



DRIVERS OF HR TRANSFORMATION INDUSTRY 4.0 & SOCIETY 5.0

Studi Kasus :

Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia
pada PT GoTo Gojek Tokopedia di Era Industry 4.0 dan Society 5.0

Kelompok 1

Destyana Zarvia (2565190013) & Gibran Hakim (2565190014)
Magister Manajemen - FEB UPI Y.A.I - 2026



Latar Belakang

- AI, IoT, dan big data pada era industry 4.0 mengubah cara kerja dan pengelolaan SDM
- HR bergeser dari administratif ke strategis
- Society 5.0 menempatkan manusia sebagai pusat teknologi
- Kesenjangan kompetensi perlu dijawab lewat perencanaan dan pengembangan SDM

Rumusan Masalah & Tujuan

01

Pengertian dan pengaruh Industry 4.0 dan Society 5.0

02

Faktor pendorong transformasi HRM

03

Pengaruh teknologi terhadap kompetensi

04

Perencanaan dan pengembangan SDM

05

Tantangan perusahaan dan karyawan

Industry 4.0

- Integrasi teknologi digital, otomatisasi, dan sistem cerdas dalam proses bisnis
- IoT, AI, big data, cloud, robotika, cyber-physical systems
- Fokus: efisiensi, produktivitas, kualitas, keputusan berbasis data

Society 5.0

- Masyarakat berpusat pada manusia yang memadukan ruang siber dan ruang fisik
- Tujuan: kualitas hidup, solusi masalah sosial, nilai ekonomi berkelanjutan
- Bagi SDM: menyeimbangkan teknologi dan kemampuan manusia (Sugiono, 2020)

Sembilan Karakteristik Industry 4.0 dan Society 5.0

1 . Berpusat pada Manusia

Teknologi membantu manusia

2 . Integrasi Fisik & Digital

Sistem HR terintegrasi,
real-time

3 . Teknologi Cerdas

AI, IoT, big data, robotika

4 . Berbasis Data

Penilaian HR lebih objektif

5 . Kolaborasi Manusia & AI

AI menganalisis, manusia
memutuskan

6 . Kompetensi Baru

Digital dan kemampuan
manusia

7 . Adaptif

Sistem kerja dan peran
berubah

8 . Kesejahteraan Manusia

Kerja aman, fleksibel,
seimbang

9 . Keberlanjutan

Efisiensi sumber daya

Dampak pada Dunia Kerja

01

Cara Kerja yang Berubah

Dari manual/konvensional ke digital dan berbasis data

02

Kompetensi Baru

Literasi digital dan data, berpikir kritis, dan EQ

03

Upskilling dan Reskilling

Meningkatkan atau membangun kemampuan baru

04

Fungsi HR Strategis

Workforce planning dan talent management

05

Kolaborasi Manusia & AI

AI mengolah data, manusia menimbang dan memutuskan

06

Kerja Lebih Fleksibel

Menuntut disiplin dan tanggung jawab

Rencana dan Pengembangan SDM

PERENCANAAN SDM / 5 LANGKAH

01

Identifikasi
kebutuhan
organisasi

02

Petakan
kompetensi
karyawan

03

Identifikasi skill
gap

04

Tentukan
kebutuhan
pengembangan

05

Selaraskan
tenaga kerja dan
teknologi

PENGEMBANGAN SDM / 5 ARAH

01

Kompetensi digital

02

Kemampuan
manusia (soft
skills)

03

Upskilling dan
reskilling

04

Belajar
berkelanjutan

05

Karier dan talent
management

Peran HR dalam Transformasi

Ulrich (1997)

Strategic partner, administrative expert, employee champion, change agent

Strategic Partner

Selaraskan strategi SDM dengan bisnis

Change Agent

Komunikasi perubahan dan pendampingan

Pengembang Kompetensi

Upskilling, reskilling, coaching

Administrative Expert

HRIS, absensi, rekrutmen digital

Human-centered

Jaga pengalaman dan kesejahteraan

Budaya Belajar

Learning culture dan knowledge sharing

Etika Teknologi

Privasi, transparansi, keadilan AI

Tantangan Karyawan

- Kesenjangan kompetensi digital
- Sulit beradaptasi dengan teknologi baru
- Pergeseran pekerjaan akibat otomatisasi
- Tuntutan untuk terus belajar
- Keseimbangan hard skills dan soft skills

Strategi Perusahaan

Human-centricity

Manusia jadi pusat, berikan pelatihan dan peluang berkembang

Sustainability

Kurangi pemborosan dan jaga kesejahteraan jangka panjang

Resilience

Sistem kerja fleksibel dan karyawan adaptif

PT GoTo Gojek Tokopedia



- Gabungan Gojek dan Tokopedia, diumumkan 17 Mei 2021
- Fokus kini: Gojek (on-demand) dan GoTo Financial (GoPay)
- Hans Patuwo (Dirut/CEO), Monica Lynn Mulyanto (CPO)
- Komitmen Three Zeros 2030: Zero Emissions, Zero Waste, Zero Barriers

Rp252 M

Laba bersih Q2 2026
(Q1: Rp171 M)

93,43%

Pegawai ikut pelatihan
pada 2025

7,9 jam

Pelatihan per pegawai
per tahun

24,99%

Kepemilikan GoTo di
Tokopedia sejak 2024

Praktik pada GoTo

Karakteristik	Praktik pada GoTo
Berpusat pada Manusia	Zero Barriers 2030, Employee Resource Group
Integrasi Fisik & Digital	Aplikasi yang menghubungkan konsumen, mitra, dan merchant
Teknologi Cerdas	Sahabat-AI (70 miliar parameter), Dira, chat di GoPay
Keputusan Berbasis Data	OKR dua kali setahun, survei keterlibatan tahunan
Kolaborasi Manusia & AI	AI turunkan biaya, talenta UGM dan magang
Pembelajaran Berkelanjutan	Pelatihan wajib data dan keamanan, Partner for a Day

Perencanaan SDM di GoTo

2022

Nov: ± 1.300 karyawan
($\approx 12\%$) disesuaikan

2023

Mar: ± 600 posisi
dिसesuaikan

2024

Jan: kendali Tokopedia
dilepas (24,99%)

2024

Sep: operasional
Vietnam ditutup

Reaktif terhadap Bisnis

Tenaga kerja disesuaikan
 demi efisiensi (analisis
 penulis)

Belum Terlihat

Peta kompetensi dan skill
 gap AI yang menyeluruh

Talenta dan Inklusi

Kolaborasi UGM, magang
 AI, Zero Barriers, ERG

Pengembangan SDM di GoTo

7,9

**jam pelatihan per pegawai
per tahun**

- 93,43% pegawai ikut pelatihan; kurang dari satu hari kerja
- Partner for a Day: belajar peran mitra

8%

**batas komisi ojek daring
(dari 20%)**

- Perpres 27/2026, berlaku 1 Juli 2026
- BPJS, beasiswa, umrah untuk mitra

70

**miliar parameter
Sahabat-AI (2025)**

- LLM terbuka berbahasa Indonesia
- Program AI bagi seluruh karyawan belum dirinci

Kekuatan



- Kapabilitas teknologi dan AI lokal: Sahabat-AI
- Jangkauan pelatihan luas (93,43%)
- Komitmen inklusi dan pendekatan human-centered
- Keuangan membaik, laba 2026
- Manajemen kinerja yang terstruktur (OKR)

Kelemahan



- Pelatihan relatif singkat hanya 7,9 jam per tahun
- Ketidakpastian kerja akibat restrukturisasi berulang
- Ketergantungan mitra di luar sistem HRM formal
- Transparansi & evaluasi SDM terbatas
- Risiko etika dan data penggunaan AI

Masalah, Solusi, dan Teori

	MASALAH	SOLUSI	TEORI
1	Skill gap dan intensitas pelatihan rendah	Peta kompetensi, jalur belajar berjenjang, microlearning, evaluasi pelatihan	Hidayat 2020; Noe 2020; Kirkpatrick 2006; WEF 2025
2	Ketidakpastian kerja	Perencanaan skenario, mobilitas internal, reskilling, komunikasi transparan	Ulrich 1997; Kotter 2022; Kolade & Owoseni 2022
3	Kesejahteraan mitra	Jalur belajar, perlindungan sosial, saluran umpan balik	Fukuyama 2018; Breque 2021; Setiawan & Esthi 2021
4	Risiko etika dan data AI	Tata kelola AI pada SDM, audit bias, keterlibatan manusia dalam keputusan	Armstrong & Taylor 2020
5	Kesinambungan talenta	Perencanaan suksesi dan manajemen talenta	Rothwell 2010; Purnantara 2026

Kesimpulan

- Industry 4.0 dan Society 5.0 menekankan kolaborasi antara teknologi dengan manusia sebagai pusatnya
- Industry 4.0 dan Society 5.0 menggeser HR ke peran strategis dan berbasis data
- Kompetensi digital dan manusia menuntut upskilling & reskilling berkelanjutan
- GoTo kuat di teknologi dan jangkauan pelatihan tetapi masih lemah di intensitas, kepastian kerja, dan transparansi SDM
- Teknologi harus diikuti dengan kesiapan manusia

Saran bagi GoTo dan Praktisi Lainnya

- Pemetaan kompetensi sebelum berinvestasi pada teknologi (AI, Data, Cyber)
- Pendekatan yang berpusat pada manusia sebagai dasar
- Perencanaan skenario reskilling sebelum pengurangan
- Lakukan tata kelola AI dan audit bias
- Perluas pembelajaran mitra, jaga program pasca komisi 8%
- Transparansi pelaporan SDM dan suksesi talenta

Lampiran

1st AI Banjeri Postgraduate International Conference:
Multidisciplinary Perspective on Sustainable Development 2024



Optimizing Human Resources Behavior in Facing the Era of Society 5.0

Muhammad Hanif Rajibi^{1*}, Khuzaini², Syahrul Shaddiq²

¹ Postgraduate program, Islamic University of Kalimantan, Banjarmasin, Indonesia
² Universitas Lambung Mangkurat (ULM), Banjarmasin, Indonesia

*E-mail: hanifrajibi@gmail.com

Abstract. The Society 5.0 era marks a massive transformation in society's life driven by technological innovation. This research aims to explore the role of human resource behavior in facing challenges and opportunities in the Society 5.0 era. Using a qualitative approach and an in-depth literature review, this research analyzes how individual, team and organizational behavior needs to be adjusted to optimally utilize the potential of technology while maintaining human values. The research results show that to be successful in the Society 5.0 era, increased digital skills, cross-disciplinary collaboration and a culture of continuous learning are needed. In addition, organizational leaders need to build a work environment that supports innovation, openness, and quick adjustment to change. This research provides valuable insights for policy makers, human resource practitioners and academics in designing strategies to optimize human potential in the Society 5.0 era.

Keywords: Society 5.0, Human Resource Behavior, Digital Skills, Cross-Disciplinary Collaboration, Continuous Learning Culture.

1. Introduction

Society 5.0 is a concept of a future society introduced by the Japanese government, in which advanced technologies such as artificial intelligence (AI), the Internet of Things (IoT), and big data are harmoniously integrated with human life to solve social problems and improve the quality of life (Fukuda, 2020). This concept emphasizes that technological progress must go hand in hand with the development of human values, such as sustainability, equity and community well-being. In the face of the Society 5.0 era, the role of human resources becomes very important. Although technology is becoming increasingly sophisticated, humans remain in control of developing, implementing, and utilizing this technology. Therefore, the behavior of human resources, both individuals, teams, and organizations, must be adapted to meet the challenges and opportunities brought about by Society 5.0.

This study aims to explore the role of human resource behavior in facing the Society 5.0 era. Using a qualitative approach and in-depth literature review, this study will analyze how individual, team, and organizational behavior needs to be adapted to optimally utilize the potential of technology while maintaining human values.

PT GoTo Gojek Tokopedia : Perencanaan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Era Society 5.0 Studi Kasus Pengembangan SDM

Farida Siti Fadilah

PENDAHULUAN

Permasalahan perencanaan sumber daya manusia di era Society 5.0 pada sektor industri manufaktur, agroidustri, dan jasa termasuk kesulitan dalam menyesuaikan kebutuhan tenaga kerja dengan perkembangan teknologi dan tren pasar yang cepat [1]. Selain itu, dengan semakin berkurangnya keterampilan tenaga kerja yang dibutuhkan dalam era digital, perusahaan harus mencari cara untuk mempertahankan dan mengembangkan keterampilan karyawan mereka. Hal ini juga menuntut perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang inovatif dan responsif agar dapat menarik dan mempertahankan karyawan terbaik mereka, serta mengembangkan strategi yang fleksibel untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang berbeda di setiap sektor industri [2].

Tantangan perencanaan sumber daya manusia di era Society 5.0 pada sektor industri manufaktur, agroidustri, dan jasa termasuk perubahan paradigma dalam cara organisasi beroperasi dan mengelola tenaga kerjanya [3]. Perusahaan harus dapat menyesuaikan kebutuhan sumber daya manusia dengan perkembangan teknologi dan tren pasar yang cepat, serta mampu memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas. Di sisi lain, perusahaan juga harus mempertimbangkan dampak dari penggunaan teknologi terhadap karyawan mereka dan memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk beroperasi dalam lingkungan yang semakin canggih [4]. Tantangan lainnya termasuk meningkatkan kesadaran dan partisipasi karyawan dalam proses perencanaan sumber daya manusia dan meningkatkan keberagaman dalam tenaga kerja untuk menciptakan lingkungan kerja yang inklusif [5].

Perencanaan sumber daya manusia menjadi semakin penting di era Society 5.0 pada sektor industri manufaktur, agroidustri, dan jasa karena perkembangan teknologi dan transformasi digital yang berdampak pada kebutuhan tenaga kerja yang berbeda dan semakin kompleks. Perusahaan harus memastikan bahwa mereka memiliki karyawan yang memiliki keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengoperasikan teknologi baru dan memenuhi tuntutan pasar yang semakin dinamis. Selain itu, perusahaan harus menciptakan lingkungan kerja yang inovatif dan responsif untuk menarik dan mempertahankan karyawan terbaik mereka. Dengan melakukan perencanaan sumber daya manusia yang efektif, perusahaan dapat mengoptimalkan potensi sumber daya manusia, meningkatkan produktivitas, serta mencapai tujuan bisnis mereka dengan lebih efisien dan efektif [6].

Manajer dan perusahaan perlu metode khusus yang responsif dalam perencanaan sumber daya manusia di era Society 5.0 pada sektor industri manufaktur, agroidustri, dan jasa karena lingkungan bisnis yang semakin

Business and Investment Review (BIREV) Vol. 1 No. 5 2023
ISSN 2986-7347 (Online)
<https://jgdpublishing.org/index.php/birev>

The Human Resources Work Concept in Indonesia: A Bibliographic Study of Its Challenges in the Society Era 5.0

1st Dyah Ayu Dwi Kusumaningrum ^{2*}

2nd Dian Fadilla ³

3rd Arief Noviarakhman Zagladi ³

³ State University of Malang

Abstract

Human resource work in Indonesia is examined in this journal article through the lens of society age 5.0. The difficulties encountered by human resource managers in keeping up with the ever-evolving nature of contemporary society are the subject of an exhaustive bibliographic analysis. To properly manage and develop human capital in Indonesia, this research focuses on a few important areas that need attention and innovation. The research delves into the evolution of human resources in the societal 5.0 era by comparing and contrasting global human resource management principles with the most cutting-edge ideas in the workplace concept.

Keywords: Human resources, Work concept, Work performance, Indonesia, Society era 5.0

*Correspondence: dyah.ayu.2304138@students.um.ac.id

1. Introduction

In the century of social media 5.0, the concept of work concerning human resources encounters a few challenges to overcome in Indonesia. To begin for resolution of these challenges, it is necessary to have an in-depth knowledge of the trends and problems surrounding the work in the field of human resources in Indonesia. The purpose of this bibliographic research is to investigate the obstacles that the human resources work concept in Indonesia faces on its path to becoming a society that belongs to the society of 5.0. The research makes use of bibliometric analysis to locate and categorize relevant publications on the subject. The information comes from a variety of sources, such as academic search engines and journal database archives. In the research, trends and problems of the human resources work concept in Indonesia are dissected, and insights into the growth of human resources in the age of Society 5.0 are presented. The findings of the research may be used to provide information that can be used to guide policy and decision-making in Indonesia about the development of human resources. The study, based on the Conservation of Resources theory, found the relevance of work, participation, and dissolution of boundaries as the main drivers. Learning climate did not strengthen the relationship (Graßmann & Decus, 2023).

The success of an organization or company in fulfilling its objectives is strongly influenced by external and internal factors. In the internal factors that are entirely within the organization, such as organizational policies, human resources practices, management and organization structure, attitudes, and behavior of employees, are determinants of the success of a venture if they can be controlled by the organization (Harjanto, 2014). Current times and emerging tendencies are as follows: The field of human resources (HR) is now confronted with a new set of difficulties and possibilities, some of which include the management of a varied and global workforce, the use of technology, and the meeting of shifting employee expectations. HR professionals are increasingly concentrating their attention on producing value for their internal customers, promoting significant change in the world of work, and creating an environment in the workplace that enables workers as well as organizations (Gerasimova et al., 2020).

Human Resources (HR) work and how it has changed throughout time in Indonesia is a topic of the utmost importance, particularly in the current era, which is often referred to as "Society Era 5.0." Work, business, and human resources have all been affected by the current era's dynamic between fast technical progress and social development. Human resource management in modern Indonesia requires an examination of the interplay between changing technological and social norms and the need for observant human capital management. Many workers cannot go through their day without using some type of ICT product like a computer, tablet, or smartphone (Seman et al., 2023). Performance is crucial for an organization's effectiveness and success, reflecting the success of managers and human resources. Factors affecting employee performance affect productivity and company productivity (Yuwono et al., 2023). The potential downsides of online workplaces have been drawing more attention recently, due to the increasing reliance on technology and remote work. As organizations shift towards virtual environments, concerns arise regarding the lack of face-to-face interactions, decreased employee engagement, and potential cybersecurity risks. Additionally, the blurred boundaries between work and personal life in online workplaces can lead to burnout and work-life imbalance.

The human cost of advantages like greater adaptability is substantial. The contemporary dynamics of Human Resources (HR) in Indonesia within the context of the societal evolution into the so-called 'Era 5.0' pose unique challenges (Hocid & Makovec, 2023). The transitioning landscape has required a reevaluation of established



TERIMA KASIH



- teknologi adalah alat bantu yang harus diikuti dengan kesiapan manusia -