



IKADA
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Prof. Dr. Abdul Gofur Ahmad, MM.

HUMAN INTELLIGENCE MANAGEMENT: HUMAN CHALLENGE

Disampaikan dalam Webinar IKADA UNJ dengan Tema
*The Future of Human Intelligence: Balancing Emotional, Cognitive,
and Technological Skills in HR Management, 1 Oktober 2024*



PILAR PEMBANGUNAN INDONESIA 2045

INDONESIA
2045
Berdaulat, Maju, Adil, dan Makmur



Manusia Indonesia yang
Unggul, Berbudaya, serta
Menguasai Ilmu Pengetahuan
dan Teknologi



**Ekonomi yang Maju dan
Berkelanjutan**

Pembangunan yang Merata
dan Inklusif



Negara yang
Demokratis,
Kuat, dan
Bersih

PEMBANGUNAN MANUSIA DAN PENGUASAAN IPTEK



Percepatan pendidikan rakyat
Indonesia secara merata



Peningkatan peran
kebudayaan dalam
pembangunan



Peningkatan sumbangan
ilmu pengetahuan dan
teknologi dalam
pembangunan



Peningkatan derajat
kesehatan dan kualitas
hidup rakyat



Reformasi ketenagakerjaan

PEMBANGUNAN EKONOMI YANG BERKELANJUTAN



Peningkatan investasi dan
perdagangan luar negeri



Percepatan industri dan
pariwisata



Pembangunan ekonomi
maritim



Pemantapan ketahanan pangan
dan peningkatan kesejahteraan
petani



Pemantapan ketahanan
energi dan air



Komitmen terhadap
lingkungan hidup

PEMERATAAN PEMBANGUNAN



Percepatan pengentasan
kemiskinan



Pemerataan kesempatan
usaha dan pendapatan



Pemerataan pembangunan
wilayah



Pembangunan infrastruktur
yang merata dan terintegrasi

6 Syarat dalam pembangunan ekonomi digital salah satunya adalah Pembangunan **Infrastruktur Pendukung Teknologi**, yang relevan dengan Pilar **Pembangunan Infrastruktur yang Merata dan Terintegrasi** dan pilar **Pembangunan Manusia** melalui **SDM Digital**

PEMANTAPAN KETAHANAN NASIONAL DAN TATA KELOLA KEPEMERINTAHAN



Demokrasi substantif



Reformasi kelembagaan
dan birokrasi



Penguatan sistem hukum
nasional dan antikorupsi

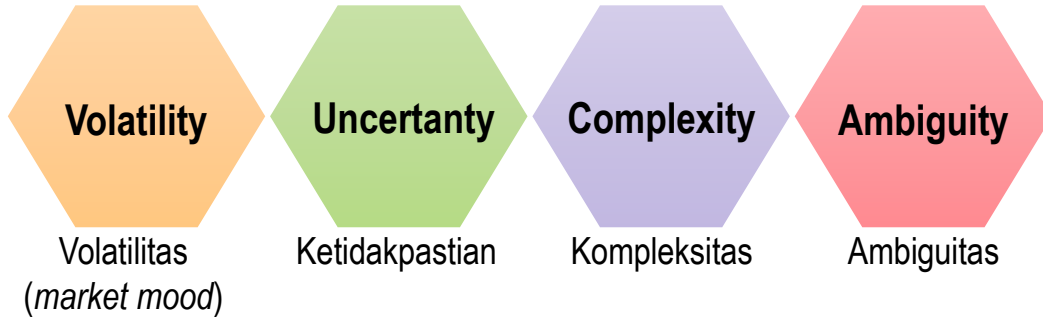


Politik luar negeri
bebas aktif



Penguatan ketahanan
dan keamanan

DISRUPTION ERA (V.U.C.A vs BANI)



PERAN KITA

Organisasi

- ✓ Menarik *talent* terbaik;
- ✓ Menyediakan pilihan karier, sistem kompensasi yang adil, kompetitif, dan transparan;
- ✓ Adanya pilihan kerja fleksibel; dan
- ✓ Menyediakan lingkungan kerja yang nyaman.

Pimpinan

- ✓ Memperkuat komunikasi dengan pegawai, menjadi *role model*;
- ✓ Mendukung perkembangan karier pegawai;
- ✓ Memberikan arahan yang jelas; dan
- ✓ Memberi apresiasi kepada pegawai.

Pengelola SDM

- ✓ Merekrut dan mengidentifikasi potensi *talent*;
- ✓ Membangun keterampilan pegawai;
- ✓ Menyusun program pengembangan pegawai; dan
- ✓ Memberikan informasi karier yang jelas.

Pegawai

- ✓ Responsif dan terbuka terhadap perubahan;
- ✓ Inovatif;
- ✓ Selalu berusaha mengembangkan diri;
- ✓ Memberikan kontribusi terbaik bagi organisasi.

Dunia telah memasuki era **V.U.C.A** yang penuh dengan ketidakpastian. Untuk mencapai Visi Organisasi yaitu dapat menjadi **Penggerak Utama** pertumbuhan organisasi yang inklusif di abad ke-21, Organisasi harus menghadapi persaingan dengan menjadi organisasi yang **AGILE**

Saat dunia mengalami Pandemi Covid-19, Dunia saat ini bukan hanya menghadapi tantangan VUCA, tetapi menghadapi era BANI, yakni: **Brittle** (mudah pecah), **Anxiety** (keadaan yang mengkhawatirkan), **Non-linier** (tidak lurus), dan **Incomprehensible** (sulit dipahami)

ISU STRATEGIS PEMBANGUNAN SDM GLOBAL



Hingga tahun 2030, diperkirakan akan terjadi peningkatan jumlah SDM yang memiliki keahlian yang relevan dengan pekerjaan yang layak dan kewirausahaan

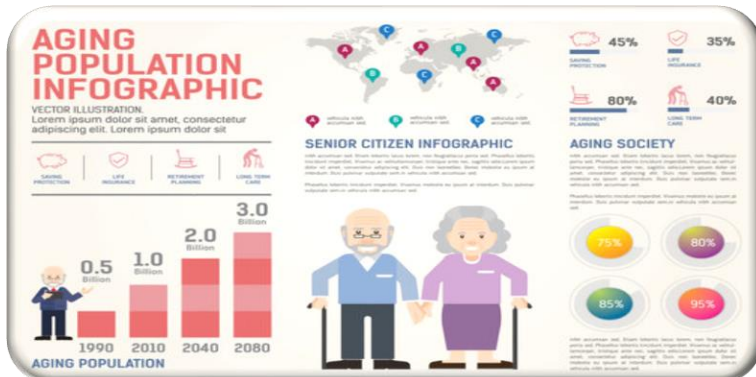


Diperlukan tambahan sekitar 58 juta Skilled Worker untuk menjadikan ekonomi Indonesia peringkat 7 dunia pada tahun 2030



ASEAN Economic Community:

- ✓ 14 juta lapangan kerja terbuka sampai 2025
- ✓ 20 kompetensi keahlian: Industri Kreatif, Akunting, Pariwisata, Bisnis dan Perdagangan, Food & Beverages, dsb



GLOBAL:

- ✓ 23% penurunan penduduk usia kerja di Eropa dari 2010 ke 2050 akibat *ageing society*
- ✓ Peluang bagi SDM Indonesia



Momentum Bonus Demografi tahun 2040:

- ✓ >60% penduduk Indonesia usia muda
- ✓ 195 juta penduduk usia produktif pada 2040
- ✓ Harus dibekali dengan keterampilan abad 21 agar menjadi Generasi Emas 2045



Momentum Wajib Belajar 12 Tahun:

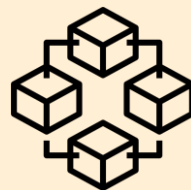
- ✓ Pada tahun 2030 diperkirakan terjadi peningkatan lulusan S1/D4 menjadi sekitar 18,5%; Diploma menjadi sekitar 8,0%; SMK menjadi sekitar 22,8%; dan SMA sekitar 18,5%

8 TEKNOLOGI PENTING DALAM TRANSFORMASI DIGITAL



Artificial Intelligence (AI)

- ✓ Teknologi: Algoritma perangkat lunak yang mengotomatisasi tugas-tugas pengambilan keputusan yang kompleks untuk meniru proses dan indera pemikiran manusia
- ✓ Manfaat: dapat belajar, memahami, menalar



Block Chain

- ✓ Teknologi: Buku kas digital yang menggunakan algoritma perangkat lunak untuk merekam dan mengkonfirmasi transaksi dengan keandalan dan anonimitas
- ✓ Manfaat: meningkatkan keterlacakan, transparansi



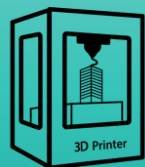
Internet of Things (IoT)

- ✓ Teknologi: Ekosistem sensor, computer tertanam, dan perangkat pintar
- ✓ Manfaat: mampu berkomunikasi di antara mereka sendiri dan dengan layanan cloud untuk mengumpulkan dan menganalisis



Drone

- ✓ Teknologi: Pesawat tidak berawak
- ✓ Manfaat: Sangat berguna karena variasi besar dalam kapasitas, ukuran, kemampuan dan fungsinya



3D Printing

- ✓ Teknologi: Menciptakan objek tiga dimensi berdasarkan model digital dengan mencetak lapisan material berurutan
- ✓ Manfaat: berbagai bahan dapat digunakan, missal kayu, kaca, sel hidup bio-printing, meminimalkan limbah



Virtual Reality (VR)

- ✓ Teknologi: Menyiratkan pengalaman "immersion" lengkap, yang 100% dihasilkan dari komputer
- ✓ Manfaat: Inovasi dapat disajikan tanpa benar-benar memproduksinya



Robotic

- ✓ Teknologi: Mesin dengan sensor, control, dan kecerdasan yang ditingkatkan, digunakan untuk otomatisasi, menambah, membantu aktivitas manusia
- ✓ Manfaat: meningkatkan efisiensi dan produktivitas

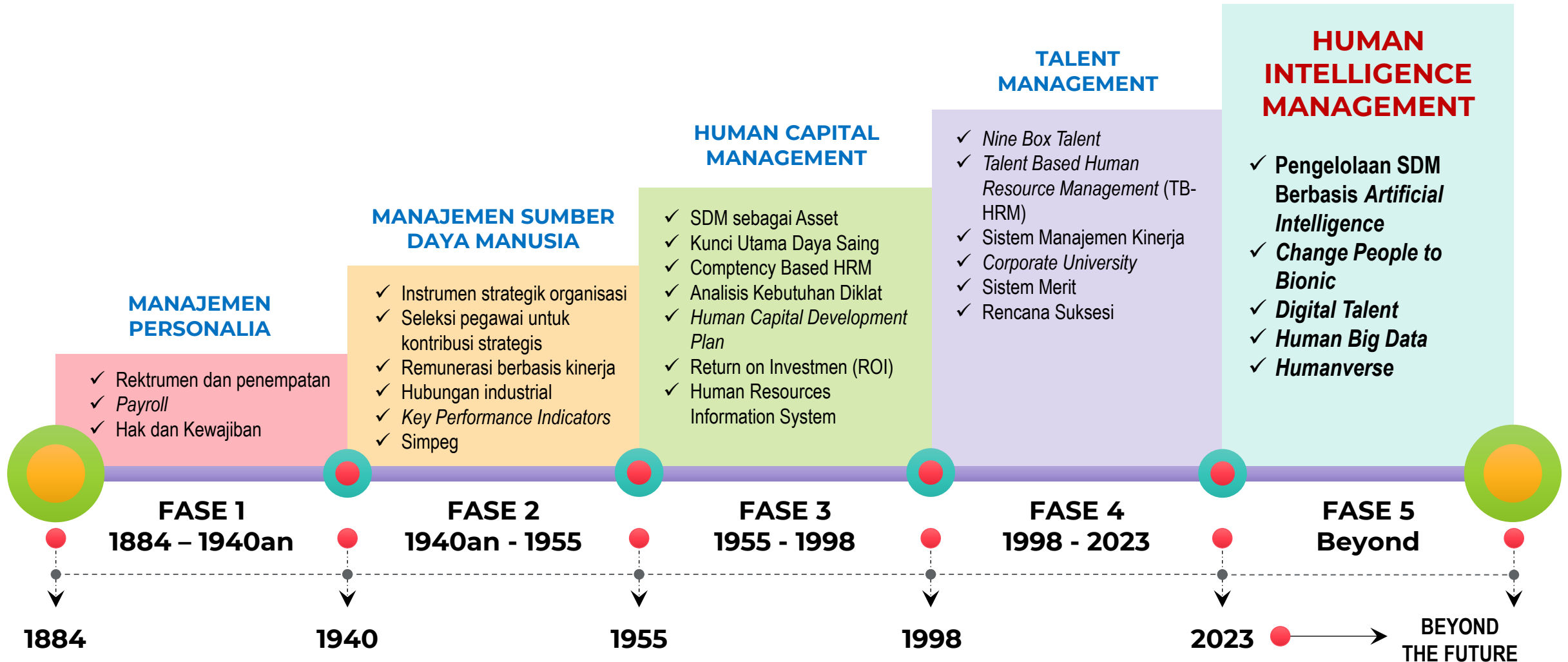


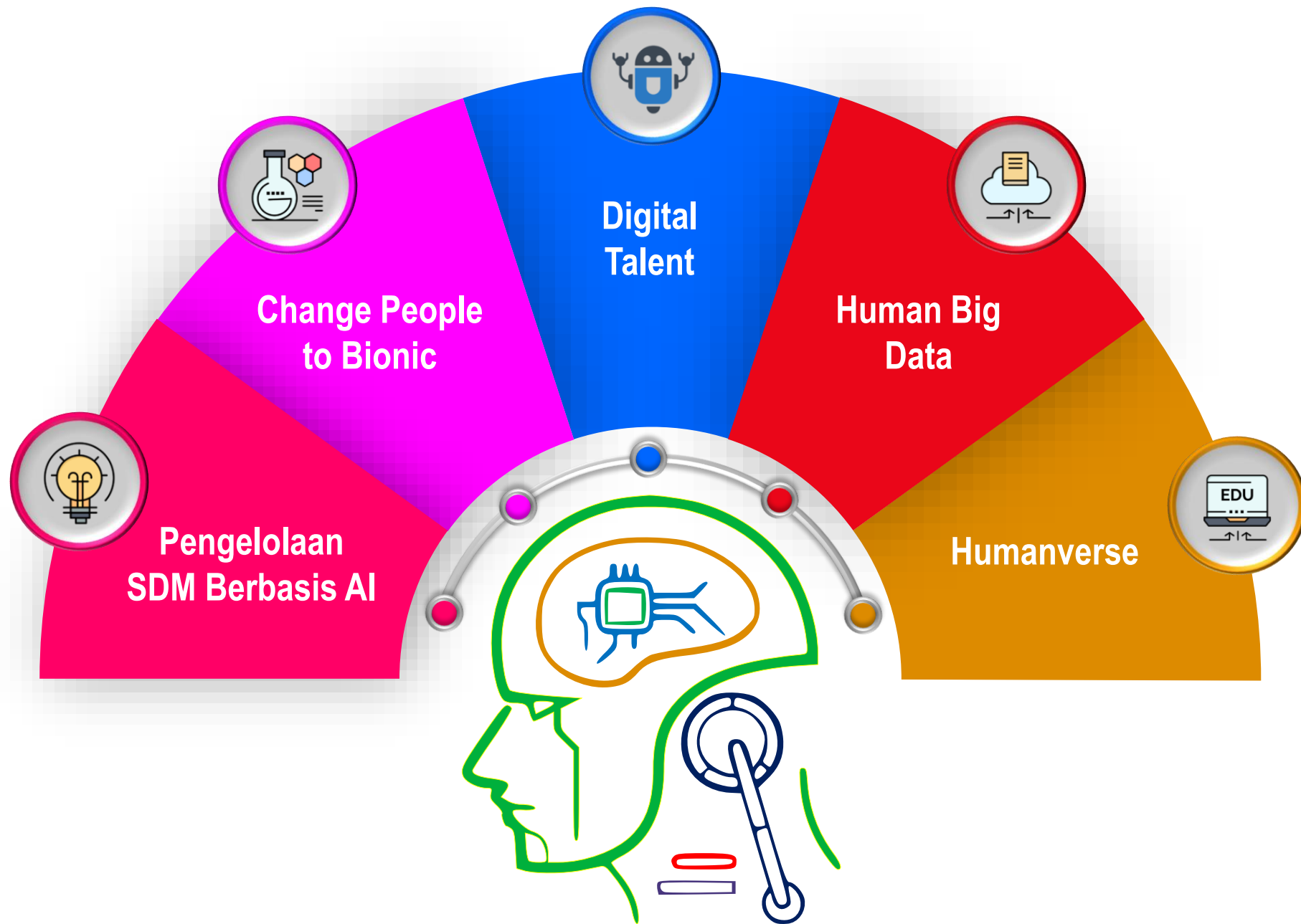
Augmented Reality (AR)

- ✓ Teknologi: Menawarkan pengalaman dunia nyata dengan hamparan yang dihasilkan komputer
- ✓ Manfaat: Campuran dunia nyata dan computer

STATE OF THE ART

Prof. Dr. A Gofur Ahmad, MM.





HUMAN INTELLIGENCE MANAGEMENT – PROF DR A GOFUR A

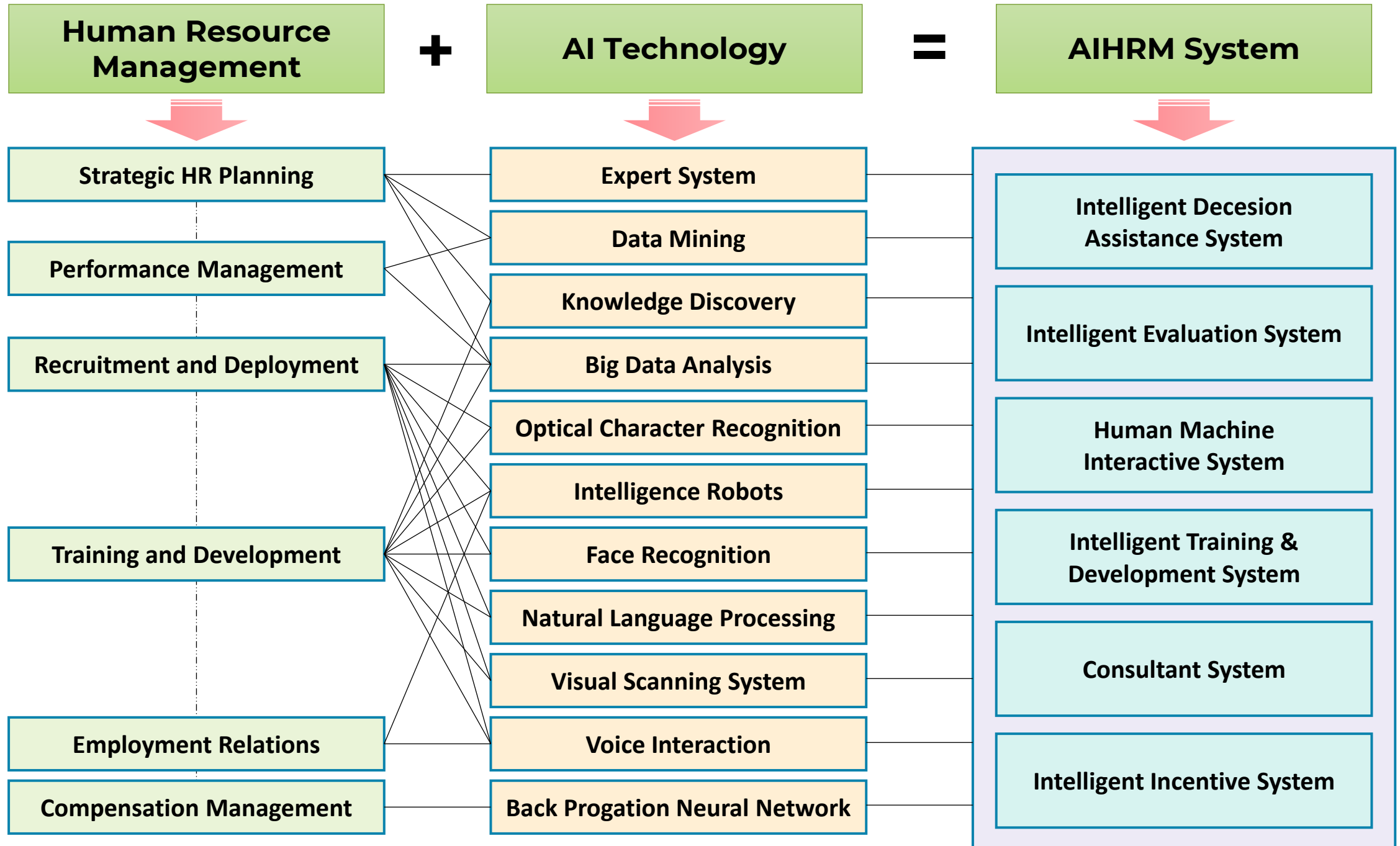
PENGGELOLAAN SDM BERBASIS ARTIFICIAL INTELLIGENCE



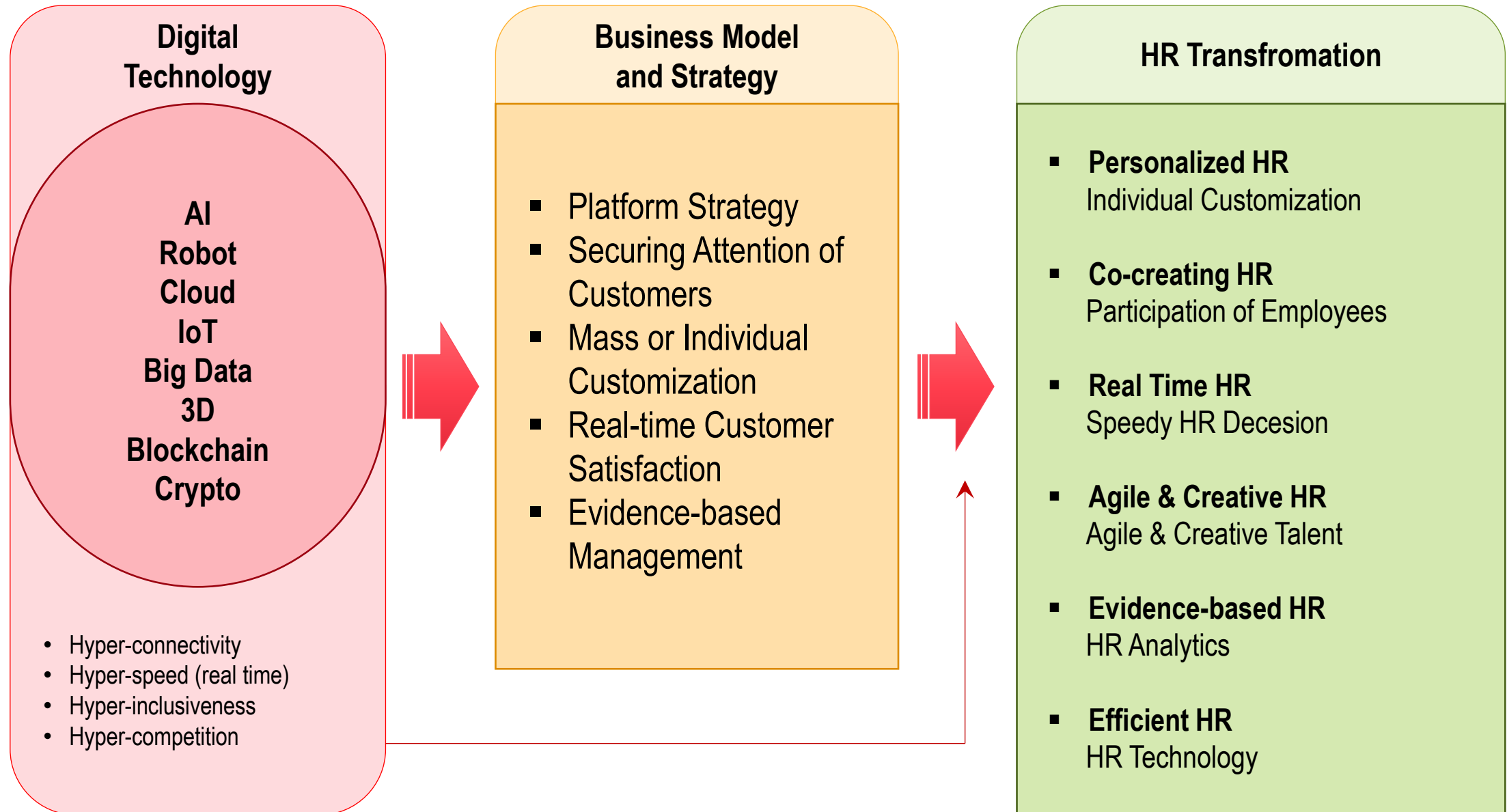
Konsep Novelty 1

Pengelolaan SDM Berbasis AI

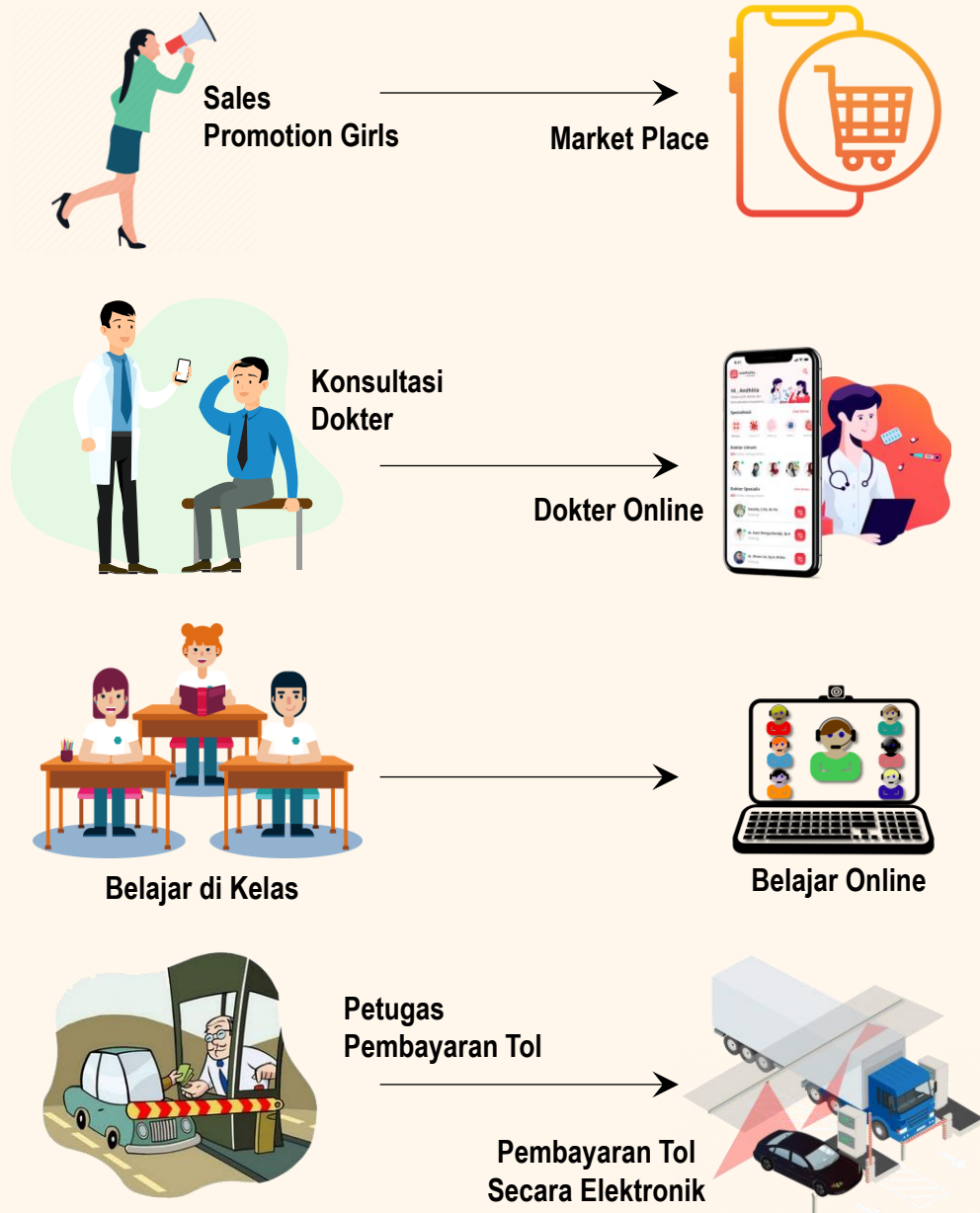
Jia et al (2018)



TRANSFORMASI PENGELOLAAN SDM BERBASIS AI



KONVERSI TUGAS DAN FUNGSI OLEH AI



	<i>Solves Anything</i>	ChatGPT
	<i>Writes Anything</i>	Writesonic
	<i>Generate PPTs</i>	Slides AI
	<i>Generate Video</i>	Synthesia
	<i>Generate Music</i>	Soundraw
	<i>Edit Pictures</i>	Remini
	<i>Edit Video</i>	Pictory
	<i>Summarize Notes</i>	Wordtune
	<i>Making PPT</i>	Tome App

POLA TATA KELOLA PELAKSANAAN TUGAS DAN PELAYANAN BERBASIS AI

Prof. Dr. Abdul Gofur Ahmad, MM., 2023

Restricted Area

HARD FILE, FILLING SYSTEM

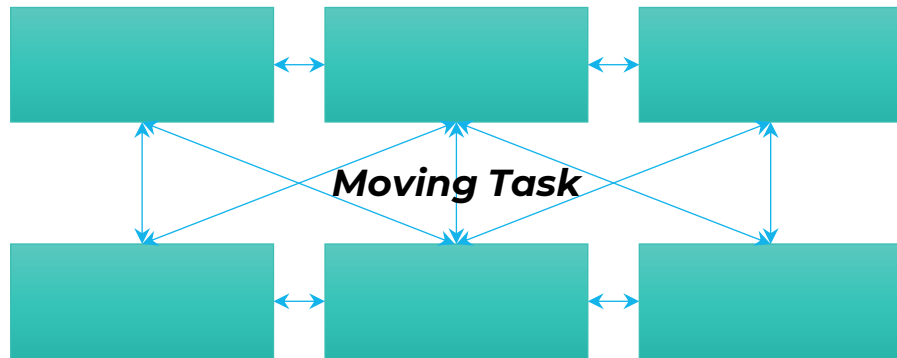
INDOOR SPORT

SOFT FILE

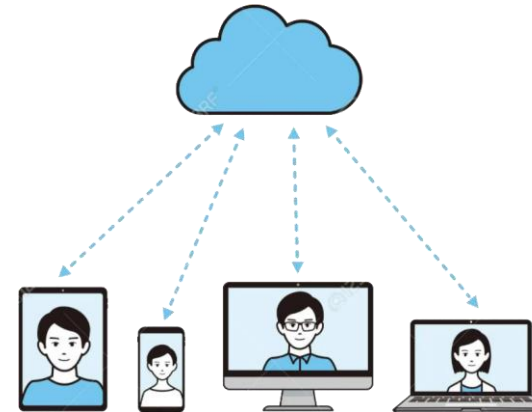
Clean, Paperless, Online, AI

Scan Barcode, Online Disposition, Electronic Signed

REST AREA



Automatic Check



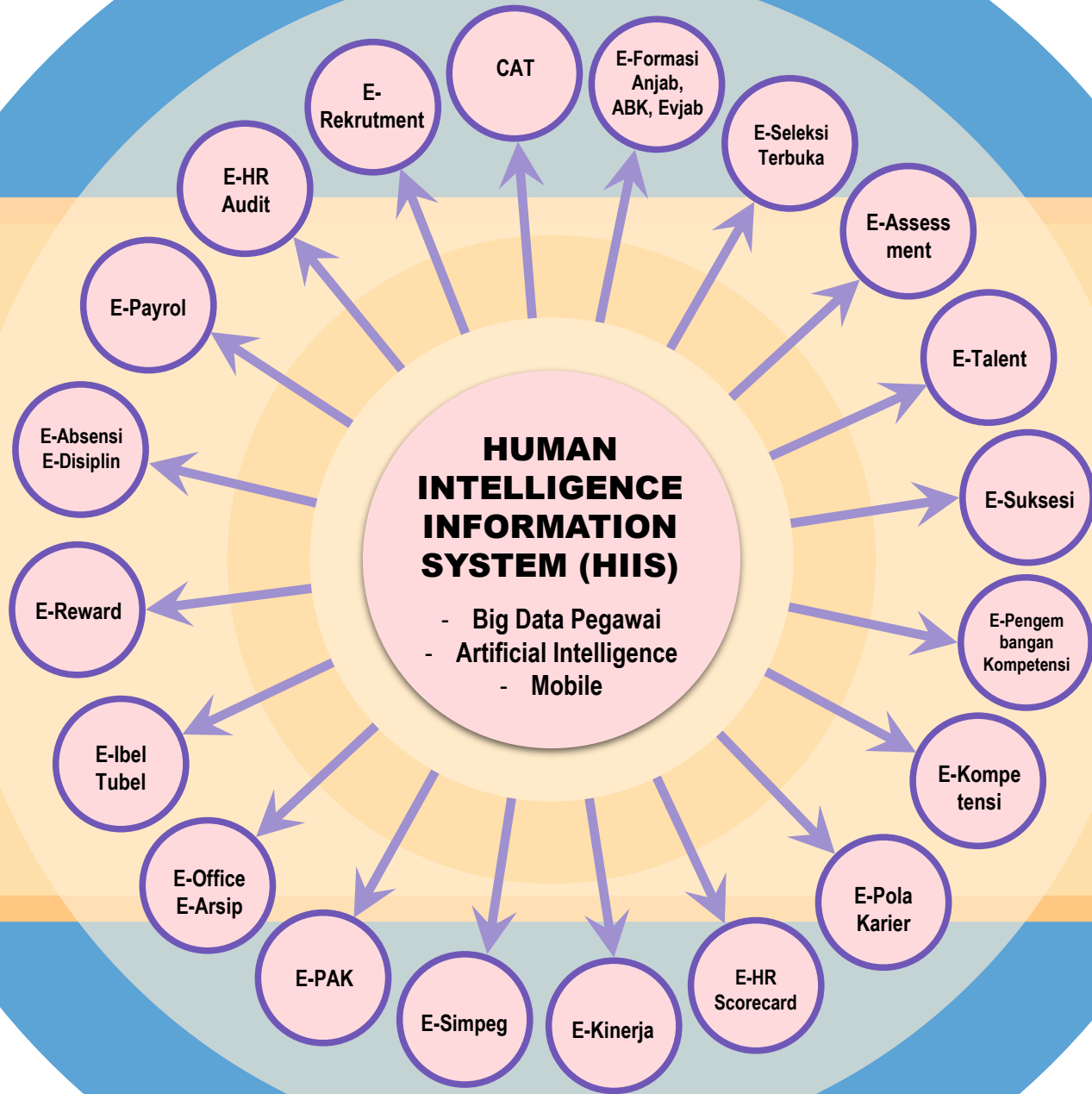
COZY AREA

RECEPTIONIST

(Tapping Identity Card – Terintegrasi ke Data Pribadi Nasional)

ONE STOP SERVICE

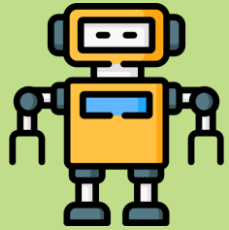
Smart Services (AI, Dashboard, Online Self Service)



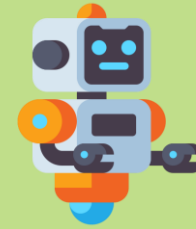
CHANGE PEOPLE TO BIONIC



Konsep Novelty 2



Singapura, sekitar 90% robot bekerja di industri elektronik. Terdapat 488 robot untuk setiap 10 ribu pekerja



Denmark, memanfaatkan 211 robot untuk menggantikan peran 10 ribu pekerja pembuatan mesin



Jerman, banyak menggunakan robot untuk industri otomotif. Sekitar 309 mesin robot untuk setiap 10 ribu pekerja



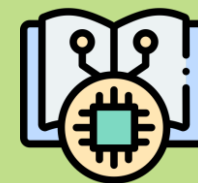
Korsel, menggunakan robot pengganti peran manusia di industri manufaktur. Sekitar 631 robot untuk setiap 10 ribu pekerja



Swiss, ada perusahaan Start-up ecoRobotix untuk teknologi dan karakteristik tanah untuk mengatasi kegagalan panen



Jepang, banyak menggunakan robot untuk industri otomotif. Sekitar 303 mesin robot untuk setiap 10 ribu pekerja



Indonesia, Tokopedia menggunakan *AI-Scientist* untuk fitur *vision computer*. Go-Jek menggunakan *Intelligent Vide Analysis* untuk memantau *fleet* secara *real time*, dsb

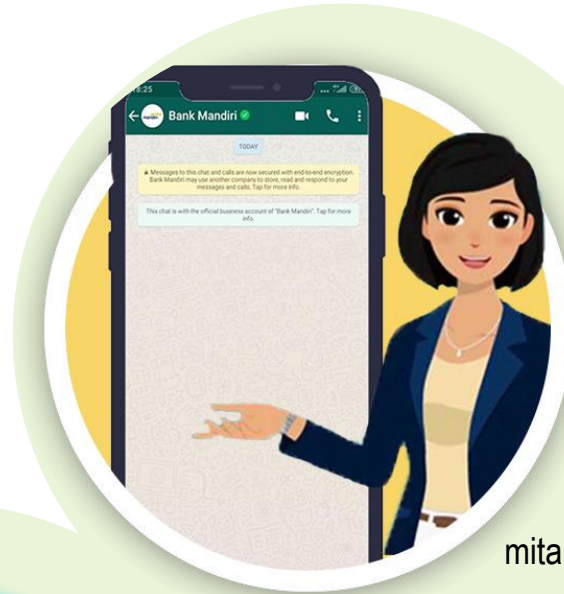
TRANSFORMASI PELAKSANAAN TUGAS OLEH ROBOT

CHATBOT



aisyah

vira



mita



sabrina



cinta

DIGITAL TALENT

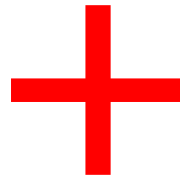
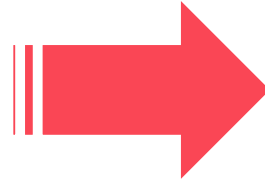


Konsep Novelty 3

FUTURE LEADER

LEADER

- ✓ Menjadi role model (*inspiring*)
- ✓ Membuat keputusan (*decision making*)
- ✓ Memberikan arahan yang jelas (*guidance*)
- ✓ Memperkuat komunikasi dengan pegawai
- ✓ Memberi apresiasi (*reward*) kepada pegawai
- ✓ Mendukung perkembangan karier pegawai
- ✓ Meningkatkan kompetensi diri maupun pegawai
- ✓ Menciptakan inovasi



DIGITAL LEADER

Responsif terhadap tantangan global:

1. Disruption era
2. Revolusi industry 4.0
3. *Digital Transformation*
4. Generasi Millenial

Kompetensi *Cross Function*

PENGEMBANGAN TALENT

KARAKTERISTIK KEPEMIMPINAN GENERASI TALENTA MILENIAL

Digital Mindset

Pemanfaatan teknologi dalam rangka efektivitas dan efisiensi



Observer & Active Listener

Kedekatan dengan milenial secara langsung maupun melalui media sosial



Agile

Cepat beradaptasi dan responsif terhadap perubahan



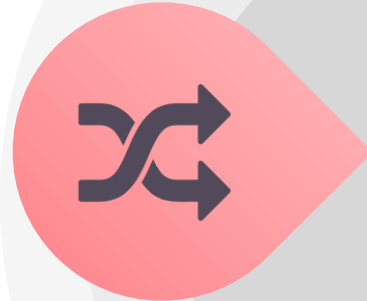
Inclusive

Tidak berperan sebagai seorang “Boss”, namun dapat berperan sebagai *leader*, mentor, dan teman



Brave to be Different

Berani untuk berinovasi, baik dalam berpikir, membuat kebijakan maupun penampilan



HUMAN BIG DATA

BIG DATA

VISUALISATION



Konsep Novelty 4



ARSITEKTUR HIM

- Portal HIM

- Dashboard Executives Management

- Mobile & Smart AI (Android, iOS, Web)

Pengembangan Aplikasi

- ✓ Project Management
- ✓ Development Framework
- ✓ Design & Modelling
- ✓ Bug Tracker
- ✓ Development Tools
- ✓ Team Collaboration

HIM Assessment Center

- ✓ Psikotes Online
- ✓ Simulasi Online
- ✓ CI, QK, DRH Online
- ✓ Asesmen Mandiri Manajerial
- ✓ Laporan Individu

HIM Development Plan

- ✓ Kuisisioner Analisis Kebutuhan Pengembangan
- ✓ Rekapitulasi Pengembangan Kompetensi
- ✓ Individual Development Plan

HIM Digital Talent

- ✓ Grafik Nine Box Talent (Potensi – Kompetensi)
- ✓ Grafik Nine Box Talent (Potensi + Kompetensi – Kinerja)
- ✓ Rencana Suksesi

HIM Katalog Bentuk Pengembangan Kompetensi

- ✓ Katalog Bangkom Manajerial
- ✓ Katalog Bangkom Kompetensi Teknis

Komponen Keamanan

- ✓ Single Sign On
- ✓ Directory Service
- ✓ Firewall
- ✓ AAA Services
- ✓ Security Policy

BIG DATA PEGAWAI

Kebijakan Operasional

- ✓ SOP
- ✓ ISO 27001
- ✓ Dokumentasi

HIM Learning Management System

- ✓ Rencana Pembelajaran: Kalender Akademik, Jadwal Pengembangan Kompetensi (filter berdasarkan bentuk dan jalur), Kurikulum, Rencana Pembelajaran Tahunan (RPT), dst
- ✓ Pendaftaran Pengembangan Kompetensi
- ✓ Daftar Mata Pembelajaran
- ✓ Virtual Class, Virtual Modul, Video Tutorial, *Self Learning*, *AR Learning*, *Task Management* (studi kasus, proyek, *role play*, dst)
- ✓ Absensi
- ✓ Penilaian (Formatif yang inline dengan Gap Kompetensi sesuai IDP dan Katalog Bangkom, Kuisisioner, Kuis, *Multiple Choice*, *Essay*, *Portfolio*)
- ✓ Bahan Pembelajaran
- ✓ Laporan Hasil Belajar (Anjungan Layanan Mandiri – Cetak, Barcode, dst)
- ✓ Layanan Informasi (*chat*, *instant messaging*, *learning information*, dst)

HIM Knowledge Management System

- ✓ Daftar *Knowledge* (filter berdasarkan Program Keahlian, Pengetahuan Baru, dsb)
- ✓ Berbagi Pengalaman (*Sharing Experience*)
- ✓ Berbagi Pengetahuan (*Sharing Knowledge*)
- ✓ Berbagi Model Peran (*Sharing Role Model*)
- ✓ Penelusuran Pengetahuan (*Knowledge Tracking*)
- ✓ Komunitas Keahlian dan Profesi (Berbagi Ide, Berbagi Contoh Terbaik, dsb)
- ✓ Berbagi Praktek Terbaik dan Solusi (filter berdasarkan tingkatan masalah, bidang tugas, dsb)
- ✓ Riset Pengetahuan (kuisisioner, evaluasi dampak pengembangan kompetensi, hasil-hasil riset bidang, dsb)
- ✓ Laporan Pengelolaan Pengetahuan

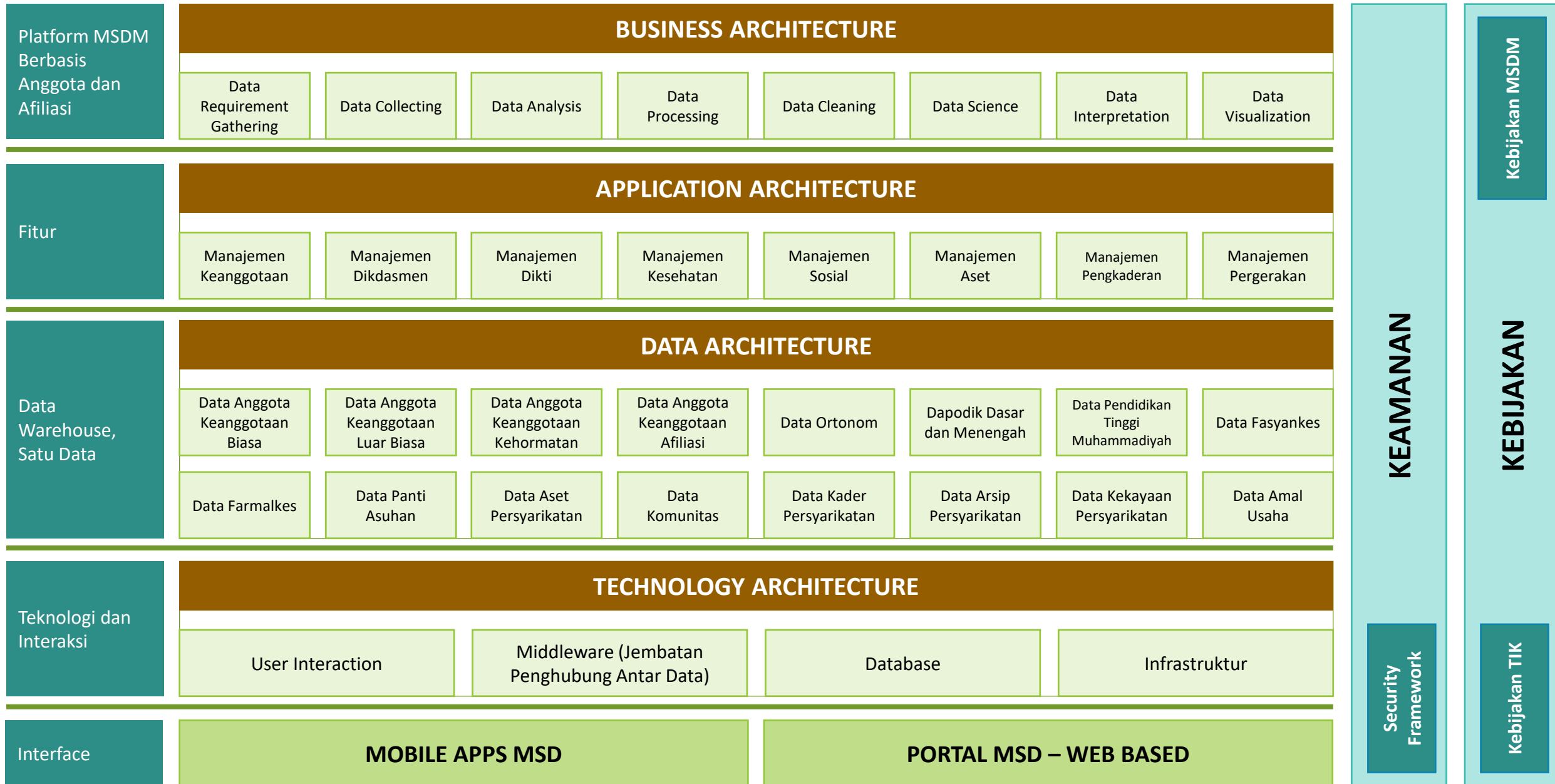
Manajemen Layanan

- ✓ IT Help Desk
- ✓ Monitoring Utilisasi Jaringan

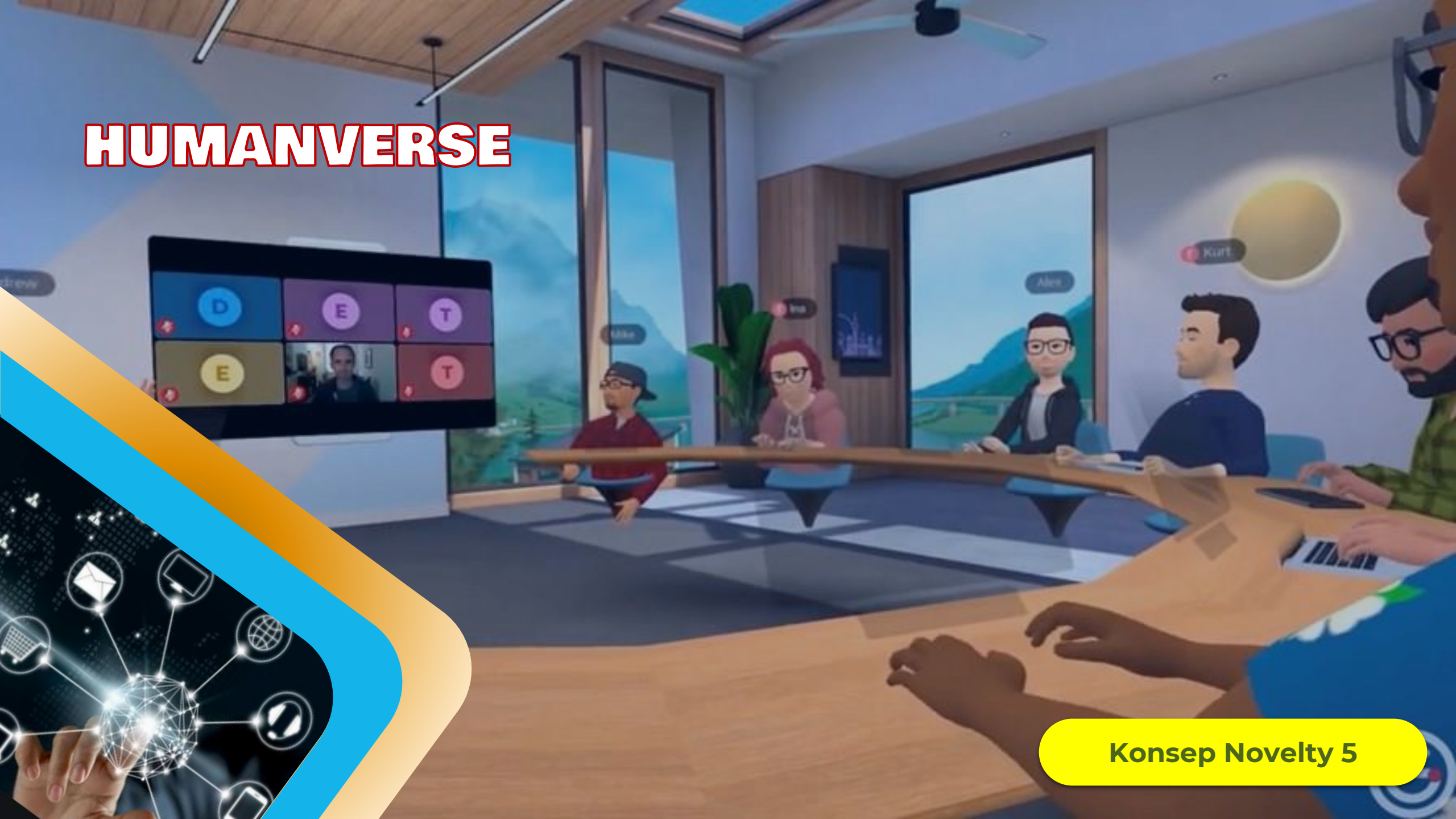
- Network (Wired, Wireless) - Data Center - Grid Computing - Virtualisasi - Multimedia - Mobile Support - Cloud Computing - Network Service - DRC

MANAJEMEN SATU DATA

Prof. Dr. Abdul Gofur Ahmad, MM., 2023

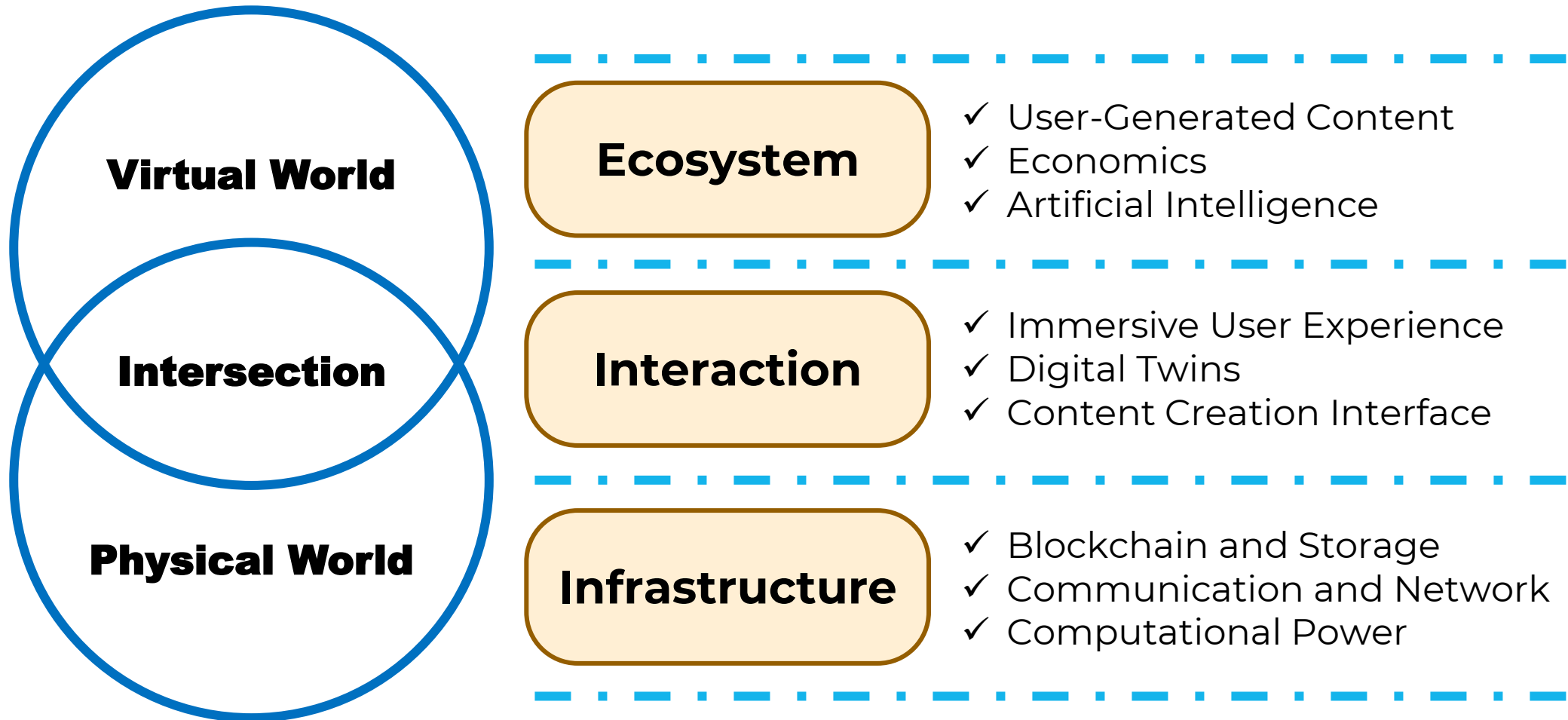


HUMANVERSE



Konsep Novelty 5

TIGA LAYER ARSITEKTUR MULTIVERSE



KARAKTERISTIK SDM UNIVERSITY UNIVERSE

TALENTA DIGITAL YANG MAMPU HADIR
DALAM BERBAGAI BENTUK RUPA (*FACE
MULTIFORM*)



BERKEMAMPUAN LINTAS KEUNGGULAN
(*CROSS-ADVANTAGE SKILL*)

TANGGUH DALAM BERBAGAI
PERUBAHAN



LINCAH GESIT DAN FLEKSIBEL (*AGILE AND
FLEXIBLE*)

Kemampuan untuk
bergerak antar ruang
virtual secara mulus tanpa
gangguan



**INTEROPER
ABILITY**

PRESENCE

Keberadaan
Teknologi VR
yang murah

3 KEYS

**CUSTOMER
ADOPTION**

Kemampuan seluruh
segmen pasar untuk
mengadopsi teknologi
baru, tidak hanya milenial



TRANSFORMASI SISTEM PEMBELAJARAN MELALUI PLATFORM UNIVERSITY UNIVERSE





Prof. Dr. Abd Gofur Ahmad, MM.

	<i>Professional</i>
	<i>SMART</i>
	<i>Accountable</i>