

# MANAJEMEN ORGANISASI

Konsep, Strategi dan Aplikasi

Penyelenggaraan organisasi yang didasarkan atas manajemen selaras atas fungsi perencanaan, kontrol, evaluasi, penyelarasan dan pengembangan atas semua sumber daya secara optimal sangat dibutuhkan untuk menciptakan dan memelihara kolaborasi dan kerja sama organisasi di era revolusi Industry 4.0 dan Society 5.0. Oleh karena itu, pemahaman yang bersifat komprehensif atas konsep, strategi dan aplikasi manajemen organisasi sangat penting dalam pengelolaan organisasi secara berkelanjutan.

Buku yang ditulis secara kolaboratif oleh para penulis berdasarkan pengalaman profesional dan akademis mereka ini secara lugas dan cermat membahas konsep, strategi dan aplikasi manajemen organisasi. Di dalamnya dibahas konsep dan ruang lingkup pengelolaan organisasi dan strategi dan inovasi organisasi di era digital. Konsep dan aplikasi manajemen organisasi kolaboratif dan analisis pengambilan keputusan di era digital kemudian diuraikan. Selanjutnya dipaparkan sumber daya eksternal dan perilaku organisasi dan manajemen pengawasan dalam pengendalian organisasi. Penjelasan mengenai manajemen administrasi organisasi di era digital diberikan sebelum ditutup dengan paparan mengenai aplikasi teknologi dalam manajemen organisasi di era digital.

Setelah membaca buku ini pembaca diharapkan agar mendapat pemahaman yang tepat, luas dan dalam atas konsep, strategi dan aplikasi manajemen organisasi.



MANAJEMEN ORGANISASI : KONSEP, STRATEGI DAN APLIKASI

# MANAJEMEN ORGANISASI

Konsep, Strategi dan Aplikasi

Editor : GCAINDO

Adi Bandono | Iis Mariam | Rusliandy  
Sukmo Hadi Nugroho | Suroso | Suryati Eko Putro  
Wustari L. Mangundjaya | Y. Johny Natu Prihanto



# **MANAJEMEN ORGANISASI**

## **Konsep, Strategi dan Aplikasi**

Editor : GCAINDO

Adi Bandono | Iis Mariam | Rusliandy  
Sukmo Hadi Nugroho | Suroso | Suryati Eko Putro  
Wustari L. Mangundjaya | Y. Johny Natu Prihanto



## **Manajemen Organisasi : Konsep, Strategi dan Aplikasi**

**Penulis:** Adi Bandono, Iis Mariam, Rusliandy, Sukmo Hadi Nugroho, Suroso, Suryati Eko Putro, Wustari L. Mangundjaya, Y. Johny Natu Prihanto

**Editor:** GCAINDO

Tata letak: GCAINDO

Desain sampul: GCAINDO

Diterbitkan melalui:

Madani Berkah Abadi

Anggota IKAPI No. 159/DIY/2022

Jl. Tajem Baru No.11A, Kel. Maguwoharjo,  
Kec. Depok, Sleman, DI Yogyakarta 55282

Telepon: (0274) 737-2012, mobile: (0) 8571-388-8005

Email: madaniberkahabadi@gmail.com

Website: madanikreatif.co.id

Cetakan Pertama: 2022

Yogyakarta, Madani Berkah Abadi 2022

xi + 136 halaman, 150 mm x 230 mm

ISBN: 978-623-473-083-8

Terbit pada: 25 Oktober 2022

Hak cipta © 2022 pada penulis.

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Gambar pada sampul: rawpixel.com (freepik).

Gambar pada awal setiap bab: fauxels (Pexels), Andrea Piacquadio (Pexels), Bench Accounting (Unsplash).

**Disclaimer:** GCAINDO sebatas melakukan *proof-reading*, cek kesalahan tulis, format tulisan, dan *layout setting* untuk tujuan kerapian dan artistik buku. Isi tulisan sepenuhnya adalah tanggung jawab Penulis. GCAINDO dan Penerbit tidak bertanggung jawab atas isi tulisan setiap Penulis.

## **Kata Pengantar**

Penyelenggaraan organisasi yang didasarkan atas manajemen selaras atas fungsi perencanaan, kontrol, evaluasi, penyelarasan dan pengembangan atas semua sumber daya secara optimal sangat dibutuhkan untuk menciptakan dan memelihara kolaborasi dan kerja sama organisasi di era revolusi Industry 4.0 dan Society 5.0. Oleh karena itu, pemahaman yang bersifat komprehensif atas konsep, strategi dan aplikasi manajemen organisasi sangat penting dalam pengelolaan organisasi secara berkelanjutan.

Buku yang ditulis secara kolaboratif oleh para penulis berdasarkan pengalaman profesional dan akademis mereka ini secara lugas dan cermat membahas konsep, strategi dan aplikasi manajemen organisasi. Di dalamnya dibahas konsep dan ruang lingkup pengelolaan organisasi dan strategi dan inovasi organisasi di era digital. Konsep dan aplikasi manajemen organisasi kolaboratif dan analisis pengambilan keputusan di era digital kemudian diuraikan. Selanjutnya dipaparkan sumber daya eksternal dan perilaku organisasi dan manajemen pengawasan dalam pengendalian organisasi. Penjelasan mengenai manajemen administrasi organisasi di era digital diberikan sebelum ditutup dengan paparan mengenai aplikasi teknologi dalam manajemen organisasi di era digital.

Setelah membaca buku ini pembaca diharapkan agar mendapat pemahaman yang tepat, luas dan dalam atas konsep, strategi dan aplikasi manajemen organisasi.

GCAINDO

# Daftar Isi

Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	iv
Daftar Gambar .....	vii
Daftar Tabel .....	viii
Profil Penulis .....	ix
<b>1 Konsep dan Ruang Lingkup Pengelolaan Organisasi .....</b>	<b>1</b>
1.1 Pengantar .....	2
1.2 Organisasi berkelanjutan ( <i>organizational sustainability</i> ) .....	2
1.3 Variabel yang saling memengaruhi dalam organisasi berkelanjutan .....	4
1.4 Dimensi organisasi berkelanjutan .....	5
1.5 Efektivitas organisasi ( <i>organizational effectiveness</i> ) .....	6
1.5.1 <i>Domain efektivitas organisasi</i> .....	6
1.5.2 <i>Kriteria efektivitas organisasi</i> .....	7
1.6 Hubungan antara efektivitas organisasi dan kelincahan organisasi .....	11
1.7 Organisasi yang lincah ( <i>agile</i> ) .....	11
1.8 Kiat-kiat membangun organisasi yang lincah.....	13
1.9 Ketangguhan organisasi ( <i>resilience organization</i> ) .....	14
1.10 Penutup .....	16
<b>2 Strategi dan Inovasi Organisasi di Era Digital .....</b>	<b>19</b>
2.1 Pendahuluan .....	20
2.2 <i>Human resource management</i> di era digital .....	22
2.3 Daya saing sumber daya manusia di era Industry 4.0.....	24
2.4 Mengelola ketegangan antara efisiensi dan fleksibilitas .....	26
2.4.1 <i>Eksplotasi dan eksplorasi</i> .....	28
2.4.2 <i>Organizational ambidexterity sebagai kapabilitas</i> .....	29
2.5 Jenis <i>organizational ambidexterity</i> .....	32
2.6 Bagaimana <i>action learning</i> membangun <i>ambidextrous organization</i> .....	32
2.7 Kesimpulan .....	34
<b>3 Konsep dan Aplikasi Manajemen Organisasi Kolaboratif .....</b>	<b>37</b>
3.1 Pendahuluan .....	38
3.2 Urgensi strategi dan kompetensi kolaborasi dalam manajemen organisasi .....	39
3.3 Penerapan manajemen organisasi kolaborasi .....	43
3.3.1 <i>Organisasi bisnis (laba)</i> .....	44
3.3.2 <i>Organisasi nirlaba</i> .....	44
3.4 Penutup .....	46

<b>4</b>	<b>Analisis Pengambilan Keputusan di Era Digital .....</b>	<b>47</b>
4.1	Pendahuluan .....	48
4.2	Pengambilan keputusan .....	49
4.3	Implementasi sistem informasi pada pengambilan keputusan	51
4.4	Era digital dan perkembangannya .....	61
4.5	Pengaruh leadership pengambilan keputusan di era digital ....	62
4.6	Proses pengambilan keputusan di era digital .....	64
<b>7</b>	<b>Manajemen Administrasi Organisasi di Era Digital.....</b>	<b>93</b>
7.1	Pendahuluan .....	94
7.2	Administrasi dalam lingkungan organisasi digital .....	94
7.3	Manajemen perubahan dalam era digital.....	99
<b>8</b>	<b>Aplikasi Teknologi dalam Manajemen Organisasi di Era Digital ..</b>	<b>103</b>
8.1	Pendahuluan .....	104
8.2	Organisasi pendidikan.....	105
8.3	Manajemen organisasi pendidikan.....	107
8.4	Pendidikan vokasi politeknik .....	109
8.5	Organisasi dan tata kelola pendidikan vokasi .....	113
8.6	Penggunaan <i>learning management system</i> pada organisasi pendidikan vokasi .....	114
	<b>Daftar Pustaka .....</b>	<b>121</b>
	<b>Glosarium .....</b>	<b>131</b>
	<b>Indeks .....</b>	<b>133</b>

## Daftar Gambar

Gambar 1.1 Model keberlanjutan organisasi .....	4
Gambar 2.1 <i>Ambidextrous HRM system</i> .....	10
Gambar 2.2 <i>Conceptual model of the interrelatedness of organizational ambidexterity, dynamic capabilities and open innovation to attain a competitive advantage</i> .....	12
Gambar 8.1 Relasi lulusan perguruan tinggi dengan pasar kerja .....	110
Gambar 8.2 Komposisi alumni pendidikan tinggi .....	111
Gambar 8.3 Ilustrasi model pengembangan pendidikan vokasi .....	112
Gambar 8.4 Jalur pencapaian level kualifikasi .....	112
Gambar 8.5 Ringkasan fitur-fitur LMS akademik .....	116
Gambar 8.6 Halaman <i>login</i> LMS .....	117
Gambar 8.7 Tampilan isi pada menu home .....	118
Gambar 8.8 Menu <i>edit settings</i> untuk melakukan pengeditan .....	118
Gambar 8.9 Space untuk materi pembelajaran berikut fasilitas <i>menu edit</i> .....	119

## **Daftar Tabel**

Tabel 8.1 Nilai fitur pengembangan LMS .....	14
Tabel 8.2 Nilai fitur administrasi LMS .....	15

## Profil Penulis

**Dr. Wustari L. Mangundjaya, M.Org.Psy, S.E., Psikolog, DSHRMD, DOD**, seorang Psikolog Industri dan Organisasi yang memiliki pengalaman baik sebagai akademisi, praktisi, peneliti, maupun konsultan di bidang pengembangan SDM dan organisasi. Saat ini ia bekerja sebagai Associate Professor di Fakultas Psikologi Universitas Bhayangkara Jaya, MM UI, Studi Ilmu Lingkungan UI, Psikologi UI, dan sebagai Senior Consultant di Performacita. Pendidikannya didapatkan dari Fakultas Psikologi UI (Doktor, dan Psikolog); Master of Organizational Psychology (M.Org.Psy.) dari University of Queensland Australia; Sarjana Ekonomi (SE) dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis UI; dan Postgraduate Diploma Strategic Human Resources Management and Development (DSHRMD); dan Organisational Development (DOD), dari University of Ateneo de Manila, Filipina. Ia juga memiliki berbagai sertifikasi baik internasional maupun nasional dalam bidang Professional HRM dari Merc Dubai (SHRM), Manajemen SDM (BNSP), Mentor (BNSP), dan Certified Risk Profesional (CRP-BNSP). Ia telah menulis sejumlah buku dan *book chapters* di bidang OD & pengembangan SDM. Ia dapat dihubungi di wustari2020@gmail.com.

**Dr. Drs. Y. Johny Natu Prihanto, M.M.** saat ini bekerja sebagai Faculty Member di Universitas Multimedia Nusantara di Program Magister Manajemen Teknologi, Fakultas Bisnis. Ia pernah bekerja di corporate human resource management Kompas Gramedia sebagai Head of Corporate Learning and Development. Pendidikan sarjana strata satu diselesaikannya di Sekolah Tinggi Filsafat Driyarkara Jakarta, strata dua program Magister Manajemen diselesaikan di Universitas Tarumanagara Jakarta, dan strata tiga di program Doctor in Research of Management (DRM) Binus University Jakarta. Ia mendapatkan sertifikasi Human Capital Management (CHCM) dari BNSP dan Digital Marketing Specialist (CDMS) dari Academy of Finance and Management Australia. Bidang keahliannya adalah human resource management, digital marketing, business model and innovation. Minat penelitian: Strategic Human Capital Management, Business Model Innovation, Digital Transformation.

**Dr. Adi Bandono, M.Pd.** saat ini bekerja sebagai Dosen Tetap dengan kepangkatan akademik, Associate Profesor di bidang Manajemen Sumber Daya, System Thinking, dan Metodologi Penelitian pada program studi S2 Analisis Sistem dan Riset Operasi Direktorat Pascasarjana Sekolah Tinggi Teknologi Angkatan Laut, dengan pangkat kemiliteran terakhir Kolonel Laut. Pendidikan umum yang ditempuhnya pun sangat linier dan sangat menunjang karirnya, yaitu program studi S1 Teknologi Pendidikan dan Kurikulum di IKIP Negeri Surabaya, program studi S2 Manajemen Pendidikan di Universitas Negeri Surabaya, dan program studi S3 Teknologi Pembelajaran di Universitas Negeri Malang. Seluruh karir sepanjang hidupnya diabdikan untuk membangun dan meningkatkan kualitas pendidikan militer di Akademi Angkatan Laut; Komando Pembinaan Doktrin, Pendidikan dan Latihan TNI Angkatan Laut; dan terakhir di Sekolah Tinggi Teknologi Angkatan Laut. Penulis memiliki prinsip “Dimana kita berpijak disitulah kita selalu belajar.”

**Dr. Drs. Sukmo Hadi Nugroho, M.Si., CIHCM, CIQaR, CIQnR** adalah seorang purnawirawan Pati TNI AL terakhir menjabat sebagai Waasrenum Panglima TNI. Saat ini masih bekerja sebagai Staf Khusus Panglima TNI dan bekerja sebagai Dosen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Esa Unggul Jakarta. Pendidikannya diselesaikan di Universitas Diponegoro Semarang (1988) di bidang Sejarah (Drs.), Universitas Indonesia (2000) di bidang Kajian Strategik Ketahanan Nasional (M.Si), dan Universita Negeri Jakarta (2019) di bidang Manajemen Sumber Daya Manusia (Dr.). Bidang keahliannya adalah Bisnis, Manajemen Kinerja dan Pengembangan SDM, dan Manajemen Strategi. Ia memiliki sertifikat kompetensi dari BNSP, yaitu: kompetensi pelatihan (TOT), kompetensi pendamping UMKM, kompetensi HR Staff dan kompetensi HR Manager. Sertifikat kompetensi lainnya di antaranya: kompetensi Certified International Qualitative Researcher, Certified International Quantitative Researcher dan Certified International Human Capital Management. Ia menulis beberapa buku dan aktif menulis di jurnal internasional.

**Suryati Eko Putro, S.E., M.M.** adalah Dosen Tetap Fakultas Ekonomi dan Bisnis di Universitas Teknologi Surabaya terhitung sejak tahun 2004. Penulis pernah menjabat sebagai Ketua Program Studi S1 Manajemen selama dua periode (2009–2017), dan mulai tahun 2017 hingga saat ini sebagai Wakil Rektor 2. Penulis telah menghasilkan beberapa buku antologi baik fiksi maupun non fiksi, dengan judul : Rhyme of Life, Poem Collection (2019); Senandung Rindu untuk Ibu (2019); Rona-Rona Corona (2020); Haiku, Melangkah Bersama (2020); Cinta Si Ratu Lebah (2020); Diary 100 Quotes (2020). Buku Kewirausahaan (2021), Ilmu Kehidupan (e-book, 2021), Dasar-dasar Ilmu Manajemen (2021). Pelangi Dua Negeri (2021). Buku Manajemen dan Bisnis (2022). Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan (2022), Transformasi UMKM di Era Digital (2022),

Perencanaan SDM (2022), dan Buku E-HRM (2022). Penulis juga aktif menulis artikel di jurnal penelitian dan jurnal pengabdian.

**Dr. Rusliandy** saat ini bertugas sebagai Dosen NIDK di Universitas Djuanda Bogor. Ia juga bertugas sebagai ASN di Pemerintah Kabupaten Bogor dengan jabatan Camat Cibinong. Pendidikannya diselesaikan di Sekolah Tinggi Pemerintahan Dalam Negeri (2002) di bidang ilmu pemerintahan (S.STP), Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi Mandala Indonesia Jakarta (2004) di bidang ilmu administrasi (M.Si.), Universitas Indonesia (2006) pada Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik (M.E.), Universitas Satyagama (2008) di bidang Ilmu Pemerintahan (Dr.), dan Universitas Padjadjaran Bandung (2019) di bidang ilmu administrasi publik (Dr.). Beberapa buku yang telah ditulisnya adalah: Pengembangan SDM, Mengenal Rumpin Lebih Dalam: Suatu Wilayah di Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat, serta Pengelolaan Infrastruktur Jalan Kabupaten dari Perspektif Dynamic Governance. Ia telah menulis lebih dari 19 jurnal ilmiah nasional dan internasional.

**Dr. Dra. Iis Mariam, M.Si.** lahir di Garut dan menyelesaikan pendidikan jenjang S1 di IKIP Bandung (UPI Bandung) jurusan Administrasi Perkantoran di tahun 1987, menyelesaikan jenjang S2 (lulus 1999) dan S3 (lulus 2014) program Administrasi UI, 1989-1990 mengikuti Fellowship Program SACAE, Adelaide, Australia dan TAFE College of Advance Education, Adelaide, Australia. Ia memulai karir tahun 1988 sebagai Master Teacher di Polytechnic Education Development Center (PEDC) di Bandung. Sejak tahun 1992-sampai sekarang mengajar di Politeknik Negeri Jakarta (d/h Politeknik UI) pada jurusan Administrasi Niaga. Ia memberikan pelatihan mengenai Manajemen Pelayanan Prima, Etika Bisnis dan Protokoler, Tata Tulis Laporan, Administrasi dan Kesekretariatan, Registrasi untuk MICE baik di perusahaan maupun lembaga pendidikan. Ia memberikan pelatihan Pekerti, Applied Approach dan Penyusunan Kurikulum Vokasi. di PNJ, Politeknik Negeri Bengkalis, Politeknik Negeri Lampung, Politeknik Negeri Samarinda, Politeknik Pos Bandung, Politeknik Negeri Batam, STIE Dewantara, dan STIEB Perdana Mandiri. Saat ini karya yang dihasilkan mencakup 10 HKI dan 8 buku ajar. Ia mendapatkan hibah penelitian (Stranas, Fundamental, Unggulan Prodi, Desentralisasi-PUPT) dengan peminatan bidang administrasi organisasi dan penta helix, hibah pengabdian kepada masyarakat (Diseminasi/PPTG, PHKI-Tema-C, pengmas berbasis Prodi, pengmas berbasis Dosen/Kelompok Bidang Keahlian). Ia adalah reviewer penelitian bersertifikat serta reviewer di beberapa jurnal penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di politeknik dan PTS.

**Ir. Suroso, M.T.** saat ini bekerja sebagai pegawai negeri sipil di Politeknik Negeri Sriwijaya, Palembang sejak tahun 1993. Ia adalah Tenaga Pendidik atau Dosen di Program Sarjana Terapan Program Studi Teknik Telekomunikasi Jurusan Teknik Elektro. Terkait dengan pengalaman kepemimpinan dan pengelolaan lembaga, ia pernah menjabat sebagai Ketua Program Studi Teknik Telekomunikasi, Sekretaris Jurusan Teknik Elektro dan Ketua Pusat Pengembangan Pendidikan dan Aktifitas Intruksional Politeknik Negeri Sriwijaya. Sebelum menjadi dosen, ia pernah bekerja sebagai teknisi peralatan intrumentasi kontrol merek Foxboro (1984–1988) di Palembang dan sebagai konsultan perencana serta pengawasan mekanikal dan elektrikal PT Inacon dan PT Team 4 di Bandung (1989–1992). Pendidikan Starta Satu diselesaikannya di Fakultas Teknik Teknik Elektro Universitas Negeri Sriwijaya (1989) dan Pendidikan Starta Dua di Program Magister Teknik Elektro Institut Teknologi Bandung (2006).



# GCAINDO

inspiring and empowering

# 3

## KONSEP DAN APLIKASI MANAJEMEN ORGANISASI KOLABORATIF

Dr. Adi Bandono, M.Pd.

*Organisasi dibangun di atas kelompok. Kelompok dibangun di atas tim.*

*Tim dibangun di atas individu. Kolaborasi antar individu, tim dan kelompok sangat menentukan dinamika masa depan organisasi.*

– Adi Bandono



### **3.1 Pendahuluan**

Era globalisasi abad 21 sangat dipengaruhi oleh perkembangan dan perubahan yang pesat dari teknologi informasi yang telah mengarah pada sistem digitalisasi. Proses dan transmisi informasi digital mempengaruhi seluruh aspek pengelolaan suatu organisasi menjadi lebih efektif, efisien, transparan dan produktif. Model, disain, instalasi, konfigurasi, infrastruktur, sistem pendidikan dan pelatihan yang dikembangkan berbasis teknologi informasi juga selalu mengalami perubahan dan pembaruan-pembaruan signifikan yang memudahkan hampir pada semua bidang pekerjaan dalam kehidupan manusia sehari-hari. Melalui pendayagunaan dan pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi, suatu organisasi pada akhirnya mampu mempercepat proses pengambilan keputusan dalam menyelesaikan suatu permasalahan kompleks.

Negara-negara maju kini telah banyak menerapkan dan mengembangkan *digital economic*, *smart city*, *smart campus*, *cyber security* untuk memecahkan berbagai permasalahan kompleks dalam kehidupan. Alat pembayaran yang sering ditemui pada setiap akad jual beli dalam dunia perdagangan telah banyak digalakkan pembayaran via non tunai. Kampus-kampus, sekolah-sekolah telah banyak mengembangkan *smart campus* yang di dalamnya telah mampu mengintegrasikan aplikasi *e-office*, *e-library*, *e-learning*, dan sistem informasi akademiknya sehingga mempermudah pelayanan belajar bagi para peserta didiknya. Kota-kota di tingkat provinsi maupun di tingkat kabupaten bahkan di tingkat desa di Indonesia telah banyak pula yang menjalankan praktik baik *e-government* melalui pengembangan *smart city* dengan infrastruktur yang sangat memadai. Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi, dunia Kejahatan pun ternyata ikut merambah dunia maya, sehingga aparat penegak hukum pun mau tidak mau harus mengembangkan *cyber security*. Berkembangnya media dan berbagai alat komunikasi yang serba digital maka dimulailah era dikembangkannya komunikasi digital, yang berlanjut pula dengan dikembangkannya kepemimpinan digital, dan perilaku-perilaku digital lainnya.

Seiring dengan kemajuan teknologi digital, problematika yang dihadapi manusia *post modern* semakin berat dan kompleks. Adopsi dan adaptasi terhadap teknologi digital sangat membutuhkan kompetensi yang interdisiplin dan multidimensi agar mampu menghadapi kompleksitas permasalahan yang ada. Oleh karena itu, analisis kesisteman dalam

rangka memecahkan permasalahan kompleks sangat dibutuhkan untuk diterapkan dan dikembangkan sebagai salah satu pendekatan yang sangat efektif dan efisien. Proses pengambilan suatu keputusan terhadap pemecahan permasalahan kompleks, yang semula dimungkinkan hanya dilakukan secara individual oleh satu orang, kini telah berubah menjadi bersifat kolaboratif dilakukan oleh banyak orang, dengan harapan mendapatkan hasil analisis yang lebih baik, holistik, komprehensif dan multi perspektif. Paradigma perkembangan iptek digital, menjadikan penerapan manajemen organisasi kolaboratif pada setiap bidang pekerjaan semakin dipermudah, efektif, efisien dan produktif.

Membangun dan mengembangkan organisasi ke arah yang lebih baik hanya dapat dicapai melalui konsolidasi dan kolaborasi kerja antar kelompok, tim dan individu yang terlibat di dalamnya. Banyak riset yang menunjukkan bahwa organisasi akan mampu bertahan dan berkembang ketika ada dorongan kinerja dari tim yang solid. Membangun tim yang solid merupakan pendekatan yang banyak digunakan dalam membangun dan mengembangkan organisasi. Pengembangan tim yang solid akan memiliki dampak yang kuat dalam membangun kinerja organisasi ke arah yang lebih baik. Tim yang solid merupakan tim yang akan terus berjalan apa pun hambatannya. Adanya tim yang solid akan membuat organisasi semakin dapat mencapai kesuksesan dan keunggulan. Setiap pekerjaan yang besar selalu membutuhkan tim yang solid. Dalam tim yang solid terdapat kekompakan dan terbangunnya strategi kolaborasi dalam kelompok untuk mencapai suatu tujuan. Strategi kolaborasi dalam kelompok yang dibangun melalui pemahaman dan komitmen tentang urgensi kolaborasi untuk memecahkan setiap permasalahan, akan mampu mengantarkan organisasi menjadi dinamis dan berkembang lebih besar.

### **3.2 Urgensi strategi dan kompetensi kolaborasi dalam manajemen organisasi**

Banyak ahli yang mengemukakan tentang urgensi strategi kolaborasi dalam membangun tim yang solid. Bahkan jika terdapat seseorang yang telah mampu menjalankan strategi kolaborasi dengan baik maka orang itu dapat dianggap menguasai kompetensi kolaborasi dengan baik. Perspektif strategi dan kompetensi kolaborasi menurut para ahli, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Menurut Resta, strategi kolaborasi dipandang sebagai sebuah kelompok yang bekerja secara bersama-sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Daphne, 1996). Tanpa tujuan yang jelas, maka kolaborasi yang dibangun cepat rapuh karena tidak memiliki landasan yang kuat. Tujuan merupakan landasan utama mengapa setiap individu dalam tim, dan tim dalam kelompok, serta kelompok dalam organisasi harus menjalin kerja sama yang saling menguntungkan. Pada dasarnya setiap individu memiliki keinginan dan tujuan yang berbeda, hal ini disebabkan oleh karena kebutuhan masing-masing orang juga berbeda-beda. Oleh karena itu penyatuan tujuan untuk kepentingan bersama harus ditetapkan terlebih dahulu. Suatu organisasi harus memiliki visi, misi, dan tujuan yang hendak dicapai demi kepentingan bersama. Setiap individu harus merumuskan dan menyepakati bahwa tujuan bersama harus lebih diutamakan dari pada pencapaian tujuan pribadi setiap individu.
- b. Strategi kolaborasi merupakan aktifitas di mana setiap orang terlibat dalam kerja tim untuk mencapai tujuan umum yang ditetapkan. Elemen-elemen yang merupakan ciri pokok strategi kolaborasi, meliputi: adanya saling ketergantungan yang positif, akuntabilitas individual, memajukan interaksi tatap muka, penggunaan keterampilan kolaborasi yang sesuai dan adanya proses kelompok (Johnson *et al.*, 1991). Elemen-elemen pokok dalam strategi kolaborasi tersebut harus menjadi standar pemenuhan tingkat keberhasilan pencapaian tujuan.
- c. Menurut Johnson, strategi kolaborasi memiliki dampak pencapaian prestasi kinerja yang tinggi, pemahaman mendalam terhadap suatu permasalahan, aktifitas yang menyenangkan, mengembangkan keterampilan kepemimpinan, sikap positif, penghargaan kepada diri sendiri dan orang lain (Hill & Hill, 1993). Dampak positif yang ditimbulkan dari strategi kolaborasi yang diterapkan tentu saja akan membawa keuntungan yang dapat dirasakan secara bersama-sama setiap karyawan, sehingga mampu memacu motivasi, inovasi dan kreasi dari para karyawan tersebut, dan bahkan bisa memiliki kinerja yang melebihi ekspektasi organisasi. Pengelolaan manajemen organisasi kolaboratif yang tepat akan membawa pada semakin meningkatnya produktifitas yang dihasilkan.

- d. Strategi kolaborasi merupakan pendekatan kegiatan kinerja yang melibatkan kelompok-kelompok yang saling bekerja sama untuk menyelesaikan sebuah problem, menyelesaikan tugas atau membuat sebuah produk (Srinivas, 2005). Ringan sama dijinjing berat sama dipikul, demikian kata pepatah, untuk menggambarkan indahnya berkolaborasi. Ketepatan dalam menerapkan model manajemen strategi organisasi kolaborasi sangat menentukan efektifitas dan efisiensi penyelesaian masalah yang muncul.
- e. Strategi kolaborasi merupakan metode di mana setiap orang dari berbagai tingkat kemampuan saling bekerja sama dalam kelompok kecil untuk mencapai suatu tujuan. Setiap orang mempunyai tanggung jawab pribadi dan sosial. Keberhasilan seseorang dianggap sebagai keberhasilan tim. Setiap orang bisa membantu orang yang lain untuk meraih kesuksesan. Strategi kolaborasi memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk terlibat dalam diskusi, bertanggungjawab terhadap kinerjanya sendiri dan menjadi pemikir yang kritis (Gokhale, 1995).
- f. Strategi kolaborasi merupakan aktifitas “bekerja bersama-sama menuju ke arah suatu visi (Clawson & Team, 2004).
- g. Strategi kolaborasi merupakan suatu hubungan kerja sama satu sama lainnya yang saling menguntungkan antara dua atau lebih organisasi untuk mencapai tujuan. Hubungan termasuk komitmen menjalin hubungan saling menguntungkan dan memiliki tujuan, dikembangkan bersama-sama, berbagi tanggungjawab, kesuksesan, sumber-sumber dan penghargaan (Griffith, 2000).
- h. Strategi kolaborasi memberikan kemampuan pada setiap orang untuk memahami konsep yang kompleks, memecahkan masalah, meningkatkan kreativitas, mengembangkan pemikiran yang berbeda, pemahaman pada perspektif yang berbeda, penilaian yang beranekaragam, mengelola prasangka dan konflik, mengembangkan sikap positif, penghargaan pada diri sendiri (Fountain, 1991).
- i. Strategi kolaborasi dapat membuat setiap orang mampu meraih keberhasilan bersama, mendukung orang lain berhasil, mengutamakan kualitas proses, memiliki tujuan bersama, orang lain adalah mitra, meningkatkan kerja sama individu dan kelompok,

adanya sinergi, menghilangkan sekat-sekat kelompok (Kuncoro, 2007).

- j. Strategi kolaborasi berdampak pada meningkatnya *self-regulated learning* yang didukung motivasi belajar yang tinggi pada diri seseorang (Slavin, 1997; Asleithner & Herman, 2001). *Self-regulated learning* merupakan kemampuan pengelolaan diri dalam belajar yang melibatkan aspek kognisi, motivasi, dan perilaku dalam melaksanakan kegiatan belajar. Seseorang yang memiliki *self-regulated learning* semakin memiliki kemandirian dalam belajar.
- k. Melalui strategi kolaborasi setiap orang mampu belajar bekerja dalam tim sehingga mencapai kesuksesan (Asrori, 2002). Belajar bekerja dalam suatu tim harus dilatihkan melalui pembiasaan-pembiasaan sehingga pola perilaku kolaborasi secara reflek akan muncul pada setiap individu ketika menghadapi dan menyelesaikan setiap permasalahan yang muncul.
- l. Strategi kolaborasi mendukung adanya belajar penemuan dalam domain yang kompleks (Milrad, 2002). Strategi kolaborasi semakin mendorong anggota dalam tim untuk melakukan penemuan-penemuan baru, membangun ide dan gagasan baru dalam rangka menyelesaikan masalah kompleks.
- m. Bandono (2020) mengemukakan terdapat empat karakteristik umum dalam strategi kolaborasi, meliputi:
  - 1) Pengetahuan merupakan milik bersama di antara anggota tim. Antar individu dalam tim senantiasa berbagi informasi (*sharing*). Setiap ada permasalahan senantiasa diadakan musyawarah untuk mencapai pemufakatan bersama.
  - 2) Kewenangan bersama di antara anggota tim. Masing-masing individu bertindak berdasarkan peran dan kewenangan masing-masing yang dibebankan sebagai tugas yang harus dilaksanakan dan dipertanggungjawabkan.
  - 3) Ketua tim bertindak sebagai mediator, yang mampu memfasilitasi komunikasi antar individu dalam tim, maupun antar tim dalam kelompok pada suatu organisasi.
  - 4) Pengelompokan anggota tim secara heterogen. Keanggotaan dalam tim sebaiknya diisi oleh individu-individu

dengan ciri dan karakteristik yang berbeda atau heterogen, sehingga diharapkan bisa saling melengkapi dan saling menguatkan sekaligus mampu menutup kelemahan masing-masing. Sebagai contoh dalam satu tim hendaknya anggotanya terdiri dari berbagai suku bangsa, beragam profesi dan kompetensi, beragam kepandaian dan pengalaman. Dengan demikian kesuksesan yang telah berhasil dicapai merupakan kesuksesan bersama atas nama kelompok, tim dan masing masing individu yang ada di dalamnya.

Dari berbagai pandangan para ahli tersebut, maka dihasilkan rangkuman bahwa nilai-nilai utama pada strategi dan kompetensi kolaborasi sebagai berikut: bekerja bersama-sama dalam tim dengan tujuan dan visi yang telah ditetapkan, sikap positif dan saling ketergantungan yang positif, akuntabilitas individu, adanya interaksi baik tatap muka maupun *online*, keterampilan kepemimpinan, penghargaan kepada diri sendiri, penghargaan kepada orang lain, aktif menyelesaikan atau menemukan masalah kompleks, tugas dan produk, adanya tanggung jawab pribadi dan sosial, menyadari perbedaan sebagai kekuatan untuk berkolaborasi, mendukung keberhasilan orang lain sebagai keberhasilan diri, aktif dalam diskusi, berpikir kritis, kreatif, hubungan mutualisme sehingga tercipta sinergi dan menghilangkan sekat-sekat kelompok, berbagi tanggung jawab, mengembangkan pemikiran yang berbeda dalam kelompok yang heterogen, pemahaman dalam perspektif yang berbeda, penilaian yang beranekaragam, mengelola prasangka dan konflik, mengutamakan kualitas proses, *self-regulated learning*, motivasi belajar dan harapan yang tinggi, dan berbagi pengetahuan dan kewenangan antar anggota tim.

### **3.3 Penerapan manajemen organisasi kolaborasi**

Dewasa ini telah banyak organisasi baik pemerintahan, lembaga pendidikan, perusahaan-perusahaan, dan kemasyarakatan yang menerapkan manajemen organisasi kolaborasi. Melalui strategi kolaborasi banyak manfaat dan keuntungan yang dapat dipetik, bahkan bisa saling menguatkan satu sama lainnya. Seiring dengan perkembangan iptek digital justru dapat semakin menguatkan kolaborasi yang telah dibangun. Berikut ini terdapat beberapa contoh organisasi yang telah dianggap

sukses dalam mengelola sumber dayanya melalui strategi kolaborasi yang tepat, profesional dan proporsional.

### 3.3.1 Organisasi bisnis (*laba*)

Toyota merupakan contoh salah satu perusahaan yang telah memiliki jaringan *supply chain* yang sangat bagus. Perusahaan ini telah mampu membangun integrasi pada semua entitas yang ada di dalam pengaruh manajemennya sehingga sistem *supply chain* yang dijalankan memiliki kepastian dalam pasokan (ketepatan dalam waktu, mutu, dan jumlah pasokan produk barang), kepastian dalam produksi (peramalan permintaan, perencanaan kapasitas dan kualitas di setiap entitas), dan kepastian pengiriman (distribusi dan transportasi barang). Toyota mampu mengkolaborasikan semua perusahaan *supplier* utamanya, seperti *supplier* produksi komponen, perusahaan *stamping* (proses pembentukan baja), perusahaan baja (Nippon Steel) dan *supplier* cat body mobil. Dengan demikian dalam tubuh manajemen Toyota terdapat total ada 234 perusahaan *supplier* utama (*supplier* tingkat 1 dan tingkat 2) dan 77 perusahaan pembuat peralatan produksi dalam struktur Toyota. *Supplier* tingkat 1 dan tingkat 2 di berbagai negara merupakan perusahaan yang dimiliki Toyota sendiri dengan kepemilikan saham mayoritas. Dengan demikian, Toyota mampu menjamin pasokan dan distribusi bahan mentah dan barang jadinya dengan mengintegrasikan dan menyinkronkan strategi produksi, sehingga mampu meraih keuntungan lebih besar. Model kolaborasi yang diterapkan oleh Toyota ini dikenal dengan nama Keiretsu, yaitu kumpulan perusahaan yang tergabung dalam satu grup. Keiretsu inilah yang menopang ekonomi Jepang di abad ke-20. Melalui konsep Keiretsu, Toyota dapat mengambil bahan mentah dari grup perusahaannya sendiri sehingga mampu mendukung sistem *supply chain*-nya agar dapat terus-menerus meningkatkan keuntungan yang diperoleh.

### 3.3.2 Organisasi nirlaba

Organisasi nirlaba yang dimaksud adalah organisasi pemerintahan. Pemerintah Indonesia kini telah menerapkan *e-government* dalam rangka menciptakan organisasi pemerintahan yang baik, akuntabel, transparan, efektif, efisien dan produktif. *E-government* merupakan aplikasi yang memanfaatkan jaringan dan internet yang memungkinkan bagi pemerintah dapat terkoneksi dengan *stakeholder* atau mitra kerjanya, seperti dengan

masyarakat, sektor swasta, organisasi bisnis, dan instansi pemerintah lainnya secara digital. Kebijakan *e-government* telah memiliki landasan kebijakan yang kuat dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden nomor 3 tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-government* Indonesia. Penerapan *e-government* menuntut adanya pengembangan sistem informasi dan manajemen data yang diselaraskan dengan proses birokrasi yang ada. Hasilnya, dapat di klaim sebagai salah satu bentuk inovasi dalam pelayanan publik yang diselenggarakan oleh pemerintah yang mampu menciptakan hubungan antar unsur di dalam sebuah negara secara *online* sehingga efisiensi dan kecepatan pelayanan dapat menjadi kenyataan.

Perkembangan teknologi informasi di era revolusi Industry 4.0., kini telah mengarah pada terciptanya sistem yang terintegrasi. Antara sub-sub sistem yang ada dalam suatu sistem saling terkoneksi satu sama lainnya baik secara fisik maupun fungsi, termasuk antara sistem dengan sistem lainnya telah terjalin komunikasi dan kolaborasi yang serasi. Banyak dari kalangan para ahli diberbagai bidang yang meramalkan bahwa dengan terwujudnya sistem yang terintegrasi dan SDM yang mampu berkolaborasi, maka Indonesia diramalkan akan mengalami lompatan kemajuan yang luar biasa di tahun 2045. Apalagi jika bonus demografi yang dialami oleh bangsa Indonesia itu mampu dikelola secara tepat dan profesional, maka akan dapat dijadikan sebagai modal dasar yang utama di samping kekayaan alamnya.

Indonesia akan mengalami lompatan jauh ke depan dan mampu masuk dalam jajaran sebagai lima negara besar dan maju dengan kekuatan ekonomi terkuat di dunia. Namun demikian untuk menuju ke sana, terdapat beberapa aspek yang harus dipenuhi dan ditingkatkan, yaitu: teknologi, industri, inovasi dan sumber daya manusia. Bonus demografi sebagai anugrah dari Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa, harus dikelola dengan sebaik-baiknya guna mendapatkan sumber daya manusia yang handal. Tentu, Indonesia perlu memulainya dengan membuat peta jalan dengan penjadwalan yang jelas sebagai agenda nasional agar mampu melakukan lompatan jauh ke depan. Semua itu harus dikolaborasikan dengan baik agar semua elemen bangsa bisa saling menguatkan, saling mendorong, saling membantu dalam rangka pencapaian visi, misi dan tujuan bersama.

### **3.4 Penutup**

Tidak dapat dipungkiri bahwa penerapan manajemen organisasi kolaborasi di tengah-tengah perkembangan iptek digital semakin dibutuhkan dan menunjukkan urgensinya. Adopsi dan adaptasi terhadap iptek digital yang mengakomodasi unsur-unsur kolaborasi didalamnya berpengaruh secara signifikan terhadap berbagai proses bisnis di segala bidang, termasuk di antaranya bidang pelayanan pada *customer*. *Stakeholder* merupakan *customer* yang harus mendapatkan pelayanan prima. Kolaborasi dibangun agar setiap *stakeholder* terlayani dengan baik. Dalam rangka menghasilkan pelayanan pada *customer* secara maksimal, efektif dan efisien kepada masyarakat, sehingga pada akhirnya akan mampu meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat, maka juga harus diimbangi dengan kesiapan SDM dan termasuk budaya kinerjanya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustino L (2006). Dasar-dasar Kebijakan Publik. Alfabeta, Bandung.
- Ambrosini V & Bowman C (2009). What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? *International Journal of Management Reviews* 11(1), 29–49. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x
- Amorós JE, Fernández C & Tapia J (2012). Quantifying the relationship between entrepreneurship and competitiveness development stages in Latin America. *International Entrepreneurship and Management Journal* 8(3), 249–270. DOI: 10.1007/s11365-010-0165-9
- Anggraini D (2019). The Effect Accounting Conservatism, Firm Size and Dividend Policy on Earning Response Coefficient. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research* 4(4), 281-293.
- Anonim (2005). Administrasi Pembangunan. Konsep Dimensi dan Strateginya. Bumi Aksara, Jakarta.
- Anonim (2015). Let's change!: Kepemimpinan, Keberanian, dan Perubahan (Cetakan ke-6). Kompas, Jakarta.
- Anwar S (2015). Manajemen Pendidikan. Wineka Media, Malang.
- Appelbaum SH, Calla R, Desautels D & Hasan L (2017a). The challenges of organizational agility (part 1), *Industrial and Commercial Training* 49(1), 6-14.
- Appelbaum SH, Calla R, Desautels D & Hasan LN (2017b). The challenges of organizational agility: part 2, *Industrial and Commercial Training* 49(2), 69-74.
- Asrori M (2002). Collaborative team work learning: Suatu model pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan mahasiswa bekerja secara kolaboratif dalam tim, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* 40.
- Astleitner H (2001). The Effects of Arcs Strategies on Self Regulated Learning With Instructional Texts. Departement of Educational Research Academiestrasse 26, University of Salzburg.
- Bag S (2016). Selection of big data analyst in purchasing and supply management: Fuzzy VIKOR approach. *International Journal of Automation and Logistics* 2(4), 294. DOI: 10.1504/ijal.2016.080338
- Barney BJ (2001). RBV\_Barney\_web.pdf. In *Academy of Management Review* 26(1), 41–56.
- Baškarada S & Koronios A (2018). The 5s organizational agility framework: A dynamic capabilities perspective. *International Journal of*

Organizational Analysis 26(2), 331-342. DOI: 10.1108/IJOA-05-2017-1163

Benitez J, Castillo A, Llorens J & Braojos J (2018). IT-enabled knowledge ambidexterity and innovation performance in small U.S. firms: The moderator role of social media capability. *Information and Management* 55(1), 131–143. DOI: 10.1016/j.im.2017.09.004

Boudreau J & Ramstad P (2005). Talentship, talent segmentation, and sustainability: A new HR decision science paradigm for a new strategy definition. *Human resource Management* 44(2), 129–136.

BPKP (2018). Pedoman Konsepsi Perencanaan Pengawasan Intern Berbasis Risiko bagi APIP Daerah. Deputi Bidang Pengawasan Penyelenggaraan Keuangan Daerah BPKP, Jakarta.

Budiharto P (n.d.). Analisis Kebijakan Pengawasan Melekat di Badan Pengawas Provinsi Jawa Tengah.

Bulte AF ten (2018). What is Industry 4.0 and what are its implications on HRM practices? 11<sup>th</sup> IBA Bachelor Thesis Conference (pp. 1–23). <http://essay.utwente.nl/75439/>

Buntak K, Kovačić M & Martinčević I (2020). Impact of digital transformation on knowledge management in organization. *Advances in Business-Related Scientific Research Journal* 11(1).

Cambridge Dictionary Online (n.d.). [online]. Diambil dari <http://Dictionary.Cambridge.Org/Dictionary/English/Digital-Age>. Diakses pada 31 Agustus 2022.

Castelo-Branco I, Cruz-Jesus F & Oliveira T (2019). Assessing Industry 4.0 readiness in manufacturing: Evidence for the European Union. *Computers in Industry* 107, 22–32. DOI: 10.1016/j.compind.2019.01.007

Chesbrough H, Bogers M & Vanhaverbeke W (2014). New Frontiers in Open innovation: Clarifying an Emerging Paradigm for Understanding Innovation. *New Frontiers in Open innovation*, 1–37.

Christiansen B (2021). University Business Education for the “New Global Normal.” January, 58–70. DOI: 10.4018/978-1-7998-7548-2.ch003

Clawson B, Campbell C, Faust F, Joplin K & Wasson W (2004). Implementing Evidence-Based Principles in Community Corrections: Collaboration for Systemic Change in the Criminal Justice System. Crime and Justice Institute.

Colbert B & Kurucz E (2007). Three conceptions of triple bottom line business sustainability and the role for HRM. *Human resource Planning* 30.

- Crossan MM & Apaydin M (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of Management Studies* 47(6), 1154–1191. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x
- D'souza DE, Sigdyal P & Struckell E (2017). Relative ambidexterity: A measure and a versatile framework. *Academy of Management Perspectives* 31(2), 124–136. DOI: 10.5465/amp.2016.0020
- Damayanti K & Fardinal (2019). The Effect of Information Technology Utilization, Management Support, Internal Control, and User Competence on Accounting Information System Quality. *Schollars Bulletin* 5(12), 751-758.
- Daphne (1996). CSCL Theories, Departement of Curriculum & Instruction, The University of Texas at Austin.
- Darmasto G (2019). Meningkatkan Profesional APIP Sebagai Upaya Pencegahan Penyalahgunaan Kewenangan dan Keuangan Daerah. Bahan Paparan BKPK, Jakarta.
- Dassisti M, Giovannini A, Merla P, Chimienti M & Panetto H (2019). An approach to support Industry 4.0 adoption in SMEs using a core-metamodel. *Annual Reviews in Control* 47, 266–274. DOI: 10.1016/j.arcontrol.2018.11.001
- Dessler G (1998). Management: Leading People and Organization in the 21<sup>st</sup> Century. Prantice-Hall, New Jersey.
- Djatmiko Y (2002). Perilaku Organisasi. Alfabeta, Bandung.
- Dubey R, Gunasekaran A & Childe SJ (2019). Big data analytics capability in supply chain agility: The moderating effect of organizational flexibility. *Management Decision* 57(8), 2092–2112. DOI: 10.1108/MD-01-2018-0119
- Eccles R, Ioannou I & Serafeim G (2011). The Impact of a Corporate Culture of Sustainability on Corporate Behaviour and Performance. Harvard Business School Working Paper 12-035.
- Edvardsson IR & Durst S (2021). Human resource management in crisis situations: A systematic literature review. *Sustainability* (Switzerland) 13(22), 1–17. DOI: 10.3390/su132212406
- Edward GC III (1980). Implementing Public Policy. Congressional Quarterly Press, Washington D.C.
- Endrotomo (2016). Dasar Pengembangan Kurikulum, 1 April 2016 [online]. Diambil dari <http://www.kopertis12.or.id/>. Diakses pada 31 Agustus 2022.

- Ford (2012). [http://corporate.ford.com/doc/corpgov\\_sustainability\\_committee\\_charter.pdf](http://corporate.ford.com/doc/corpgov_sustainability_committee_charter.pdf).
- Fountain S (1991). Teaching and Learning Methodology of Global Education, in Education in the Changing World. UNICEF, Hungary.
- Garaus C, Güttel WH, Konlechner S, Koprax I, Lackner H, Link K & Müller B (2016). Bridging knowledge in ambidextrous HRM systems: Empirical evidence from hidden champions. International Journal of Human Resource Management 27(3), 355–381. DOI: 10.1080/09585192.2015.1045007
- Gibson, Ivancevich & Donnelly (1989). Organisasi (edisi ke-5). Erlangga, Jakarta.
- Gie TL (2009). Administrasi Perkantoran Modern. Liberty, Yogyakarta.
- Gokhale AA (1995). Collaborative learning enhances critical thinking. Journal of Technology Education, Digital Library and Archives 7(1)
- Haliwela NS (2021). Esensi Pengawasan Pemerintah Daerah pada pelaksanaan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas. Program Doktor Ilmu Hukum Universitas Hasanuddin Makasar.
- Hanifah S, Sarpingah S & Putra YM (2020). The Effect of Level of Education, Accounting Knowledge, and Utilization of Information Technology Toward Quality The Quality of MSME's Financial Reports. The 1<sup>st</sup> Annual Conference Economics, Business, and Social Sciences (ACEBISS) 2019, 1(3). DOI: 10.4108/eai.3-2-2020.163573
- Harry G (1981). The Relationship Between Organization and Management in Schools. School Organization 1(2), 157-161.
- Hasibuan MSP (1987). Manajemen: Dasar, Pengertian, dan Masalah. Haji Masagung, Jakarta.
- Hatch MJ (2018). Organization Theory: Modern, Symbolic, and PostModern Perspective. Oxford University Press, London.
- Herliansyah Y, Nugroho L, Ardilla D & Putra YM (2020). The determinants of micro, small and medium entrepreneur (MSME) become customer of Islamic banks (religion, religiosity, and location of Islamic banks). The 1<sup>st</sup> Annual Conference Economics, Business, and Social Sciences (ACEBISS) 2019, 1(2). DOI: 10.4108/eai.26-3-2019.2290775
- Hernandez-de-Menendez M, Morales-Menendez R, Escobar CA & McGovern M (2020). Competencies for Industry 4.0. International Journal on Interactive Design and Manufacturing 14(4), 1511–1524. DOI: 10.1007/s12008-020-00716-2

- Hill & Hill (1993). *The Collaborative Classroom*. Eleannor Curtain Publishing.
- Holbeche L (2017). Designing more agile organizational structure and ways of working. In CIPD Annual Conference and exhibition.
- Huizingh EKRE (2011). Open innovation: State of the art and future perspectives. *Technovation* 31(1), 2–9. DOI: 10.1016/j.technovation.2010.10.002
- Irwan NN & Supriyadi B (2021). Pemanfaatan efelktronik audit (e-audit) dalam meningkatkan kinerja pemeriksa pada auditor utama keuangan negara VI Badan Pemeriksa Keuangan RI. *Jurnal Inovasi Penelitian*
- Iswandir (n.d.). Dasar-dasar Proses Pengawasan dalam Organisasi. Universitas Suryadarma.
- Johnson DW, Johnson RT & Smith KA (1991). Cooperative Learning: Increasing College Faculty Instructional Productivity, ASHE-ERIC Higher Education Report number 4, George Washington University.
- Kasali R (2005). *Change Manajemen Perubahan dan Manajemen Harapan*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta Selatan.
- Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (2016). Panduan Penyusunan Kurikulum Pendidikan Vokasi. Jakarta.
- Keputusan Kepala BPKP nomor KEP-971/K/SU/2005 tentang Pedoman Penyusunan kebutuhan Formasi Jabatan Fungsional Auditor di Lingkungan APIP.
- Kharisma M & Faisol DA (2019). Effect of corporate social responsibility and company transparency on tax avoidance with profitability as moderating variables (in manufacturing companies that are listing on the idx 2015-2017 period). Scholar Bulletin 5(8), 439-443.
- Kimbrough S (2011). Organizational Ambidexterity. *Agents, Games, and Evolution*, 27(4), 311–340. DOI: 10.1201/b11422-19
- Konno N & Schillaci CE (2021). Intellectual capital in Society 5.0 by the lens of the knowledge creation theory. *Journal of Intellectual Capital* 22(3), 478–505. DOI: 10.1108/JIC-02-2020-0060
- Kristian WW (2020). Implikasi aplikasi teknologi informasi dan komunikasi terhadap transformasi proses bisnis pada organisasi publik. *Jurnal Pemikiran Administrasi Negara* 12(2), 57-69.
- Kuncoro JD (2007). *From Competing to Collaborating*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Kuntang W (2020). Pendidikan vokasi sebagai pondasi bangsa menghadapi globalisasi. *Jurnal Taman Vokasi* 5(1), 72-78.

- Kusdi (2009). Teori Organisasi dan Administrasi. Salemba Empat, Jakarta.
- Laudon KC & Laudon JP (2014). Management Information Systems: Managing The Digital Firm (13<sup>th</sup> edition). Pearson, London.
- Lawler III EE & Worley CW (2006). Built to Change Built to Change How to Achieve Sustained Organizational Effectiveness. John Wiley & Sons, Jossey-Bass.
- Lee K & Yoo J (2019). How does open innovation lead competitive advantage? A dynamic capability view perspective. PLoS ONE 14(11), 1–18. DOI: 10.1371/journal.pone.0223405
- Lembaga Administrasi Negara (2019). Modul Pelatihan Kepemimpinan Pengawas Manajemen Pengawasan.
- Llopis J, Gonzalez MR & Gasco JL (2004). Transforming the firm for the digital era an organizational effort towards an e-culture. Human Systems Management 23, 213–225.
- Lubis SB & Hari MH (2009). Pengantar Teori Organisasi: Suatu Pendekatan Makro. FISIP-UI, Jakarta.
- Malik A, Sinha P, Pereira V & Rowley C (2019). Implementing global-local strategies in a post-GFC era: Creating an ambidextrous context through strategic choice and HRM. Journal of Business Research 103(September), 557–569. DOI: 10.1016/j.jbusres.2017.09.052
- Manan B (1994). Hubungan antara Pusat dan Daerah menurut Undang-UndangD 1945. Sinar Harapan, Jakarta.
- Mangundjaya WL (2022). Kepemimpinan Perubahan Lintas Budaya. Wawasan Ilmu, Banyumas.
- March JG (1991). Exploration and exploitation in organizational learning “التنقيب والاستغلال في مؤسسات التعلم”. Organization Science 2(1), 71–87.
- March JG (2006). Rationality, foolishness, and adaptive intelligence. Strategic Management Journal 27(3), 201–214. DOI: 10.1002/smj.515
- Mary JH (2013). Organization Theory, Modern, Symbolic, and Postmodern Perspectives (3<sup>rd</sup> edition). Oxford University Press.
- Mazurchenko A & Maršíková K (2019). Digitally-powered human resource management: Skills and roles in the digital era. Acta Informatica Pragensia 8(2), 72–86. DOI: 10.18267/j.aip.125
- Milrad M (2002). Using Construction Kits, Modeling Tools and System Dynamics Simulations to Support Collaborative Discovery Learning, Educational Technology & Society 5 (4).

- Mohamed RE (2016). A survey of top 10 open source learning management systems. International Journal of Scientific & Technology Research 5(9).
- Morakanyane R, Grace A & O'Reilly P (2017). Conceptualizing digital transformation in business organizations: A systematic review of literature. 30<sup>th</sup> Bled EConference: Digital Transformation-From Connecting Things to Transforming Our Lives, BLED 2017, 427–444. DOI: 10.18690/978-961-286-043-1.30
- Mosaku T (n.d.). Competitive\_Advantage-\_creative\_and\_sustaining\_superior\_perf.pdf.
- Muchsan (1986). Sistem Pengawasan terhadap Perbuatan Aparat Pemerintah dan Peradilan Tata Usaha Negara di Indonesia. Liberty, Yogyakarta
- Nailuredha H (2022). Tipe-tipe Organisasi, 29 Agustus 2022 [online]. Diambil dari <https://www.academia.edu/6779464/Tipe-tipe-Organisasi>. Diakses pada 29 Agustus 2022.
- Nizam (2020). Statistik Pendidikan Tinggi (Volume V). Sekretaris Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Jakarta Pusat.
- Nugroho L, Mastur AA, Fardinal F & Putra YM (2019). Hajj, civilization and islamic banking contribution discourses. location of islamic banks. The 1<sup>st</sup> Annuascl Conference Economics, Business, and Social Sciences (ACEBISS) 2019, 1(11), <http://dx.doi.org/10.4108/eai.26-3-2019.2290773>
- Nurkolis (2013). Potret pendidikan di Indonesia. Jurnal JMP 2(1), 44-55.
- Osbom R (1980). Organization Theory: An Integrated Approach. New York, John Wiley & Sons.
- Papachroni A, Heracleous L & Paroutis S (2015). Organizational Ambidexterity Through the Lens of Paradox Theory: Building a Novel Research Agenda. Journal of Applied Behavioral Science 51(1), 71–93. DOI: 10.1177/0021886314553101
- Pasaribu M & Widjaya A (2020). Strategi & Transformasi Digital: Perspektif Manajemen Strategis. Gramedia Digital, Jakarta.
- Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi nomor 51 tahun 2012 tentang Perubahan Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara nomor Per/220/M.PAN/7/2008 tentang Jabatan Fungsional Auditor dan Angka Kreditnya.
- Peraturan Pemerintah nomor 60 tahun 2008 tentang Sistem Pengendalian Intern Pemerintah.

- Petrini M & Pozzebon M (2009). Managing sustainability with the support of business intelligence: Integrating socio-environmental indicators and organisational context. *The Journal of Strategic Information Systems* 18(4), 178-191.
- Piening EP & Salge TO (2015). Understanding the antecedents, contingencies, and performance implications of process innovation: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Product Innovation Management* 32(1), 80–97. DOI: 10.1111/jpim.12225
- Pisano GP (2016). Towards a Prescriptive Theory of Dynamic capabilities: Connecting Strategic Choice, Learning, and Competition. *SSRN Electronic Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.2802183
- PKP2A I LAN. (2007). Kajian penyerahan sebagian urusan pemerintahan kabupaten/kota kepada desa. PKP2A I LAN Bandung.
- Porter ME (2008). The five competitive forces that shape strategy. *Harvard Business Review* 86(1), 25-40.
- Potočan V, Mulej M & Nedelko Z (2021). Society 5.0: balancing of Industry 4.0, economic advancement and social problems. *Kybernetes* 50(3), 794–811. DOI: 10.1108/K-12-2019-0858
- Presiden Republik Indonesia (2005). Undang-Undang Republik Indonesia nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, 2 Maret 2022 [online]. Diambil dari <https://siarandigital.kominfo.go.id/>. Diakses pada 29 Agustus 2022.
- Preston P & Zimmerer T (1976). *Business-An Introduction to American Entreprise*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Prihantono E (2009) Pelaksanaan Pengawasan Fungsional dalam rangka Menuju Optimalisasi Kerja. *Jurnal Law Reform*.
- Putra YDM (2018). Rancang Bangun Aplikasi Learning Management System Berbasis Web dengan Menggunakan Model Scorm Pada SMA Kartika IV-3 Surabaya [online]. Diambil dari <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2810/1/13410100085-2018-COMPLETE.pdf>. Diakses pada 25 Agustus 2022.
- Putra YM (2018). Sistem Pengambilan Keputusan. Modul Kuliah Sistem Informasi Manajemen. FEB Universitas Mercu Buana, Jakarta
- Putra YM (2019). Analysis of factors affecting the interests of SMEs using accounting applications. *Journal of Economics and Business* 2(3), 818-826. DOI: 10.31014/aior.1992.02.03.129
- Raisch S & Birkinshaw J (2008). Organizational ambidexterity: Antecedents, outcomes, and moderators. *Journal of Management* 34(3), 375–409. DOI: 10.1177/0149206308316058

- Rajan PV, Solairajan AS & Jose CG (2012). Agile product development in submersible pump through CAD modeling (CFD). *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering* 2(11), 397–400.
- Ramadani V, Dana LP, Ratten V & Tahiri S (2015). The context of Islamic entrepreneurship and business: Concept, principles and perspectives. *International Journal of Business and Globalisation* 15(3), 244–261. DOI: 10.1504/IJBG.2015.071906
- Rana G & Sharma R (2019). Emerging human resource management practices in Industry 4.0. *Strategic HR Review* 18(4), 176–181. DOI: 10.1108/shr-01-2019-0003
- Robbins SP & Timothy JA (2018). Perilaku Organisasi, Organizational Behavior. Salemba Empat, Jakarta.
- Robertson BE, Ellis RS, Furlanetto SR & Dunlop JS (2015). Cosmic reionization and early star-forming galaxies: A joint analysis of new constraints from Planck and the Hubble Space Telescope. *The Astrophysical Journal Letters* 802(2), L19.
- Robertson IT, Mallinan M & Bartram D (2002) Organizational Effectiveness, the role of Psychology. John Wiley and Sons, Chichester.
- Rodić B (2017). Industry 4.0 and the New Simulation Modelling Paradigm. *Organizacija* 50(3), 193–207. DOI: 10.1515/orga-2017-0017
- Root AJ (1998). Beyond COSO Antern Control to Enhance Corporate Governance. John Wiley & Sons, Toronto.
- Rüßmann M et al. (2015). Future of Productivity and Growth in Manufacturing. Boston Consulting, April. DOI: 10.1007/s12599-014-0334-4
- Saunila M, Ukko J & Rantala T (2019). Value co-creation through digital service capabilities: the role of human factors. *Information Technology and People* 32(3), 627–645. DOI: 10.1108/ITP-10-2016-0224
- Schislyeva ER & Plis KS (2021). Personnel management innovations in the digital era: Case of Russia in COVID-19 pandemic. *Academy of Strategic Management Journal* 20(2), 1–16.
- Schnellbächer B & Heidenreich S (2020). The role of individual ambidexterity for organizational performance: Examining effects of ambidextrous knowledge seeking and offering. *Journal of Technology Transfer* 45(5), 1535–1561. DOI: 10.1007/s10961-020-09781-x
- Selvi SS, Raheem DAA & Omprakash A (2021). Emerging issues and challenges in HRM in the pandemic environment: A theoretical perspective. *Journal of Development Economics and Management Research Studies (JDMS)* 8(8), 33–39.

- Sherehiy B (2008). Relationships between agility strategy, work organization and workforce agility. University of Louisville.
- Sherehiy B, Karwowski W & Layer JK (2007). A review of enterprise agility. International Journal of Industrial Ergonomics, Concepts, Frameworks, and Attributes 37(5), 445-460.
- Siagian S (1985). Filsafat Administrasi. Gunung Agung, Jakarta.
- Simbolon MM (2004). Dasar-dasar Administrasi dan Manajemen. Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Singh J, Sharma G, Hill J & Schnackenberg A (2013), Organizational agility: What it is, what it is not, and why it matters, In Academy of Management Proceedings 2013(1), Soosay.
- Sivathanu B & Pillai R (2018). Smart HR 4.0-How Industry 4.0 is disrupting HR. Human Resource Management International Digest 26(4), 7–11. DOI: 10.1108/HRMID-04-2018-0059
- Soelton M, Ramli Y, Anggraini D & Khosasi D (2020). Implementing good corporate governance to engage corporate social responsibility in financial performance. European Research Studies 23(1), 239.
- Srinivas H (2005). Collaborative learning [online]. Diambil dari <http://www.gdrc.org/kmgmt/c-learn/interactive.html>.
- Stephen B (2011). Vocational Education Purposes, Traditions and Prospects. Springer.
- Sudarmo & Tuwun (2007). Kebijakan Pengawasan. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Pengawasan BPKP.
- Sujamto (1983). Beberapa Pengertian di Bidang Pengawasan. Ghalia Indonesia, Jakarta
- Surat Edaran Menteri Dalam Negeri nomor 903/7325/SJ tanggal 1 Agustus 2019 tentang Prioritas Anggaran Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah tahun Anggaran 2020.
- Surat Kepala BPKP nomor S-711/K/JF/2019 tanggal 8 Agustus 2019 hal evaluasi dan validasi usulan kebutuhan JFA.
- Surjandari DA, Anggraeni D, Arlita DP & Purba RM (2019). Analysis of non-financial determinants of company value in manufacturing companies in Indonesia. Jurnal Akuntansi 23(2), 230-252.
- Sururama, Rahmawati & Amalia R (2020). Pengawasan Pemerintahan. Cendekia Press, Bandung.
- Swart J & Kinnie N (2010). Organisational learning, knowledge assets and HR practices in professional service firms. Human Resource

Management Journal 20(1), 64–79. DOI: 10.1111/j.1748-8583.2009.00115.x

Syafaruddin (2015). Organisasi Pendidikan, Perspektif Sains dan Islam. Perdana Publishing, Medan.

Tapscott D (1996). The Digital Economy: Promise and Peril in The Age of Networked Intellegence.

Tasavori M, Eftekhar N, Elyasi GM & Zaefarian R (2021). Human resource capabilities in uncertain environments. International Journal of Human Resource Management 32(17), 3721–3747. DOI: 10.1080/09585192.2020.1845776

Teece DJ (2018). Business models and dynamic capabilities. Long Range Planning 51(1), 40–49. DOI: 10.1016/j.lrp.2017.06.007

Teece DJ (2020). Hand in glove: Open innovation and the dynamic capabilities framework. Strategic Management Review 1(2), 233–253. DOI: 10.1561/111.00000010

Teece DJ, Pisano G & Shuen A (2009). Dynamic capabilities and strategic management. Knowledge and Strategy 18(1991), 77–116. DOI: 10.1093/0199248540.003.0013

Telukdarie A, Buhulaiga E, Bag S, Gupta S & Luo Z (2018). Industry 4.0 implementation for multinationals. Process Safety and Environmental Protection 118, 316–329. DOI: 10.1016/j.psep.2018.06.030

Terry GR (1985). Dasar-dasar Manajemen. Bina Aksara, Jakarta.

The Institute of Intern Auditors (n.d.). Definition of internal auditing [online]. Diambil dari <http://www.theiia.org/guidance/standards-and-guidance/>

Toha M (2015). Perilaku Organisasi: Konsep Dasar dan Aplikasinya. Rajawali Pers, Jakarta.

Tosic B & Zivkovic N (2019). Knowledge management and innovation in the digital era: Providing a sustainable solution. Advances in Economics, Business and Management Research 108 5<sup>th</sup> IPMA SENET Project Management Conference (SENET 2019).

Turner N, Swart J & Maylor H (2013). Mechanisms for managing ambidexterity: A review and research agenda. International Journal of Management Reviews 15(3), 317–332. DOI: 10.1111/j.1468-2370.2012.00343.x

Undang-undang nomor 15 tahun 2004 tentang Pemeriksaan Pengelolaan dan Tanggung Jawab Keuangan Negara.

van Lieshout JWFC, van der Velden JM, Blomme RJ & Peters P (2021). The interrelatedness of organizational ambidexterity, dynamic capabilities and open innovation: a conceptual model towards a

- competitive advantage. European Journal of Management Studies 26(2/3), 39–62. DOI: 10.1108/ejms-01-2021-0007
- Vargas MIR (2015). Determinant factors for small business to achieve innovation, high performance and competitiveness: Organizational learning and leadership style. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 169, 43–52. DOI: 10.1016/j.sbspro.2015.01.284
- Wang CYP, Jaw BS & Tsai CHC (2012). Building dynamic strategic capabilities: A human capital perspective. International Journal of Human Resource Management 23(6), 1129–1157. DOI: 10.1080/09585192.2011.561234
- Williams SD (2004). Personality, attitude, and leader influences on divergent thinking and creativity in organizations. European Journal of Innovation Management 7(3), 187–204. DOI: 10.1108/14601060410549883
- Winch S (2021). Human resource business partner as a source of conflicts in an enterprise-research results. Journal of East European Management Studies 26(2), 198–213. DOI: 10.5771/0949-6181-2021-2-198
- Wurgler J (2000). Financial markets and the allocation of capital. Journal of financial economics 58(1-2), 187-214.
- Yefim K (2010). Learning Management System Technologies and Software Solutions for Online Teaching: Tools and Applications. IGI Global.
- Zabiegalski E & Marquardt MJ (2022). Action learning and the ambidextrous organization. Journal of Work-Applied Management. DOI: 10.1108/jwam-11-2021-0062
- Zamzami AH & Putra YM (2019). Intensity of taxpayers using e-filing (empirical testing of taxpayers in Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, and Bekasi). EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR) 5(7), 154-161.
- Zhong RY, Xu X, Klotz E & Newman ST (2017). Intelligent Manufacturing in the Context of Industry 4.0: A Review. Engineering 3(5), 616–630. DOI: 10.1016/J.ENG.2017.05.015

## GLOSARIUM

**Digital** Frase kata yang digunakan untuk menggambarkan dua kondisi atau bilangan berbeda, dan pada umumnya digunakan untuk angka nol dan satu.

**Efektivitas organisasi** Menggambarkan bagaimana suatu organisasi dapat mencapai tujuannya melalui arahan dari pemimpin organisasi supaya karyawan dapat bekerja secara efektif dan efisien.

**Era digital** (i) era di mana semua aktifitas kita senantiasa berinteraksi dengan peralatan-peralatan beroperasional menggunakan prinsip-prinsip dan kaidah digital; (ii) kondisi zaman ataupun kehidupan yang mana seluruh kegiatan yang mendukung kehidupan sudah bisa dipermudah dengan adanya teknologi yang serba canggih.

**Keefektifan** Dalam kaitannya dengan perilaku organisasi, efektivitas mengacu pada hubungan optimal di antara lima komponen: produksi, efisiensi, kepuasan, keadaptasian dan pengembangan.

**Kelincahan organisasi** Kapasitas yang mampu secara fleksibel menanggapi perubahan lingkungan dengan cara menyesuaikan penawaran produk dan layanan dengan cepat.

**Keputusan** Kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah tersebut.

**Ketangguhan organisasi** Kemampuan dari suatu organisasi untuk mengantisipasi, menyiapkan, berespon dan beradaptasi pada perubahan serta disrupsi yang cepat dalam usaha untuk tetap bertahan hidup dan berkembang.

**LMS** Sistem managemen pembelajaran menggunakan ruang virtual mengantikan model pembelajaran menggunakan ruang fisik.

**Organisasi berkelanjutan** Organisasi yang prinsipnya adalah membuat bisnis tetap berlangsung, serta memerhatikan tujuan organisasi di masa mendatang.

**Organisasi** (i) kelompok orang dalam suatu wadah untuk tujuan bersama; (ii) unit sosial yang dikoordinasikan secara sadar, terdiri atas dua atau lebih orang-orang, yang berfungsi dalam suatu basis yang kontinu untuk mencapai suatu tujuan bersama.

**Pemanfaatan teknologi informasi** Pentingnya teknologi dalam organisasi baik pada sektor publik maupun organisasi pada sektor swasta yang menerapkan sistem informasi manajemen dalam pengambilan keputusan.

**Perilaku** Segala sesuatu yang dilakukan seseorang seperti berbicara, berjalan, berpikir atau melamun.

**Struktur organisasi** Pola formal tentang cara pengelompokan orang dan pekerjaan dalam suatu organisasi. Struktur organisasi seringkali diilustrasikan dengan suatu bagan organisasi.

## INDEKS

---

### A

- Action learning* · 32, 33, 35  
Administrasi · 72, 81, 83, 88, 93,  
94, 95, 96, 101, 107, 113,  
114, 115, 116, 117  
*Artificial intelligence* · 48, 114
- 

### C

- COVID-19 · 20, 32, 115
- 

### D

- Digital · 9, 10, 19, 23, 24, 25,  
34, 38, 43, 45, 46, 47, 48, 49,  
50, 56, 61, 62, 63, 66, 93, 96,  
97, 99, 100, 101, 103, 105,  
109, 110, 111, 114, 121
- 

### E

- E-business* · 97, 99, 100, 101  
*E-commerce* · 48, 62, 100, 101  
Efektivitas organisasi · 2, 4, 6, 7,  
8, 11, 16  
*E-learning* · 38  
Era digital · 22, 23, 34, 48, 49,  
50, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 78,  
90, 94, 95, 96, 97, 99, 100,  
105, 110
- 

---

### H

- Hardware* · 91
- 

### I

- Internet of things* · 22, 96, 114
- 

### K

- Kelincahan · 2, 4, 6, 11, 13, 15,  
16  
Keputusan · 3, 10, 14, 23, 39,  
47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54,  
55, 56, 57, 59, 60, 62, 64, 65,  
66, 74, 106, 113  
Ketangguhan · 2, 4, 14, 16  
Kolaborasi · 27, 31, 39, 40, 41,  
42, 43, 44, 45, 46, 63, 65, 94,  
116
- 

### L

- Learning management system* ·  
109, 114, 115  
LMS · 109, 115, 116, 117
- 

### O

- Organisasi · 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8,  
9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,  
19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27,  
28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37,  
38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46,

49, 50, 52, 53, 54, 55, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 99, 100, 101, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 113, 114, 117

Organisasi digital · 94

*Organizational ambidexterity* · 29, 30, 31, 32

---

## P

Pendidikan vokasi · 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 117

Pengambilan keputusan · 23, 38, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 99, 104, 107

---

## T

Teknologi informasi · 25, 38, 45, 50, 54, 62, 63, 64, 78, 86, 90, 95, 97, 98, 99, 100, 105