ada, sebagian besar sudah dilakukan dan mulai diminati karena dianggap sebagai pekerjaan masa depan di masyarakat. Namun, tidak sedikit yang masih belum memperhatikan kebutuhan tersebut. Hal ini menimbulkan *gap* antara *supply* dan *demand* talenta. Persaingan kebutuhan talenta di sektor pemerintah maupun sektor swasta menjadi tidak terhindarkan. Pemerintah perlu mengatur dengan baik talentanya agar mengetahui seberapa besar kekuatan organisasi tersebut. Posisi-posisi tersebut, perlu diisi oleh orang-orang yang memang memiliki keahlian, dan terus dilatih dan mampu beradaptasi mengikuti perkembangan teknologi yang semakin cepat. Posisi tersebut menjadi tidak profesional ketika diisi oleh orang-orang yang secara tugas pokok dan fungsi (tupoksi) tidak berkaitan. Selain itu, komunikasi lintas sektor melalui teknologi adalah kunci keberhasilan pemerintah dalam mengimplementasikan kebijakan yang dibuat.

Pemerintah perlu memetakan kebutuhan talenta dari keterampilan yang paling prioritas kebutuhannya. Sebagai contoh, ketersediaan data dari berbagai sektor menjadikan pengambilan kebijakan di pemerintah lebih cepat dan lebih baik. Pemerintah perlu memperkuat kemampuan untuk memfasilitasi pembangunan infrastruktur dan arsitektur data serta SDM yang sesuai dan profesional. Berdasarkan hasil analisis dari McKinsey Global Institute, sebanyak 30% dari responden menilai analisis data, teknik informatika, desain *mobile* dan web sebagai keterampilan dengan ekspektasi ketidaksesuaian tertinggi selama tiga tahun ke depan. McKinsey telah mengidentifikasi sekitar 4000 skill teknologi ke dalam tujuh *battle grounds* atau kelompok kebutuhan [15]:

**Tabel 1. Seven Battlegrounds**

| Battleground               | Rationale                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Keterampilan                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>DevOps</i>              | Pengiriman fitur yang lebih cepat dan berkelanjutan, lingkungan yang lebih stabil, dan waktu pengoperasian yang lebih singkat                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Product life cycle yang agile</i></li> <li>• <i>DevSecOps</i></li> <li>• <i>Continuous integration and delivery (CI/CD)</i></li> <li>• <i>Microservices architecture</i></li> </ul> |
| <i>Customer experience</i> | Perubahan signifikan dalam perilaku pelanggan sebagai akibat dari COVID-19 dan meningkatnya ekspektasi pelanggan; perlu memberikan pengalaman terbaik di berbagai saluran; memprioritaskan desain yang dipersonalisasi daripada desain generik (dengan tetap menjaga privasi); siklus tes dan belajar terus menerus. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisis prediktif</li> <li>• <i>Design Thinking</i></li> <li>• <i>Test-earn at scale</i></li> <li>• Pengujian otomatis</li> <li>• Pembukaan Prototipe</li> </ul>                      |

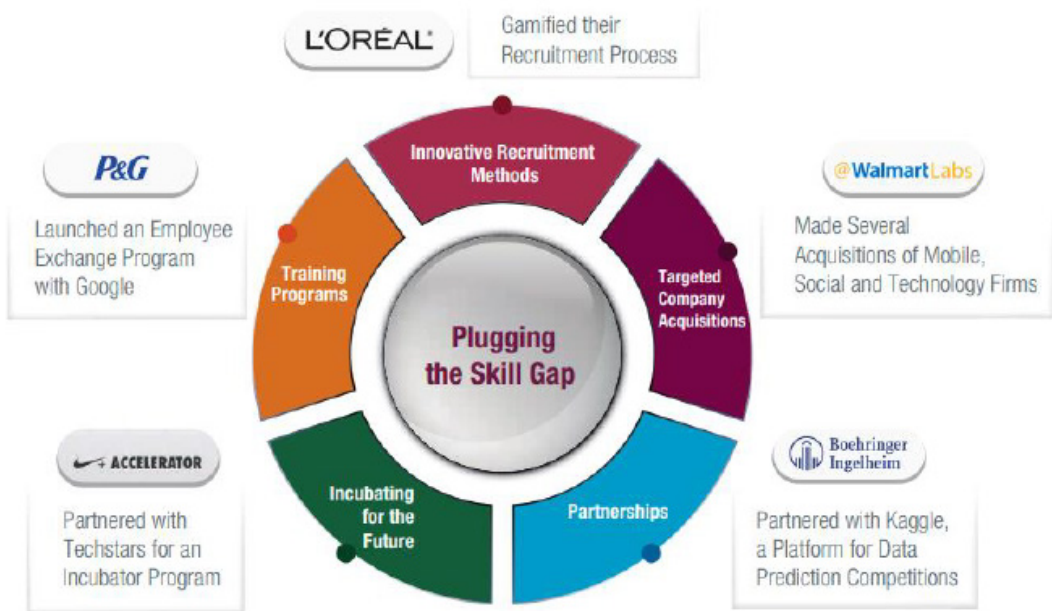
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cloud                      | Infrastruktur semakin disediakan melalui arsitektur cloud generasi berikutnya, waktu untuk memasarkan layanan jauh lebih baik, solusi lebih mudah diskalakan, percepatan transformasi dan peningkatan sumber nilai kompetitif                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Kubernetes</i></li> <li>• <i>Docker</i></li> <li>• <i>Arsitektur Multi cloud and hybrid- cloud</i></li> <li>• <i>Keamanan</i></li> <li>• <i>Smart Distribusi / metering</i></li> <li>• <i>Edge Computing</i></li> </ul> |
| Automation                 | Sejumlah besar tugas yang dapat diotomatisasi: sekitar 22 persen aktivitas tenaga kerja di seluruh Uni Eropa dapat diotomatisasi pada tahun 2030, misalnya melalui otomatisasi ujung ke ujung di seluruh proses pengembangan, pengujian, dan penerapan untuk mempercepat pengembangan dan mengurangi kesalahan | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>AI Kognitive</i></li> <li>• <i>Teknologi RPA</i></li> <li>• <i>Automasi anywhere</i></li> <li>• <i>Machine learning</i></li> <li>• <i>AI-enabled analytics</i></li> <li>• <i>Quantum computing</i></li> </ul>           |
| Platforms and Products     | Model operasi <i>platform-as-a-service (PaaS)</i> memberikan dasar untuk pengembangan dengan kode yang dapat digunakan kembali, Pendekatan produk <i>"building-block"</i> untuk pengembangan mempercepat rilis dan membuat proses lebih fleksibel                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Manajemen siklus hidup kasus penggunaan</i></li> <li>• <i>Data scientist</i></li> <li>• <i>Tata kelola data pemerintah</i></li> <li>• <i>Automasi</i></li> <li>• <i>machine learning</i></li> </ul>                     |
| Manajemen data             | Kebutuhan akan wawasan berbasis data <i>realtime</i> , data demokratisasi membuat <i>query</i> data tingkat lanjut                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Manajemen siklus hidup kasus penggunaan</i></li> <li>• <i>Data scientist</i></li> <li>• <i>Tata kelola data</i></li> <li>• <i>Dokumen machine learning</i></li> </ul>                                                   |
| Keamanan siber dan privasi | Pelanggaran data meningkat sementara masalah privasi data menghasilkan berbagai perubahan peraturan, memaksa perusahaan untuk memikirkan kembali protokol keamanan dan kepatuhan                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Shift-left security automasi testing</i></li> <li>• <i>Keamanan yang dapat dipercaya</i></li> <li>• <i>Hukum dan praktik perlindungan data</i></li> </ul>                                                               |

## Alternatif Pemenuhan Kebutuhan Talenta Digital

Pemerintah melalui Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) menyusun program *Digital Talent Scholarship (DTS)* untuk memenuhi kebutuhan digital di masyarakat. Pelatihan ini bersifat terbuka untuk umum. Dalam acara "Sosialisasi Program Pelatihan dan Sertifikasi Profesional Academy Batch 4 DTS" yang diselenggarakan di Bogor pada tanggal 12 Agustus 2022, Kominfo juga menawarkan kerjasama untuk kementerian dan lembaga untuk mengikuti program tersebut dalam rangka meningkatkan skill talenta saat ini. Sedangkan untuk pemerintah daerah Kominfo menyediakan kelas *Government Transformation Academy (GTA)*. Program pelatihan seperti ini diharapkan dapat membantu *talent* memahami cara menggunakan dan menerapkan teknologi dengan *platform-platform* yang tersedia.

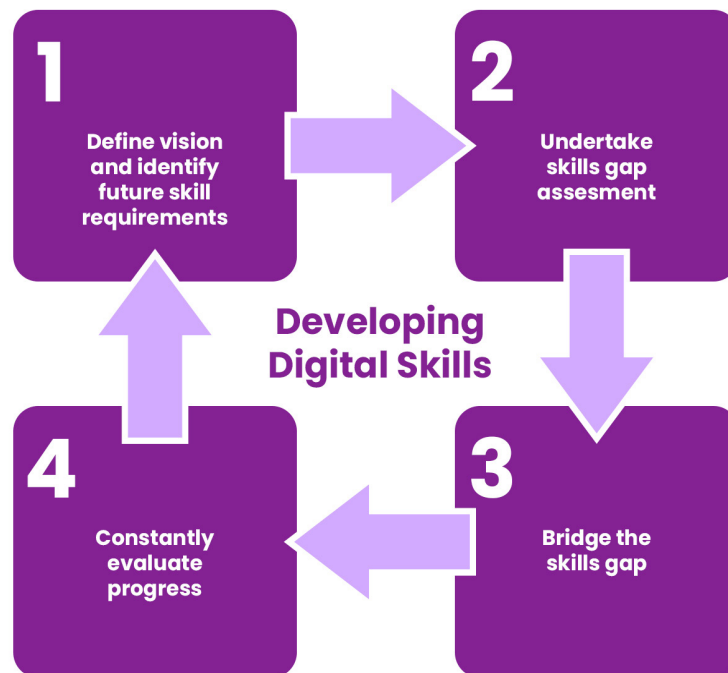
Dalam memenuhi ketersediaan jumlah *talent* serta meningkatkan kompetensi *talent*, maka berbagai program dilakukan untuk mengatasi kesenjangan *talent* yang ada. Tidak hanya dilakukan melalui program pelatihan saja, Di Eropa, beberapa organisasi melakukan program pertukaran karyawan dengan perusahaan teknologi untuk membantu percepatan digital sebagaimana yang dilakukan oleh P&G dan Google. P&G melatih karyawannya untuk meningkatkan inisiatif pemasaran dan skala digital. Tujuan program ini adalah pertukaran talenta digital. Dengan program ini, P&G memperoleh keahlian dalam pemasaran digital untuk menjual produknya secara online [16].

**Gambar 1. BEST PRACTICE : PLUGGING THE SKILL GAP**



Kebutuhan *talent* di setiap organisasi tidak selalu sama. Misalnya, kebutuhan *talent* di sektor pemerintah berbeda dengan kebutuhan *talent* di sektor swasta. Bahkan, kebutuhan *talent* antar pemerintah pun seringkali berbeda. Oleh karena, menjadi penting untuk mendahulukan penetapan visi talenta yang disesuaikan dengan visi organisasi. Hal ini bertujuan agar strategi yang dilakukan dalam mengembangkan SDM sesuai dengan visi organisasi yang ada dan pengembangan *talent* sesuai terarah. Dalam menyusun visi talenta, diperlukan melakukan identifikasi keterampilan yang dibutuhkan secara komprehensif. Selanjutnya, dapat dilakukan pemetaan potensi talenta yang ada agar dapat membandingkan antara kondisi yang ideal dengan kesenjangan atau *gap skill* yang terjadi. Jika sudah mengetahui dimana *gap* itu terjadi, maka yang perlu dilakukan adalah menentukan metode untuk mengatasi *gap talent* tersebut. Organisasi harus terus mengevaluasi program mereka dan melakukan perbaikan jika program yang dijalankan belum berjalan optimal.

Gambar 2. ROADMAP SUCCESSFUL SKILL DEVELOPMENT



Selain keterampilan dari talentanya sendiri, organisasi memerlukan aturan yang tetap namun agile untuk mengakomodir mobilitas SDM yang cepat. Pada tahun 1998, Mckinsey telah merilis kajian mengenai *talent war* [17]. Dari hasil kajian tersebut diprediksi ke depannya akan terjadi “pertarungan” talenta. Dan hari ini dapat dirasakan khususnya kebutuhan untuk talenta digital. Dalam kajian juga disebutkan bahwa ada pergeseran tren terkait mobilitas dimana sebelumnya, talenta lebih cenderung bekerja dalam jangka waktu panjang. Dalam 10 tahun, kurang lebih hanya 1 (satu) hingga 2 (dua) kali perpindahan perusahaan. Namun saat ini, selama 10 tahun terjadi rata-rata SDM melakukan perpindahan perusahaan 5 (lima) – 6 (enam) kali perpindahan. atau yang biasa dikenal dengan istilah *job hopping*. Oleh karena itu, untuk dapat mengimplementasi organisasi yang agile dalam menghadapi mobilitas SDM yang tinggi, dibutuhkan *rules of working* yang gesit agar dapat mengakomodir output yang dihasilkan dapat dilakukan secara berkesinambungan, diantaranya:

1. Platform sarana komunikasi
2. Platform Project manager
3. Platform Directory
4. Platform Knowledge management

Keberadaan *platform* ini bertujuan agar mobilitas SDM tidak mempengaruhi *output project*. Sebelum menuju *platform*, dalam mencapai organisasi yang *agile* diperlukan bisnis proses terlebih dahulu. Bagaimana bisnis proses organisasi itu dilakukan, lalu dilakukan pemetaan talenta dan semuanya dilakukan dalam sebuah *platform* yang saling terintegrasi. Oleh karena itu, organisasi yang *agile* perlu didukung dengan ekosistem digital yang baik.

## Belajar Dari Pengalaman Negara Maju

### Pemenuhan Kebutuhan Talenta Digital di Pemerintahan United Kingdom

Pada tahun 2016, United Kingdom (UK) mulai melakukan strategi yang bertujuan untuk menyelaraskan strategi bisnis dengan membuat Departemen Bisnis, Energi dan Strategi Industri (BEIS) [18]. Hal ini dilakukan bersamaan dengan keluarnya Uni Eropa yang berdampak pada seluruh kegiatan yang dilakukan sebelumnya. BEIS memainkan peran penting dalam strategi di Inggris Raya. Untuk mendukung visinya, diakui oleh UK dibutuhkan SDM yang berkompeten. Oleh karena itu, dibentuk *Digital Data and Technology (DDaT)* yang akan menjadi inti dari pergerakan pemerintah. DDaT memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tepat untuk membangun layanan. Selain itu, DDaT bekerjasama dengan *Government Digital Services (GDS)* untuk menyoroti kebutuhan kemampuan yang muncul dan membantu mengidentifikasi solusi. Berdasarkan *Civil Service Workforce Plan 2016-2020*, menyatakan bahwa teknologi memberikan peluang bekerja dengan cara baru, '*increased self-employment and platform working*' [19]. Dan GDS membangun konsep pemerintah sebagai *platform* untuk bergerak menuju transformasi digital.

DDaT juga memperkenalkan profesi dan *job family* baru kepada pemerintah yang berisikan *role* secara detail disetiap masing-masing *job family*. Berikut profesi digital diantaranya:

#### **Technical:**

1. *Data architect*
2. *Development operations (DevOps) engineer*
3. *Enterprise architect*
4. *Frontend developer*
5. *Infrastructure engineer*
6. *Network architect*
7. *Security architect*
8. *Software developer*
9. *Specialist infrastructure engineer*
10. *Technical architect*
11. *Technical specialist architect*

#### **User-centred design:**

1. *Accessibility specialist*
2. *Content designer*
3. *Content strategist*
4. *Interaction designer*
5. *Service designer*
6. *Technical writer*
7. *User researcher*

#### **Data:**

1. *Data Analyst*
2. *Data Engineer*
3. *Data Ethics*
4. *Performance analyst*

**IT Operation:**

1. *Application operations engineer*
2. *Business relationship manager*
3. *Change and release manager*
4. *Command and control center manager*
5. *End user computing engineer*
6. *Incident manager*
7. *Infrastructure operations engineer*
8. *IT service manager*
9. *Problem manager*
10. *Service desk manager*
11. *Service transition manager*

**Product and delivery:**

1. *Business analyst*
2. *Delivery manager*
3. *Product manager*
4. *Programme delivery manager*

**Quality assurance testing (QAT):**

1. *Quality assurance testing (QAT) analyst*
2. *Test engineer*
3. *Test manager*

## Pemenuhan Kebutuhan Talenta Digital di Pemerintahan Australia

Australia memiliki indeks yang cukup tinggi dalam pengembangan *e-Government* PBB. Untuk mempertahankan tersebut dibutuhkan *Australian Public Service (APS)* untuk membangun kapabilitas digitalnya. Melalui "*Digital Profesional Stream Strategy*" merupakan cara terstruktur untuk membangun dan meningkatkan keahlian digital inti dari kepemimpinan dan tenaga kerja, serta keahlian khusus dalam peran digital [20]. Untuk mencapai hal tersebut, APS melakukan 6 hal besar yaitu :

1. Membangun profesi digital
2. Kepemimpinan profesi
3. Standar profesional
4. Jalur karir
5. Kemampuan
6. Komunitas

Sejak tahun 2020, teknologi dan data digital mengubah cara kerja APS dalam memberikan hasil. Oleh karena itu, APS menginvestasikan lebih banyak sumberdaya ke peran digital, *cyberspace*, dan data. Selama lima tahun terakhir sejak tahun 2020, permintaan terhadap digital roles meningkat hingga 700%. Oleh karena itu, APS juga membuat *digital role* secara detail untuk mengoptimalkan peran masing-masing profesi digital dan data.

## Best Practice di Indonesia

### Jabar Digital Services, Pemprov Jabar

Jabar *Digital Service* (JDS) merupakan sebuah Unit Pelaksana Teknis Pengelola Layanan Digital, Data, dan Informasi Geospasial di bawah Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Barat. JDS memiliki Visi [22]:

1. Mewujudkan Jabar Juara yang berbasis data dan teknologi dalam mendukung pelayanan masyarakat dan pengambilan kebijakan yang responsif, adaptif, dan inovatif dan misi,
2. Mewujudkan pengambilan kebijakan berdasarkan data,
3. Mengakselerasi transformasi digital pemerintahan,
4. Mempermudah kehidupan masyarakat dengan teknologi digital.

JDS dianggap sebagai unit pelaksana Pemprov Jabar yang berada pada garda terdepan dalam menerima keluhan masyarakat dan mencari solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Dengan memanfaatkan data dan teknologi, JDS membutuhkan SDM yang mampu bersaing dan memiliki skill khusus dalam mempercepat transformasi digital. Oleh karena itu, berbeda dengan SKPD lainnya, JDS melakukan beberapa hal menarik dalam pengembangan organisasinya yaitu:

#### Jumlah Pegawai

Tidak seperti pegawai di pemerintah pada umumnya yang didominasi oleh Pegawai Negeri Sipil, keberadaan pegawai JDS didominasi dengan pegawai non PNS. Hingga tahun 2021, JDS memiliki 195 pegawai non PNS dan 9 orang PNS. Keberadaan Non PNS ini dianggap solusi untuk mendapatkan SDM yang berkualitas tanpa mengikuti aturan birokrasi yang dianggap masih belum sesuai dengan karakter organisasi di JDS. PNS yang bertugas di JDS berperan untuk melakukan pertanggungjawaban dalam pengambilan kebijakan. Sedangkan secara teknis, baik PNS dan non PNS memiliki tanggung jawab masing-masing. Pegawai non PNS didominasi oleh generasi Y dan Z sehingga dapat dilihat juga keberadaan pegawai di JDS cenderung dinamis dimana keluar dan masuk pegawai cenderung cepat. Setiap karyawan baik yang berada di posisi strategis maupun teknis, rata-rata bekerja selama 3–5 tahun. Namun perubahan ini bukan menjadi tantangan bagi JDS, dan sudah diperkirakan sebelumnya sebagaimana penelitian McKinsey rata-rata perpindahan pegawai bekerja dalam satu instansi kurang lebih 2 tahun.

#### Bisnis Proses JDS

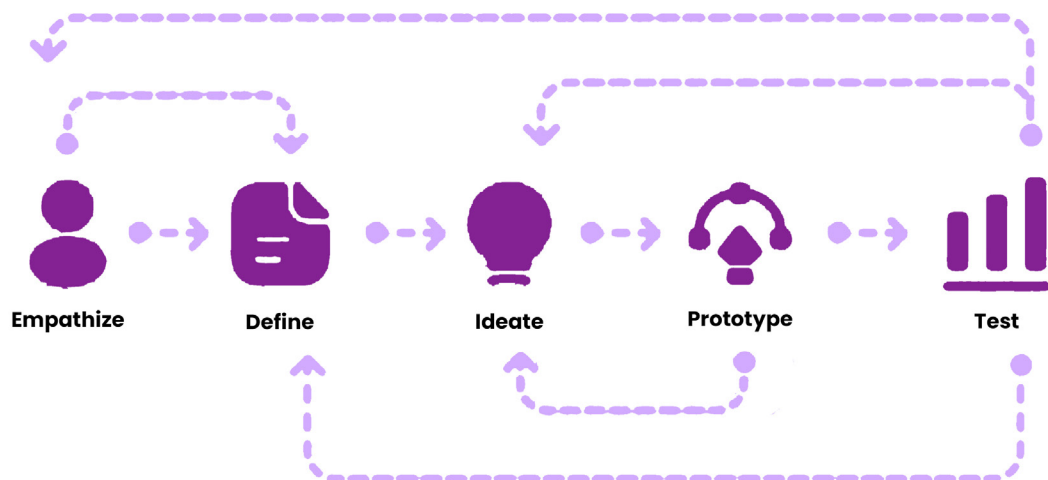
JDS menggunakan pendekatan *Agile Product Delivery* yaitu pendekatan yang berpusat pada *customer* untuk mendefinisikan, membangun, dan *continuous flow* produk yang bernilai dan layanan kepada *customer* (masyarakat). Proses yang dilakukan oleh JDS adalah agile proses yaitu proses dimana jika pengguna tidak menyukai produk yang dikembangkan, maka tim akan memperbaiki pengembangan tersebut.

Tahapan proses yang dilakukan dalam *agile* proses sebagai berikut :

1. *Problem/idea*
2. *User research*
3. *Design*
4. *Development*
5. *Implementation*
6. *Maintenance/support*

Dalam *agile* proses, metode yang digunakan adalah *design thinking user centric method*. *Design thinking* adalah proses berulang untuk memahami pengguna, menantang asumsi dan mendefinisikan kembali masalah dalam upaya mengidentifikasi strategi dan solusi alternatif yang berdasarkan kepada pengguna (penerima manfaat). Gambaran mengenai design thinking JDS sebagai berikut.

**Gambar 3. Design Thinking Jabar Digital Service**



Beberapa metode yang digunakan pada agile proses adalah :

1. Scrum
2. Kanban
3. Lean software development
4. Lean Startup
5. Extreme programming (XP)
6. Crystal
7. Feature Driven Development (FDD)

### **Digital Role di JDS**

JDS sangat memahami bahwa *agile* organisasi dan proses perlu diisi oleh SDM yang berkualitas di bidangnya. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, JDS merekrut SDM non PNS sebagai konsultan untuk mengisi kebutuhan SDM dalam agile proses berdasarkan output yang ingin dihasilkan. Berikut *digital role* yang dibutuhkan sesuai dengan *agile* proses JDS:

Terdapat *leader* yang memimpin *product manager* dan lima divisi yang masing-masing mengisi di setiap *project* atau tribenya. JDS memperkenalkan sistem *tribe* untuk pembagian kerja yang saling bersinggungan satu sama lain untuk keberhasilan *project* yang dijalankan. Kebutuhan SDM ini bergerak dinamis mengikuti hasil *output project*, sehingga menjadi tidak heran, mobilitas masuk dan keluarnya pegawai juga tinggi. JDS sebagai organisasi yang dapat dikatakan *agile*, telah memprediksi hal tersebut sehingga untuk menjadikan *project* tetap berjalan maka JDS membuat *rules of working* yang terdiri dari :

1. Komunikasi. Komunikasi yang digunakan masih dalam *platform whatsapp*. *Platform* ini memang kurang lengkap informasi yang diberikan jika terjadi pergantian SDM, namun *platform* ini dianggap lebih memudahkan untuk digunakan.
2. *Project manager* menggunakan *clickup*,
3. *Directory* menggunakan *google drive* dan
4. *Knowledge management* menggunakan *wiki*

Keberadaan aturan dalam bekerja menggunakan *platform* ini bertujuan agar mobilitas SDM yang terjadi tidak mempengaruhi *output project* karena sistemnya sudah ada. Sehingga siapapun yang akan meneruskan *project* tersebut, dapat dengan mudah melanjutkan kerjaan yang sudah dilakukan melalui *platform* tersebut. Hal ini dianggap lebih efektif dan efisien dan sesuai dengan karakteristik organisasi JDS.

Kebutuhan digital *role* di JDS merupakan sebuah *role* standar yang seharusnya ada di setiap organisasi yang memanfaatkan teknologi dengan optimal. Meskipun tidak diterapi di seluruh SKPD di Jawa Barat, JDS menjadi contoh bagaimana sebuah organisasi yang memanfaatkan teknologi dan menjadikan data sebagai dasar alasan pengambilan kebijakan, perlu dukungan SDM yang kompeten. Oleh karena itu, menjadi masukan untuk pemerintah pusat untuk membuat regulasi pengaturan terkait payung regulasi yang lebih fleksibel untuk menaungi talenta digital non PNS yang ada. Jika tidak, maka organisasi akan menjadi sangat “tertatih” karena kebutuhan yang sudah ada saat ini, terlihat sudah mampu memberikan benefit yang lebih besar, tidak hanya sekedar *budget*.

### Pemenuhan kebutuhan Talenta TIK di Kabupaten Banyuwangi

Banyuwangi merupakan salah satu Kabupaten yang memiliki indeks SPBE dengan nilai sangat baik di tahun 2020. Keberhasilan Kabupaten Banyuwangi dalam melakukan digitalisasi di pemerintahan sudah berjalan lebih dari lima tahun yang lalu dan merupakan pionir kabupaten kota yang menerapkan digitalisasi di pemerintahan dengan inovasi yang sukses melakukan implementasi digital transformasi. Hal ini ditandai dengan penilaian yang diberikan oleh Kementerian PAN RB dengan predikat A dalam Sistem akuntabilitas kinerja instansi pemerintah (SAKIP) tahun 2016. Pada saat itu, dalam kesempatan acara sharing knowledge di Kementerian PANRB (3/02/2017), Bupati Banyuwangi menyampaikan kesadarannya akan implementasi sistem *e-Government* di Kabupaten Banyuwangi membutuhkan SDM yang memiliki kompetensi, berkualifikasi, serta berkemampuan handal dalam bidang Teknologi Informasi. Inovasi Kabupaten Banyuwangi terus berlanjut dan di tahun 2019, Kabupaten Banyuwangi memiliki empat program yang masuk ke dalam top 99 inovasi pelayanan publik dari Kementerian PANRB yaitu :

1. Rantang kasih (Memuliakan lansia miskin terlantar sebatang kara) : program untuk menanggulangi kemiskinan,
2. CHIPs (Prioritas melayani dan solusi nasib keluarga miskin) : program unggulan di sektor kesehatan,
3. Banyuwangi festival : pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja,
4. Banyuwangi mall : mall pelayanan publik.

Inisiatif pelayanan publik sudah dilakukan oleh Kabupaten Banyuwangi sebelum ada inisiatif yang dilakukan oleh pemerintah pusat. Keberhasilan Kabupaten Banyuwangi dalam mengimplementasikan *e-Government*, menjadi inspirasi untuk Kota/Kabupaten lainnya berlomba-lomba berinovasi memberikan pelayanan kepada masyarakat yang optimal. Keberhasilan Kabupaten Banyuwangi, diakui tidak terlepas dari faktor *leadership* yang mengerti, memahami dan memiliki visi transformasi digital adalah cara efektif untuk memberikan pelayanan. Komitmen pemimpin adalah kunci keberhasilan karena yang dibutuhkan dari daerah adalah visi, dan *leader* yang memiliki visi mampu menjadikan daerah lebih baik. Selain komitmen kepemimpinan, kolaborasi dan sinergi lintas sektor juga menjadi faktor penentu keberhasilan yang dituangkan ke dalam bentuk regulasi dan bagaimana cara implementasi pelayanan di masyarakat.

Meskipun sudah disadari sejak awal bahwa SDM yang memiliki kompetensi di bidang TIK menjadi diperlukan namun tetap saja kebutuhan SDM menjadi tantangan yang harus diselesaikan oleh Kabupaten Banyuwangi. Hal ini disebabkan karena peraturan regulasi yang ada tidak memberikan ruang untuk rekrutmen *digital talent*. Hingga saat ini, pelaksana teknis dan strategis dari segi aplikasi, infrastruktur, jaringan dll hanya dilakukan oleh pranata komputer. SDM TIK diakui sudah menjadi kebutuhan yang mendesak. Diprediksi lambat laun beberapa jabatan di SKPD seperti administrator kedepannya tidak diperlukan dan digantikan oleh jabatan pranata komputer atau lainnya.

Kepala Dinas Kominfo mengakui bahwa untuk digitalisasi layanan Kabupaten Banyuwangi dapat dikatakan baik. Namun untuk SDM TIK baik secara kuantitas maupun kualitas dapat dikatakan kurang. Defisit SDM TIK akan semakin meningkat dengan larangan rekrutmen pegawai non ASN yang diumumkan di pertengahan tahun 2022. Oleh karena itu, pemerintah pusat perlu memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Peluang lain terkait SDM TIK di Kabupaten Banyuwangi dapat disinkronkan dengan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. Program ini bertujuan untuk memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk mengasah kemampuan sesuai bakat dan minat dengan terjun langsung ke dunia kerja sebagai persiapan karir masa depan. Program ini dapat membantu mengurangi kebutuhan SDM TIK dengan memberikan mahasiswa melakukan project dan memberikan kontribusi kepada pemerintah Kabupaten Banyuwangi. Program ini cukup membantu Kabupaten Banyuwangi.

Kabupaten Banyuwangi belum memiliki *digital role*, karena masih mengikuti pola organisasi pemerintah pada umumnya dan masih menjadikan pranata komputer sebagai satu-satunya jabatan yang memfokuskan pada digitalisasi di pemerintah Kabupaten Banyuwangi. Kebutuhan *skill* digital memang dibutuhkan, namun untuk saat ini Kabupaten Banyuwangi belum menerapkan. Di luar *skill digital*, *skill* yang dirasakan sangat dibutuhkan oleh Kabupaten Banyuwangi adalah *skill* manajemen risiko, kemudian hal teknis lain. Manajemen risiko ini menjadi penting karena meliputi penerapan kebijakan, prosedur, dan praktik manajemen yang bersifat sistematis atas aktivitas komunikasi dan konsultasi, penetapan konteks, identifikasi risiko, analisis risiko, evaluasi risiko, mitigasi risiko, serta pemantauan dan *review* dibutuhkan sesuai dengan Perbup Banyuwangi No. 12/ 2020 tentang penerapan manajemen risiko di lingkungan pemerintahan Kabupaten Banyuwangi. Hal ini perlu ditata karena dalam penilaian SPBE, manajemen risiko menjadi salah satu indikator penilaian SPBE.

## 03 REKOMENDASI



Berdasarkan pembahasan pada BAB II, maka Dewan TIK Nasional merekomendasikan beberapa hal yang diharapkan mampu menuju tranformasi digital yang *robust*. Poin-poin rekomendasi tersebut untuk antara lain:

1. Dibutuhkan ekosistem digital yang terdiri dari organisasi yang *agile* sebagai response disrupsi digital seperti menggunakan konsep *team of teams/multidisciplinary teams*, *soft skill* yang harus dimiliki organisasi yang *agile*, *resource* yang dibutuhkan
2. Peraturan regulasi yang *agile* untuk mengakomodir SDM dengan *digital role* yang ideal untuk mendukung organisasi yang kokoh (dokumen terlampir)
3. Standar keterampilan *digital role* melalui penyelarasan peta okupasi bidang TIK dan komponen SPBE (dokumen terlampir)
4. Pemenuhan *digital role* melalui kolaborasi baik dalam melalui praktik Merdeka Belajar Kampus Merdeka ataupun pertukaran SDM pemerintah dengan tenaga profesional di bidang TIK

# REFERENSI

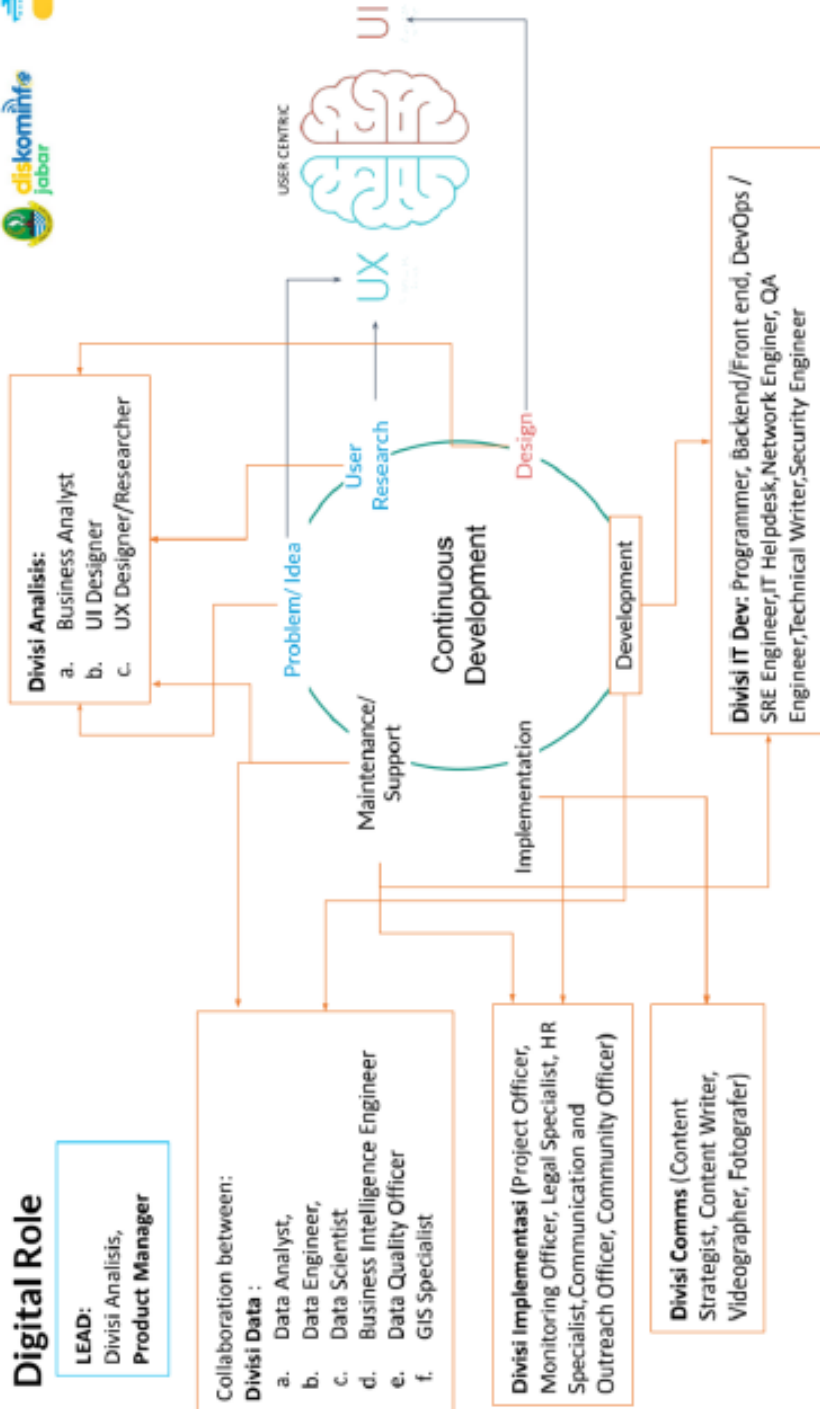
- [1] Deloitte. Digital Enablement: Turning your transformation into a successful journey. Available: [https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Technology/IE\\_C\\_HC\\_campaign.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/Technology/IE_C_HC_campaign.pdf).
- [2] Fauzia, F., Virantika, A., & Firmansyah, G. (2021). Langkah langkah Strategis Pemenuhan Kebutuhan SDM Talenta Digital di Lingkungan Pemerintahan Indonesia. Proceeding KONIK (Konferensi Nasional Ilmu Komputer), 5, 39-46.
- [3] Harvard Business Review. "Digital Transformation Is About Talent, Not Technology", <https://hbr.org/2020/05/digital-transformation-is-about-talent-not-technology>, diakses 22 September 2022
- [4] Fauzia, F., Virantika, A., & Firmansyah, G. (2021). Langkah langkah Strategis Pemenuhan Kebutuhan SDM Talenta Digital di Lingkungan Pemerintahan Indonesia. Proceeding KONIK (Konferensi Nasional Ilmu Komputer), 5, 39-46
- [5] Sekretariat Kabinet Republik Indonesia, "Antisipasi Perubahan, Presiden Berikan 5 Arahkan Soal Perencanaan Transformasi Digital
- [6] Gov.uk, UK Digital Strategy Policy Paper, <https://www.gov.uk/government/publications/uks-digital-strategy/uk-digital-strategy>, diakses 22 September 2022
- [7] Creswell, J. W., Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed (3rd ed.), Yogyakarta: Pustaka pelajar. Deng, F., Lv, J. H, 2010.
- [8] Karaboga, T., Gurol, Y. D., Binici, C. M. & Sarp, P. (2020). Sustainable Digital Talent Ecosystem in the New Era: Impacts on Businesses, Governments and Universities . Istanbul Business Research , 49 (2) , 360-379 . DOI: 10.26650/ibr.2020.49.0009
- [9] World Bank, "High Level Recommendations to Accelerate Digital Government Transformation in Indonesia", Recommendation no.44, April 202
- [10] Rulinawaty, S. A., & Samboteng, L. (2020). Leading Agile Organization Can Indonesian Bureaucracy Become Agile?. Journal of Talent Development and Excellence, 12(3s), 330- 338.
- [11] Mckinsey's "Better and faster: Organizational agility for the public sector", <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/better-and-faster-organizational-agility-for-the-public-sector>, diakses 17 September 2022
- [12] Vanaya.com, "How to Build Agile Organization during Digital Transformation", <https://www.vanaya.co.id/post/how-to-build-agile-organization-during-digital-transformation>, diakses 15 Oktober 2022.
- [13] Ferraris, Alberto & Stefano Bresciani. "Agility for Successful Digital Transformation." Paper on Digital Transformation Management for Agile Organizations: A Compass to Sail the Digital World, 167-187, diakses 15 Oktober 2022

- [14] Korn Ferry, "Digital Talent Study Report Asia 2020" [https://focus.kornferry.com/wp-content/uploads/2015/02/KF\\_Digital-Talent-Study-report\\_Asia-2020\\_Complimentary-report\\_Final.pdf](https://focus.kornferry.com/wp-content/uploads/2015/02/KF_Digital-Talent-Study-report_Asia-2020_Complimentary-report_Final.pdf)
- [15] Capgemini, "Digital Talent Gap" [https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/the\\_digital\\_talent\\_gap27-09\\_0.pdf](https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/the_digital_talent_gap27-09_0.pdf).
- [16] Capgemini "Digital Talent Gap" [https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/the\\_digital\\_talent\\_gap27-09\\_0.pdf](https://www.capgemini.com/wp-content/uploads/2017/07/the_digital_talent_gap27-09_0.pdf)
- [17] McKinsey's "The War for Talent" [https://www.researchgate.net/publication/284689712\\_The\\_War\\_for\\_Talent/link/58d103b94585158476f366f6/download](https://www.researchgate.net/publication/284689712_The_War_for_Talent/link/58d103b94585158476f366f6/download)
- [18] Gov.UK, "BEIS Data, Digital and Technology Plan 2017-2020" [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/687480/BEIS\\_DDaT\\_Strategy.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/687480/BEIS_DDaT_Strategy.pdf) diakses 10 Oktober 2022
- [19] Gov.UK "Civil Service Workforce Plan 2016-2020" [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/536961/civil\\_service\\_workforce\\_strategy\\_final.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/536961/civil_service_workforce_strategy_final.pdf) diakses 10 Oktober 2022
- [20] APS "Digital Professional Stream Strategy 2020" [https://www.apsc.gov.au/sites/default/files/2021-03/digital\\_professional\\_stream\\_strategy\\_final\\_accessible.pdf](https://www.apsc.gov.au/sites/default/files/2021-03/digital_professional_stream_strategy_final_accessible.pdf) diakses 10 Oktober 2022
- [21] APS "Workforce Strategy 2025" [https://www.apsc.gov.au/sites/default/files/2021-03/APS\\_Workforce\\_strategy.pdf](https://www.apsc.gov.au/sites/default/files/2021-03/APS_Workforce_strategy.pdf), diakses 10 Oktober 2022
- [22] Profil Provinsi Jawa Barat, <https://digitalservice.jabarprov.go.id/tentang-kami/> diakses 10 September 2022
- [23] McKinsey's "The War for Talent" [https://www.researchgate.net/publication/284689712\\_The\\_War\\_for\\_Talent/link/58d103b94585158476f366f6/download](https://www.researchgate.net/publication/284689712_The_War_for_Talent/link/58d103b94585158476f366f6/download) diakses 10 Oktober 2022

# LAMPIRAN

- - -

Lampiran 1. Digital Role yang Dapat Diadopsi di Organisasi lain



## Lampiran 2 Matriks SPBE dan Peta Okupasi

| No | Level KNU/<br>Strata Jabatan<br>Peta Okupasi<br>TIK | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (1) Data<br>Management<br>System | (2) Programming<br>and Software<br>Development | (3) Hardware and<br>Digital<br>Peripherals | (4) Network and<br>Infrastructure | (5) Operation<br>and System Tools | (6) Information<br>System and<br>Technology<br>Development | (7) IT<br>Governance and<br>Management | Area Fungsi TIK pada Peta Okupasi<br>Peta Jabatan | (10) IT Security<br>and Compliance | (11) IT Services<br>Management<br>System | (12) IT<br>Computing<br>Facilities<br>Management | (13) IT<br>Multimedia | (14) IT Mobility<br>and Internet of<br>Things | (15) Integration<br>Application<br>System | (16) IT<br>Consultancy and<br>Advisory |
|----|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1  | Level 9                                             | Tingkat kematangan kebijakan internal<br>arsitektur SPBE Instansi<br>Pusat/Pemerintah Daerah<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>peta rencana SPBE Instansi<br>Pusat/Pemerintah Daerah<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>manajemen data<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>pengembangan aplikasi SPBE<br>layanan Pusat Data<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>layanan jaringan intra Instansi<br>Pusat/Pemerintah Daerah<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>penggunaan sistem penghubung<br>layanan Instansi Pusat/Pemerintah<br>Daerah<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>manajemen keamanan informasi<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>layanan sistem informasi dan<br>komunikasi<br>Tingkat kematangan kebijakan internal<br>tim koordinasi SPBE Instansi<br>Pusat/Pemerintah Daerah |                                  |                                                |                                            |                                   |                                   |                                                            |                                        |                                                   |                                    |                                          |                                                  |                       |                                               |                                           |                                        |

| No | Level KNU/<br>Strata Jabatan<br>Peta Okupasi<br>TIK | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (1) Data<br>Management<br>System | (2) Programming<br>and Software<br>Development | (3) Hardware and<br>Digital<br>Peripherals | (4) Network and<br>Infrastructure | (5) Operation<br>and System Tools | (6) Information<br>System and<br>Technology<br>Development | (7) IT<br>Governance and<br>Management | (8) IT Project<br>Management | (9) IT Enterprise<br>Architecture | (10) IT Security<br>and Compliance | (11) IT Services<br>Management<br>System | (12) IT<br>Computing<br>Facilities<br>Management | (13) IT<br>Multimedia | (14) IT Mobility<br>and Internet of<br>Things | (15) Integration<br>Application<br>System | (16) IT<br>Consultancy and<br>Advisory |
|----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| 2  | Level 8                                             | <p>Tingkat Kematangan Arsitektur SPBE Instansi Pusat/Pemerintah Daerah</p> <p>Tingkat Kematangan Arsitektur SPBE Instansi Pusat/Pemerintah Daerah</p> <p>Tingkat Kematangan Keterpaduan Rencana dan Anggaran SPBE Instansi</p> <p>Tingkat Kematangan Inovasi Proses Bisnis SPBE</p> <p>Tingkat Kematangan Pembangunan Aplikasi SPBE</p> <p>Tingkat Kematangan Layanan Pusat Data</p> <p>Tingkat Kematangan Layanan Jaringan Intra Instansi Pusat/Pemerintah Daerah</p> <p>Tingkat kematangan pengumpulan sistem penghubung layanan Instansi</p> <p>Tingkat Kematangan Kebijakan Internal</p> <p>Tingkat kematangan pelaksanaan tim koordinasi SPBE Instansi</p> <p>Pusat/Pemerintah Daerah</p> <p>Tingkat kematangan kolaborasi</p> |                                  |                                                |                                            |                                   |                                   |                                                            |                                        |                              |                                   |                                    |                                          |                                                  |                       |                                               |                                           |                                        |

