

MODEL DAN STRATEGI PENGEMBANGAN TALENTA DIGITAL DALAM MENINGKATKAN INOVASI GRUP PERUSAHAAN TELKOM

R RIFA HERDIAN



**DOKTOR MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University



IPB University
— Bogor Indonesia —

Perpustakaan IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI DISERTASI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA *

Dengan ini saya menyatakan bahwa disertasi dengan judul “Model Dan Strategi Pengembangan Talenta Digital dalam Meningkatkan Inovasi Grup Perusahaan Telkom” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir disertasi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

R Rifa Herdian
NIM K1601202003

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

RINGKASAN

R RIFA HERDIAN. Model dan Strategi Pengembangan Talenta Digital dalam Meningkatkan Inovasi Grup Perusahaan Telkom. Dibimbing oleh M. SYAMSUL MAARIF, ANGGRAINI SUKMAWATI dan IRMAN HERMADI.

Ekonomi digital telah mengubah model bisnis dan talenta perusahaan. Kesenjangan antara penawaran dan permintaan talenta menciptakan dilema serius bagi banyak perusahaan (Cardenas-Navia, I. dan Fitzgerald, B.K 2019). Dampak disrupsi VUCA (*Volatility, Uncertainty, Complexity, dan Ambiguity*) dan Pandemi Covid-19 telah mempercepat adopsi digital, di mana transformasi digital terjadi secara permanen & masif. Tren bisnis telekomunikasi (Telco) dan ekonomi makro global masih menunjukkan prospek yang menantang ditandai dengan pertumbuhan profitabilitas yang melandai, penurunan kapitalisasi pasar sebagai dampak persaingan dengan *tech player* dan *startup*. Di sisi lain investasi belanja modal meningkat (Capital IQ dan Kearney 2022).

Di Indonesia, terjadi fenomena kekurangan *skillfull talent* yang menyebabkan talent war dan digital talent gap, persaingan untuk mendapatkan talenta dengan keterampilan digital (*digital skill-set*). Diprediksi pada tahun 2015–2030 akan terjadi kekurangan 9 juta pekerja TIK di Indonesia (Bank Dunia, 2021). Masifnya perkembangan teknologi juga menyebabkan terjadinya unfit talent dengan bisnis dan teknologi terkini. Sebagian besar kegiatan ekonomi masa kini bertumpu pada dan didukung oleh program komputer dan teknologi digital yang dirancang, dikembangkan, dan dipelihara oleh para profesional dan organisasi mereka (Balthasar *et al.* 2010; Niemi *et al.* 2021). Talenta digital merupakan mesin inovasi dan pengembangan bisnis dan sangat berharga bagi organisasi (Balthasar *et al.* 2010). Grup Usaha Telkom sebagai Telco terbesar di Indonesia menghadapi tantangan dalam pengembangan talenta digital yang sesuai kebutuhan perusahaan di saat ini dan masa depan. Perjalanan sejarah perusahaan menunjukkan bahwa talenta yang sesuai dengan kebutuhan telah mampu membawa perusahaan konsisten berinovasi (produk, layanan, proses bisnis), menunjukkan kinerja dan memenangkan kompetisi bisnis.

Penelitian ini memiliki empat tujuan yang saling terkait dalam upaya meningkatkan inovasi di Grup Usaha Telkom melalui pengembangan talenta digital: Pertama, menganalisis faktor dan aktor yang mempengaruhi pengembangan talenta digital dalam meningkatkan inovasi ; kedua, merancang model Konseptual pengembangan talenta digital dalam meningkatkan inovasi; ketiga, merumuskan strategi pengembangan talenta digital dalam meningkatkan inovasi Grup Perusahaan Telkom; keempat, merumuskan dan merekomendasikan skenario yang tepat untuk pengembangan talenta digital yang berkelanjutan.

Penelitian menggunakan pendekatan *mixed methods* yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Dalam pendekatan kuantitatif, MICMAC dan MACTOR digunakan untuk menganalisis hubungan antaraktor dan faktor kunci, sementara *Fuzzy Analytic Hierarchy Process* (FAHP) digunakan untuk merumuskan prioritas strategi. Pendekatan kualitatif dilakukan melalui *Soft System Methodology* (SSM) untuk menyusun model konseptual pengembangan talenta digital, serta *Scenario Planning* untuk merekomendasikan skenario implementasi yang berkelanjutan.

Beberapa kebaruan yang dihasilkan dalam penelitian ini, yaitu: (1) Teridentifikasinya aktor (*stakeholder*) dan faktor (variabel) yang berperan dan berpengaruh pada pengembangan talenta digital dan relasi antar mereka (aktor dan faktor); (2) Terformulasikannya model, strategi dan skenario implementasi pengembangan talenta digital pada Grup Perusahaan Telkom yang Berkelanjutan; (3) Pendekatan multi-aktor dan multi-variabel yang terintegrasi dalam pengembangan talenta digital di industri Telco/ICT; (4) Sebagai kerangka model, strategi dan skenario pengembangan talenta digital dalam meningkatkan inovasi yang berkelanjutan dengan *mixed method* (kebaruan di konsep).

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi delapan faktor utama yang memengaruhi pengembangan talenta digital di Grup Usaha Telkom, yaitu: (1) Pengembangan Keterampilan Teknis, (2) Pengembangan Kepemimpinan Digital, (3) Pembelajaran dan Pengembangan Berkelanjutan, (4) Perilaku Kerja Inovatif, (5) Kolaborasi Lintas-Fungsional, (6) Adopsi Teknologi Baru, (7) Manajemen Kinerja dan Penghargaan, serta (8) Manajemen Risiko dalam Pengembangan Talenta Digital. Faktor-faktor ini membentuk landasan penting dalam pengembangan strategi talenta digital yang efektif. Selain itu, sembilan aktor kunci yang berperan dalam ekosistem ini diidentifikasi, termasuk Kementerian BUMN, Manajemen Telkom Grup, Kementerian Kominfo, Telkom Corporate University, Lembaga Sertifikasi, Perusahaan Teknologi, dan Talenta Digital itu sendiri. Dari analisis hubungan antaraktor menggunakan MACTOR, ditemukan bahwa Kementerian BUMN dan Manajemen Telkom Grup memiliki pengaruh dominan dalam menetapkan kebijakan dan strategi pengembangan talenta digital.

Model konseptual pengembangan talenta digital yang dirancang menggunakan pendekatan SSM mencakup tiga tahap utama: *Digital Skill Development*, *Digital Talent Readiness*, dan *Talent Deployment*. Setiap tahap dirancang untuk memastikan bahwa talenta digital di Telkom Grup memiliki keterampilan, kesiapan, dan strategi penempatan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Aktivitas utama dalam model ini meliputi asesmen keterampilan digital, pengembangan kerangka kompetensi digital, pembelajaran berkelanjutan, kolaborasi lintas-fungsional, serta pemantauan dan evaluasi dampak.

Hasil analisis *Fuzzy AHP* menunjukkan bahwa prioritas strategi pertama adalah Pengembangan Program Pelatihan Berbasis Teknologi Baru. Strategi berikutnya adalah Implementasi Program Kepemimpinan Digital dan Kemitraan Strategis dengan Perusahaan Teknologi dan Lembaga Sertifikasi. Strategi-strategi ini menekankan pentingnya pembelajaran berkelanjutan, kolaborasi dengan aktor eksternal, serta penguatan kebijakan internal untuk mendukung ekosistem inovasi.

Penelitian ini juga menghasilkan rekomendasi skenario implementasi untuk memastikan keberlanjutan pengembangan talenta digital, mencakup: (1) Peningkatan Kompetensi Talenta dalam Teknologi Digital melalui pelatihan dan sertifikasi berbasis kebutuhan bisnis, (2) Mendorong Perilaku Kerja Inovatif di Seluruh Entitas Telkom Grup melalui sistem penghargaan berbasis kinerja inovatif, serta (4) Membangun Kepemimpinan Digital yang Berorientasi pada Inovasi untuk mendukung transformasi organisasi.

Kata Kunci: Pengembangan Talenta Digital, Perilaku Kerja Inovatif, MICMAC, MACTOR, Soft System Methodology, *Fuzzy AHP*, *Scenario Planning*, Telkom Indonesia



SUMMARY

R RIFA HERDIAN. Digital Talent Development Models and Strategies in Increasing Innovation in Telkom Grup Companies. Supervised by M. SYAMSUL MAARIF, ANGGRAINI SUKMAWATI and IRMAN HERMADI.

The digital economy has transformed business models and talent requirements. The gap between the supply and demand for talent creates a serious dilemma for many companies (Cardenas-Navia, I. and Fitzgerald, B.K 2019). The impact of VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, and Ambiguity) disruption and the COVID-19 pandemic has accelerated digital adoption, leading to a permanent and massive digital transformation. The business trends of telecommunications companies (Telco) and the global macro economy still show challenging prospects marked by stagnant profitability growth, declining market capitalization due to competition with tech players and startups, and increased capital expenditure (Capital IQ and Kearney 2022).

In Indonesia, there is a phenomenon of a shortage of skilled talent, causing a talent war and a digital talent gap. The competition to attract talent with digital skills (digital skill-set) is fierce. The World Bank estimates that from 2015 to 2030, Indonesia will face a shortage of 9 million ICT workers (World Bank 2021). Rapid technological developments also lead to a mismatch of talent with current business and technology needs. Most of today's economic activities rely on and are supported by computer programs and digital technologies designed, developed, and maintained by professionals and their organizations (Balthasar *et al.* 2010; Niemi *et al.* 2021). Digital talent is the engine of innovation and business development and is highly valuable to organizations (Balthasar *et al.* 2010). Telkom Grup, as the largest Telco in Indonesia, faces challenges in developing digital talent that meets current and future company needs. The company's historical journey shows that talent aligned with the company's needs has consistently led to innovation (products, services, business processes), performance, and winning business competitions.

This research has four interrelated objectives in enhancing innovation at Telkom Grup through digital talent development: First, analyze the factors and actors influencing digital talent development to enhance innovation; Second, design a conceptual model for digital talent development to enhance innovation; Third, formulate strategies for digital talent development to enhance innovation at Telkom Grup; Fourth, formulate and recommend appropriate scenarios for sustainable digital talent development.

The research employs a mixed-methods approach, combining quantitative and qualitative methods. The quantitative approach uses MICMAC and MACTOR to analyze the relationships between actors and key factors, while the Fuzzy Analytic Hierarchy Process (FAHP) is used to formulate strategy priorities. The qualitative approach employs Soft System Methodology (SSM) to develop a conceptual model for digital talent development and *Scenario Planning* to recommend sustainable implementation scenarios.

The research findings include several novelties: (1) Identification of actors (stakeholders) and factors (variables) that influence digital talent development and their relationships (actors and factors); (2) Formulation of models, strategies, and

sustainable digital talent development implementation scenarios for Telkom Grup; (3) Integration of multi-actor and multi-variable approaches in digital talent development in the Telco/ICT industry; (4) Development of a framework for models, strategies, and digital talent development scenarios to enhance sustainable innovation using a mixed-method approach (novelty in concept).

This research successfully identifies eight main factors influencing digital talent development at Telkom Grup, namely: (1) Technical Skill Development; (2) Digital Leadership Development; (3) Continuous Learning and Development; (4) Innovative Work Behavior; (5) Cross-Functional Collaboration; (6) Adoption of New Technology; (7) Performance Management and Rewards; (8) Risk Management in Digital Talent Development. These factors form an essential foundation for effective digital talent development strategies. Additionally, nine key actors in this ecosystem are identified, including the Ministry of SOEs, Telkom Grup Management, Ministry of Communication and Information, Telkom Corporate University, Certification Bodies, Technology Companies, and the digital talent themselves. Analysis of actor relationships using MACTOR indicates that the Ministry of SOEs and Telkom Grup Management have a dominant influence in setting policies and strategies for digital talent development.

The conceptual model for digital talent development designed using the SSM approach comprises three main stages: Digital Skill Development, Digital Talent Readiness, and Talent Deployment. Each stage is designed to ensure that Telkom Grup's digital talent has the skills, readiness, and placement strategies that align with organizational needs. Key activities in this model include digital skill assessment, digital competency framework development, continuous learning, cross-functional collaboration, and impact monitoring and evaluation.

Fuzzy AHP analysis indicates that the top priority strategy is the development of training programs based on new technologies. Subsequent strategies include the implementation of digital leadership programs and strategic partnerships with technology companies and certification bodies. These strategies emphasize the importance of continuous learning, collaboration with external actors, and strengthening internal policies to support the innovation ecosystem.

This research also provides scenario recommendations to ensure sustainable digital talent development, including: (1) Enhancing talent competencies in digital technology through business-oriented training and certification; (2) Promoting innovative work behavior across Telkom Grup through performance-based reward systems; (3) Building digital leadership oriented towards innovation to support organizational transformation.

Keywords: Digital Talent Development, Innovative Work Behaviour, MICMAC, MACTOR, Soft System Methodology, Fuzzy AHP, Telkom Indonesia.



© Hak Cipta milik IPB, Tahun 2025
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

MODEL DAN STRATEGI PENGEMBANGAN TALENTA DIGITAL DALAM MENINGKATKAN INOVASI GRUP PERUSAHAAN TELKOM

R RIFA HERDIAN

Disertasi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Doktor pada
Program Studi Doktor Manajemen dan Bisnis

**DOKTOR MANAJEMEN DAN BISNIS
SEKOLAH BISNIS
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

@Hak cipta milik IPB University

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Penguji Luar Komisi Pembimbing pada Ujian Tertutup:

1. Dr. Harri Kuswanda , S.Sos, MSM
2. Prof. Dr. Ir. Arif Imam Suroso M.Sc(CS)

Anggota Promosi Luar Komisi pada Sidang Promosi Terbuka:

1. Dr. Harri Kuswanda , S.Sos, MSM
2. Prof. Dr. Ir. Arif Imam Suroso M.Sc(CS)





Judul Disertasi : Model dan Strategi Pengembangan Talenta Digital dalam Meningkatkan Inovasi Grup Perusahaan Telkom.

Nama : R Rifa Herdian
NIM : K1601202003

Disetujui oleh:

Pembimbing 1:
Prof. Dr. Ir. M. Syamsul Maarif, M.Eng.



Pembimbing 2:
Dr. Ir. Anggraini Sukmawati, M.M.



Pembimbing 3:
Irman Hermadi, S.Kom., M.S., Ph.D.



Diketahui oleh:

Ketua Program Studi Pascasarjana
Manajemen dan Bisnis :
Prof. Dr. Ir. Ujang Sumarwan, M.Sc.
NIP 19600916 1986011001



Dekan Sekolah Bisnis:
Prof. Dr. Ir. Noer Azam Achsani, MS.
NIP 196812291992031016



Tanggal Ujian Tertutup: 11 Juni 2025
Tanggal Sidang Promosi Terbuka: 2 Juli 2025

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Dengan penuh rasa syukur, penulis memanjatkan puji dan terima kasih ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, yang memungkinkan penulis menyelesaikan karya ilmiah ini dengan baik. Atas pertolongan-Nya, perjalanan panjang penyelesaian disertasi ini dapat terlaksana. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, suri teladan utama umat manusia dalam setiap aspek kehidupan.

Disertasi ini berjudul “Model dan Strategi Pengembangan Talenta Digital untuk Meningkatkan Inovasi pada Telkom Grup”. Penelitian ini dilaksanakan sejak Desember 2023 hingga November 2024 dan merupakan hasil kerja keras serta kolaborasi dengan berbagai pihak yang memberikan dukungan, arahan, dan masukan yang sangat berharga selama proses penelitian ini berlangsung.

Secara khusus, penulis ingin menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang mendalam kepada komisi pembimbing: Bapak Prof. Dr. Ir. M. Syamsul Maarif, M.Eng., Ibu Dr. Ir. Anggraini Sukmawati, MM, serta Bapak Irman Hermadi, S.Si., M.S., Ph.D.. Bimbingan, ilmu, dan wawasan mereka telah menjadi fondasi yang kokoh dalam membentuk arah penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada moderator seminar dan penguji luar komisi pembimbing, yaitu: Bapak Prof. Dr. Ir. Arif Imam Suroso, MSc dan Ibu Dr Elisa Anggraeni, STP, MSc, atas masukan konstruktif dan saran berharga yang sangat membantu dalam menyempurnakan penelitian ini. Masukan-masukan yang beliau berikan memberikan sudut pandang baru yang memperkaya kualitas penelitian disertasi ini.

Penulis juga menyampaikan rasa terima kasih kepada Bapak Rektor dan jajaran pimpinan IPB University, Bapak Dekan dan jajaran Pimpinan Sekolah Bisnis IPB University, para dosen, staf akademik, dan seluruh rekan seperjuangan di DMB-16. Lingkungan akademik yang kondusif, penuh dengan dukungan intelektual dan semangat kebersamaan, telah memberikan kontribusi besar terhadap kelancaran proses penyelesaian studi ini.

Penulis secara khusus mengucapkan terima kasih kepada para Pimpinan, kolega, dan narasumber di Grup Usaha Telkom yang telah berkontribusi besar dalam menyediakan informasi, wawasan, dan dukungan selama penelitian ini berlangsung. Kesediaan untuk berbagi pengalaman dan pengetahuan yang mendalam sangat memperkaya analisis dan hasil penelitian ini. Dukungan dari lingkungan profesional ini tidak hanya memotivasi penulis tetapi juga memberikan perspektif yang sangat berarti bagi pengembangan penelitian ini.

Dengan penuh rasa cinta, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada keluarga tercinta: Ayahanda H.R. Didin Fachrudin (Alm), Ibunda Hj. Herry Haryati, Ayahanda Mertua Dr Poedji Raharjo SH MH (Alm) dan Ibunda Mertua Dra. Fauziah Naimah (Alm), Istri tercinta Endah P. Setyawati, S.H., Ananda tercinta R. Nandira Aliya Zahra, serta Ananda Rania Naymira (Alm). Kasih sayang, dukungan, doa yang tiada henti, serta pengorbanan mereka adalah sumber kekuatan dan motivasi terbesar dalam perjalanan studi ini. Demikian juga, penghargaan yang tulus diberikan kepada saudara-saudara dan kerabat atas perhatian dan doa mereka yang selalu menyertai setiap langkah penulis.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada para pakar, akademisi, peneliti, dan pihak-pihak yang karya dan publikasinya telah

menjadi rujukan penting serta memberikan kontribusi memperkaya hasil penelitian. Informasi, teori, dan analisis yang mereka hasilkan telah membentuk landasan teoritis dan metodologi penelitian ini. Semoga sumbangsih ilmiah yang mereka berikan terus memberikan manfaat yang luas.

Semoga karya ilmiah ini dapat menjadi kontribusi yang berarti dalam pengembangan ilmu pengetahuan, mendukung upaya inovasi dan pembangunan nasional, serta bermanfaat bagi pihak yang memerlukannya.

Bogor, Juli 2025

R. Rifa Herdian

@Hak cipta milik IPB University

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

IPB University



- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	13
1.4 Ruang Lingkup Penelitian	13
1.5 Kebaruan (<i>Novelty</i>) Penelitian	14
1.6 Manfaat Penelitian	15
II TINJAUAN PUSTAKA	16
2.1 Pandangan Strategi Berbasis Pengetahuan (KBV) sebagai <i>Grand Theory</i>	16
2.2 <i>Middle Theory dan Applied Theory</i>	18
2.3 Talenta Digital	18
2.4 Pengelolaan Talenta	21
2.5 Pengembangan Talenta Digital	22
2.6 Perbedaan Pengelolaan Talenta dan Pengembangan Talenta	28
2.7 Turbulensi Lingkungan, VUCA dan Industri 4.0	30
2.8 Transformasi Digital dan Kompetensi Digital	31
2.9 Inovasi Perusahaan (<i>Corporate Innovation</i>) dan Perilaku Kerja Inovatif (<i>Innovative Work Behaviour</i>)	34
2.10 Penelitian Terdahulu	35
2.11 Posisi Penelitian dan <i>State of The Art</i> (SOTA)	50
2.12 Kerangka Pemikiran Konseptual Penelitian	51
2.13 Relasi <i>Grand Theory, Middle Theory, dan SOTA (State of the Art)</i> serta Implikasi Teoritis	52
III METODE PENELITIAN	53
3.1 Desain Penelitian	53
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	59
3.3 Jenis dan Sumber Data	62
3.4 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	64
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	75
4.1 Profil dan Pengembangan Talenta Digital di Grup Usaha Telkom Saat Ini	75
4.2 Variabel (Faktor) Kunci dan Aktor (<i>Stakeholder</i>) Kunci Pengembangan Talenta Digital pada Grup Usaha Telkom.	83
4.3 Model Konseptual Pengembangan Talenta Digital dengan menggunakan <i>Soft System Methodology</i>	106
4.4 Prioritas Strategi Implementasi Pengembangan Talenta Digital dengan menggunakan Fuzzy AHP	146
4.5 Merumuskan dan Merekomendasikan Skenario Pengembangan Talenta Digital yang Berkelanjutan	155
4.6 Analisa Sintesis Model dan Strategi Pengembangan Talenta Digital untuk Meningkatkan Inovasi pada Grup Usaha Telkom	162
4.7 Implikasi Penelitian	167

DAFTAR ISI (LANJUTAN)

V	SIMPULAN DAN SARAN	172
5.1	Simpulan	172
5.2	Saran	174
DAFTAR PUSTAKA		175
RIWAYAT HIDUP		182

Hak Cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

2.1	Karakteristik talenta digital	19
2.2	Pengelompokan talenta digital	21
2.3	Ringkasan penelitian terdahulu	38
3.1	Daftar entitas pada holding Grup Usaha Telkom	59
3.2	Daftar perusahaan entitas anak pada Grup Usaha Telkom	59
3.3	Jenis data, sumber data dan metode pengumpulan data	62
3.4	Dewan pakar sebagai narasumber penelitian	63
4.1	<i>Benchmark</i> model pengembangan talenta digital pada global korporasi dan tech giant	78
4.2	Variabel pada Pengembangan Talenta Digital di Grup Usaha Telkom, hasil FGD dan studi literatur	85
4.3	Matriks pengaruh langsung antar variable	85
4.4	Aktor (Stakeholder) berpengaruh pada pengembangan talenta digital di Grup Usaha Telkom	89
4.5	<i>Matriks Direct Influence</i> (MDI) pengaruh antar aktor dalam pengembangan talenta digital pada Grup Usaha Telkom	90
4.6	<i>Matriks Direct Indirect Influence</i> (MDII) pengaruh antar aktor dalam pengembangan talenta digital pada Grup Usaha Telkom.	91
4.7	Analisa dari histogram tingkat daya saing aktor	95
4.8	Matriks MMDII antar aktor dalam pengembangan talenta digital	97
4.9	Analisis atas matriks MMDII antar aktor dalam pengembangan talenta digital	97
4.10	Matriks 3MAO posisi setiap aktor terhadap tujuan pengembangan talenta digital	99
4.11	Analisis posisi setiap aktor terhadap tujuan (3MAO)	99
4.12	Matriks konvergensi antar actor (3CAA)	101
4.13	Analisis konvergensi antar Aktor (3CAA)	101
4.13	Matriks divergensi tertimbang aktor X aktor (3DAA)	104
4.15	Analisa sosial	108
4.16	Peran spesifik entitas anak usaha dalam pengembangan talenta digital	113
4.17	Analisis politik	116
4.18	Situasi problematik yang dihadapi Grup Usaha Telkom	122
4.19	Analisis PQR	133
4.20	Analisis CATWOE	134
4.21	Kriteria pengukuran kinerja system	135
4.22	Perbandingan aktivitas model konseptual dengan dunia nyata	140
4.23	Analisa model pengembangan talenta digital pada grup usaha Telkom	144
4.23	Peran aktor terpenting dalam strategi pengelolaan talenta digital	149
4.24	Peran pendukung dalam strategi pengelolaan talenta digital	151
4.25	Tujuan dalam strategi pengelolaan talenta digital	152
4.26	Strategi pengelolaan talenta digital	153
4.27	Matriks evaluasi tindakan strategis terkait dengan kriteria	156
4.28	Evaluasi tindakan terhadap kebijakan	157
4.29	Matrix evaluasi kebijakan terkait dengan tujuan	158
4.30	Evaluasi kebijakan terhadap skenario	159
4.31	Matrix evaluasi	161
4.32	Perbandingan dengan Industri lain	171

DAFTAR GAMBAR

1.1	Ekonomi digital Indonesia	1
1.2	Transformasi digital di Grup Usaha Telkom	6
1.3	<i>Global talent shortage</i> berdasarkan industri	9
2.1	Perbedaan pengelolaan talenta dan pengembangan talenta	29
2.2	Model VUCA Warren Bennis (1987)	31
2.3	Posisi penelitian dan <i>State Of The Art</i> (SOTA)	50
2.4	Kerangka pemikiran konseptual penelitian	51
3.1	Desain penelitian	53
3.2	Pemetaan variabel-variabel dengan analisis MICMAC	55
3.3	Kerangka kerja MULTIPOL	58
3.4	Profil PT Telkom Indonesia	60
3.5	Grup usaha Telkom (induk dan entitas anak usaha)	61
3.6	Langkah-langkah SSM	67
3.7	7 (Tujuh) tahap penelitian SSM	68
3.8	Contoh struktur hirarki dalam AHP	71
3.9	Tahapan <i>Scenario Planning</i>	73
3.10	Hasil dari <i>Scenario Planning</i>	73
4.1	Jumlah dan sebaran talenta Grup Usaha Telkom pada entitas induk dan anak	75
4.2	Demografi (usia, gender dan bidang kerja) <i>talent</i> Grup Usaha Telkom.	76
4.3	Pengkategorian variabel berdasarkan tingkat pengaruh langsung dan ketergantungan terhadap variabel lain	87
4.4	Pengaruh antar aktor dalam pengembangan talenta digital pada Grup Usaha Telkom	93
4.5	Histogram derajat daya saing kemungkinan keberhasilan setiap aktor mencapai tujuan	94
4.6	Konvergensi antar aktor dalam pengembangan talenta digital	103
4.7	Divergensi antar aktor (3DAA) dalam pengembangan talenta digital	105
4.8	Digital <i>skill</i> matrix 2nd edition PT. Telkom Indonesia Tbk	127
4.9	<i>Rich picture</i>	132
4.10	Model konseptual pengembangan talenta digital pada grup usaha Telkom	136
4.11	Model pengembangan talenta digital pada grup usaha Telkom	143
4.12	Struktur hirarki <i>fuzzy</i> AHP	148
4.13	Struktur hirarki <i>fuzzy</i> AHP	154
4.14	<i>Profile map</i> tindakan terhadap kebijakan	157
4.15	<i>Profile map</i> tindakan terhadap scenario	160
4.16	Sintesis model dan strategi pengembangan talenta digital untuk meningkatkan inovasi pada grup usaha Telkom	163