

MANAJEMEN KEUANGAN dan BISNIS

Prinsip Dasar, Strategi dan Operasionalisasi

Editor : GCAINDO

Daisy Iriany Erny Sundah | Dewa Gede Satriawan
Dewi Sri | Dirvi Surya Abbas | Hendry Adam
Khristian Edi Nugroho Soebandrija | Mikke R. Marentek
Nopriadi Saputra | Nugroho Djati Satmoko
Rainier Hendrik Sitaniapessy | Ramon Arthur Ferry Tumiwa
Siti Mialasmaya | Suhartina



GCAINDO
inspiring and empowering

Manajemen Keuangan dan Bisnis : Prinsip Dasar, Strategi dan Operasionalisasi

Penulis: Daisy Iriany Erny Sundah, Dewa Gede Satriawan, Dewi Sri, Dirvi Surya Abbas, Hendry Adam, Khristian Edi Nugroho Soebandrija, Mikke R. Marentek, Nopriadi Saputra, Nugroho Djati Satmoko, Rainier Hendrik Sitaniapessy, Ramon Arthur Ferry Tumiwa, Siti Mialasmaya, Suhartina.

Editor: GCAINDO

Tata letak: GCAINDO
Desain sampul: GCAINDO

Diterbitkan melalui:

Diandra Kreatif/Mirra Buana Media
(Imprint Grup Penerbitan CV. Diandra Primamitra Media)
Anggota IKAPI No. 062/DIY/08
Jl. Melati No. 171, Sambilegi Baru Kidul
Maguwoharjo, Depok, Sleman, Yogyakarta.
Telepon: (0274) 2801996 , Fax: (0274) 485222
Email: diandracreative@gmail.com
Website: www.diandracreative.com

Cetakan Pertama: 2020

Yogyakarta, Diandra Kreatif 2020

xvii + 250 halaman, 150 mm x 230 mm

ISBN: 978-623-6747-90-2

Hak cipta © 2020 pada penulis.

Hak cipta dilindungi undang-undang.

Gambar pada sampul dan awal setiap bab: Yuting Gao (Pexels).

Disclaimer: Sebagai Editor, 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 setiap Penulis Bab. GCAINDO dan Penerbit tidak bertanggung jawab atas isi tulisan setiap Penulis.

Kata Pengantar

Bisnis merupakan salah satu penggerak utama ekonomi komunitas di mana setiap entitas, baik itu perorangan atau organisasi dapat berperan menciptakan kondisi iklim ekonomi yang sehat dan produktif. Pengelolaan bisnis dan keuangan yang efektif merupakan yang mutlak untuk mencapai kondisi ini. Oleh karena itu, manajemen keuangan dan pengelolaan bisnis yang berangkat dari pemahaman yang tepat akan aspek-aspek yang melatarbelakangi, menggerakkan, menentukan, dan mempengaruhi aktivitas bisnis sangat penting untuk menentukan strategi, proses dan aktivitas komponen bisnis untuk mencapai tujuan utama, menentukan arah gerak bisnis, dan meraih target operasi di era Industry 4.0 dan Society 5.0. Dengan demikian, pemahaman yang bersifat komprehensif atas prinsip dasar, strategi dan operasionalisasi dari manajemen keuangan dan bisnis untuk memastikan pengelolaan keuangan yang efektif dan mencapai tujuan serta menentukan arah gerak usaha bisnis.

Buku yang ditulis secara kolaboratif oleh para penulis berdasarkan pengalaman profesional dan akademis mereka ini secara lugas dan cermat membahas prinsip dasar, strategi dan operasionalisasi dari manajemen keuangan dan bisnis. Di dalamnya dibahas konsep dan ruang lingkup pengelolaan keuangan dan bisnis, fungsi dan peran manajemen dalam bisnis, serta bentuk badan usaha dan aspek legalitas bisnis. Manajemen strategis dalam pengelolaan bisnis, pengelolaan keuangan dan akuntansi dalam bisnis dan konsep dan analisis manajemen logistik dalam bisnis kemudian diuraikan. Selanjutnya dibahas konsep dan analisis lokasi dan saluran distribusi, manajemen risiko keuangan dalam bisnis, dan konsep dan aplikasi kewirausahaan skala kecil. Penjelasan mengenai budaya dan lingkungan dalam bisnis, manajemen sumber daya manusia dalam pengembangan bisnis, dan manajemen keuangan internasional dan dinamika global diberikan sebelum ditutup dengan ulasan mengenai konsep dan aplikasi perpajakan dalam bisnis dan kolaborasi teknologi dalam pengembangan bisnis.

Setelah membaca buku ini pembaca diharapkan agar mendapat pemahaman yang tepat, luas, dan dalam atas prinsip dasar, strategi dan operasionalisasi dari manajemen keuangan dan bisnis.

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	xi
Profil Penulis	xii
1 Konsep dan Ruang Lingkup Pengelolaan Keuangan dan Bisnis 1	
1.1 Pendahuluan	2
1.2 Pengelolaan keuangan dan bisnis	3
1.3 Perkembangan pengelolaan keuangan dan bisnis	4
1.4 Fungsi utama manajemen keuangan	8
1.5 Peranan manajer keuangan	10
2 Fungsi dan Peran Manajemen dalam Bisnis 15	
2.1 Pendahuluan	16
2.2 Pengertian manajemen keuangan	16
2.3 Peran manajemen keuangan	19
2.4 Fungsi manajemen keuangan	20
2.5 Hubungan manajemen keuangan dengan fungsional lainnya	23
2.5.1 <i>Manajemen keuangan dan Research & Development (R&D)</i>	23
2.5.2 <i>Manajemen keuangan dan produksi</i>	24
2.5.3 <i>Manajemen keuangan dan sumber daya manusia</i>	25
2.5.4 <i>Manajemen keuangan dan sistem informasi</i>	26
2.5.5 <i>Manajemen keuangan dan risiko</i>	28
2.5.6 <i>Manajemen keuangan dan pemasaran</i>	29
3 Bentuk Badan Usaha dan Aspek Legalitas Bisnis 31	
3.1 Pendahuluan	32
3.2 Bentuk badan usaha	32
3.3 Bentuk badan usaha lainnya	45
3.4 Legalitas bisnis	47
3.5 Dokumen yang diteliti	48
4 Manajemen Strategis dalam Pengelolaan Bisnis 51	
4.1 Pendahuluan	52
4.2 Pengertian dan fungsi manajemen strategis	54
4.3 Tujuan manajemen strategis	54
4.4 Manfaat manajemen strategis	55
4.5 Penyusunan strategi bisnis yang efektif	57

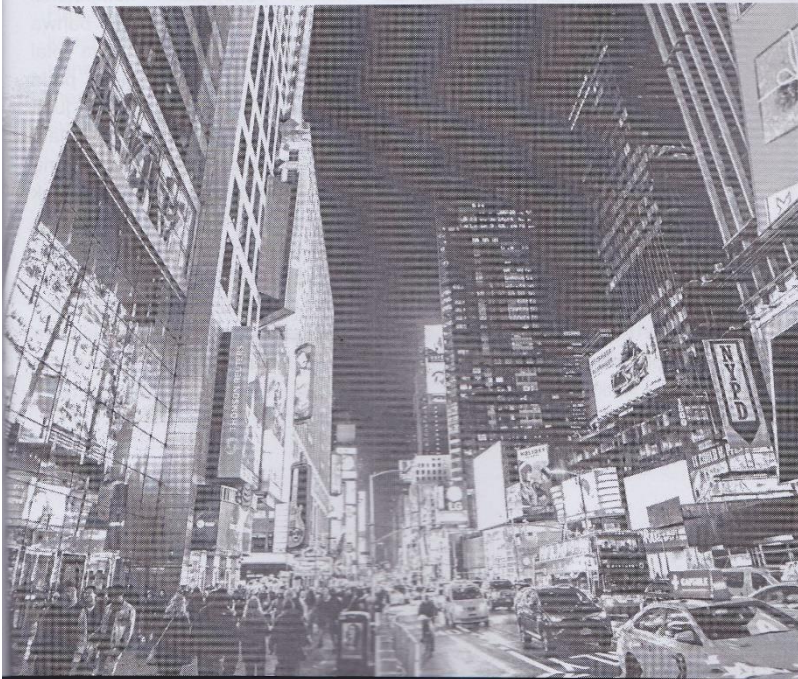
11	Manajemen Sumber Daya Manusia dalam Pengembangan Bisnis	157
11.1	Pendahuluan.....	158
11.2	Pengertian manajemen sumber daya manusia	159
11.3	Konsep manajemen sumber daya manusia dalam bisnis	161
11.4	Tantangan dan isu dalam menghadapi perubahan lingkungan bisnis.....	165
11.5	Peran manajemen sumber daya manusia menghadapi perubahan lingkungan bisnis	168
11.6	Strategi pengelolaan sumber daya manusia peningkatan kinerja perusahaan berkelanjutan di era Industry 4.0	171
12	Manajemen Keuangan Internasional dan Dinamika Global.....	175
12.1	Pendahuluan.....	176
12.2	<i>International finance management and global dynamic competition</i>	<i>177</i>
12.3	<i>International finance and bibliometric data</i>	<i>178</i>
12.4	<i>Financial technology.....</i>	<i>179</i>
12.5	<i>Financial transactions</i>	<i>184</i>
12.6	<i>International finance and digital business model within digital transformation</i>	<i>186</i>
13	Konsep dan Aplikasi Perpajakan dalam Bisnis	189
13.1	Pendahuluan.....	190
13.2	Pajak sebagai ujung tombak pembangunan negara	191
13.3	Fungsi pajak	194
13.4	Siapa yang harus membayar pajak?	196
13.5	Sistem perpajakan Indonesia	197
13.6	Mengapa harus memiliki NPWP	199
13.7	Jenis-jenis pajak	200
13.8	Pembayaran pajak.....	202
13.9	Pelaporan pajak.....	204
13.10	Aspek pajak dalam bisnis	206
13.11	Kesimpulan	209
14	Kolaborasi Teknologi dalam Pengembangan Bisnis	211
14.1	Pendahuluan.....	212
14.2	Teknologi dalam era Revolusi Industri 4.0	213
14.3	Peningkatan kompetensi sumber daya manusia dalam penguasaan Teknologi	217
14.4	Teknologi dalam pengembangan bisnis	218

KOLABORASI TEKNOLOGI DALAM PENGEMBANGAN BISNIS

Dr. Daisy Iriany Erny Sundah, S.E., M.Ed.M.

Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan.

— Amsal 1: 7a



MANAJEMEN KEUANGAN dan BISNIS

Prinsip Dasar, Strategi dan Operasionalisasi

Bisnis merupakan salah satu penggerak utama ekonomi komunitas di mana setiap entitas, baik itu perorangan atau organisasi dapat berperan menciptakan kondisi iklim ekonomi yang sehat dan produktif. Pengelolaan bisnis dan keuangan yang efektif merupakan yang mutlak untuk mencapai kondisi ini. Oleh karena itu, manajemen keuangan dan pengelolaan bisnis yang berangkat dari pemahaman yang tepat akan aspek-aspek yang melatarbelakangi, menggerakkan, menentukan, dan mempengaruhi aktivitas bisnis sangat penting untuk menentukan strategi, proses dan aktivitas komponen bisnis untuk mencapai tujuan utama, menentukan arah gerak bisnis, dan meraih target operasi di era Industry 4.0 dan Society 5.0. Dengan demikian, pemahaman yang bersifat komprehensif atas prinsip dasar, strategi dan operasionalisasi dari manajemen keuangan dan bisnis untuk memastikan pengelolaan keuangan yang efektif dan mencapai tujuan serta menentukan arah gerak usaha bisnis.

Buku yang ditulis secara kolaboratif oleh para penulis berdasarkan pengalaman profesional dan akademis mereka ini secara lugas dan cermat membahas prinsip dasar, strategi dan operasionalisasi dari manajemen keuangan dan bisnis. Di dalamnya dibahas konsep dan ruang lingkup pengelolaan keuangan dan bisnis, fungsi dan peran manajemen dalam bisnis, serta bentuk badan usaha dan aspek legalitas bisnis. Manajemen strategis dalam pengelolaan bisnis, pengelolaan keuangan dan akuntansi dalam bisnis dan konsep dan analisis manajemen logistik dalam bisnis kemudian diuraikan. Selanjutnya dibahas konsep dan analisis lokasi dan saluran distribusi, manajemen risiko keuangan dalam bisnis, dan konsep dan aplikasi kewirausahaan skala kecil. Penjelasan mengenai budaya dan lingkungan dalam bisnis, manajemen sumber daya manusia dalam pengembangan bisnis, dan manajemen keuangan internasional dan dinamika global diberikan sebelum ditutup dengan ulasan mengenai konsep dan aplikasi perpajakan dalam bisnis dan kolaborasi teknologi dalam pengembangan bisnis.

Setelah membaca buku ini pembaca diharapkan agar mendapat pemahaman yang tepat, luas, dan dalam atas prinsip dasar, strategi dan operasionalisasi dari manajemen keuangan dan bisnis.



Scan this code
and you'll find us



ISBN: 978-623-6747-90-2



14

KOLABORASI TEKNOLOGI DALAM PENGEMBANGAN BISNIS

Dr. Daisy Iriany Erny Sundah, S.E., M.Ed.M.

Takut akan Tuhan adalah permulaan pengetahuan.



14.1. PENDAHULUAN

Masa pandemi COVID-19 yang melanda dunia saat ini tanpa disadari telah mendesak para pelaku bisnis untuk memanfaatkan peluang dan menghentikan hambatan guna pengembangan bisnis mereka. Para pelaku bisnis akan berupaya untuk memikirkan cara-cara dan/atau strategi tertentu untuk menerobosi masa pandemi yang sangat sensitif saat ini. Hal ini tentu saja akan berhubungan dengan teknologi yang dapat meningkatkan kualitas, kapasitas dan efisiensi produksi dan pelayanan bisnis. Keadaan ini disadari bahwa tanpa transformasi teknologi pada proses bisnis akan memperlambat percepatan pencapaian kinerja perusahaan. Banyak perusahaan di Indonesia yang telah menerapkan investasi pada penelitian dan pengembangan di bidang teknologi. Berbagai penelitian tersebut menunjukkan bahwa implementasi pada bidang teknologi ini telah memberikan dampak yang signifikan pada kinerja perusahaan. Salah satu hasil penelitian menemukan bahwa ketika kompetensi pengetahuan teknologi informasi semakin tinggi pada perusahaan manufaktur, maka hal tersebut akan berpengaruh pada peningkatan kinerja perusahaan melalui peningkatan kompetensi teknologi informasi (Purwanto, 2011). Hal ini memberi arti pula bahwa peningkatan kinerja perusahaan akan sangat bergantung secara total pada kompetensi sumber daya manusia yang akan terlibat pada penerapan teknologi tertentu. Pemakaian teknologi internet juga memberikan pengaruh untuk meningkatkan kemampuan dalam pengembangan bisnis melalui perluasan ruang lingkup dan bisnis utama dengan melakukan penetrasi pemasaran dan pengembangan produk (Zainurrafiqi dan Rachmawati, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa transformasi teknologi membutuhkan pemikiran untuk memunculkan inovasi. Tentu saja inovasi akan memiliki peranan yang sangat penting dalam ekosistem bisnis suatu perusahaan. Dengan demikian, produk/jasa dapat dikembangkan dan bersaing dengan produk sejenis lainnya sehingga bisa menarik minat konsumen untuk membeli dan dapat meningkatkan penjualan.

Oleh sebab itu, kolaborasi teknologi dalam pengembangan bisnis akan menjadi faktor penting bagi perusahaan agar dapat bersaing dengan para pesaing. Pengembangan bisnis tidak dapat terjadi jika orang tidak dapat mengambil keputusan dalam kaitannya dengan teknologi (Heavin dan Power, 2018). Teknologi dapat dikolaborasikan dalam kegiatan bisnis sehingga akan sangat bermanfaat bagi pengembangan suatu bisnis. Setiap perusahaan akan memiliki model bisnis yang dapat dikembangkan untuk mencapai tujuan bisnisnya. Model bisnis merupakan suatu kesatuan sistem yang saling terkait dalam input-proses-*output* dalam kegiatan bisnis. Model bisnis ini akan menunjukkan kinerja suatu perusahaan (Zott dkk., 2011). Kolaborasi teknologi dalam pengembangan bisnis akan dijelaskan dalam beberapa bagian yang berhubungan dengan teknologi dalam era Revolusi Industri 4.0; peningkatan kompetensi sumber daya manusia dalam penguasaan teknologi; dan kolaborasi teknologi dalam pengembangan bisnis.

14.2. TEKNOLOGI DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Revolusi industri 4.0 merupakan fenomena di mana dengan alat-alat kepemilikan aset dan kegiatan teknologi dapat memaksimalkan proses transparansi dengan mengeksplorasi kemungkinan digitalisasi dan mengintegrasikan rantai nilai perusahaan dan rantai pasokan kepada suatu tingkatan penciptaan nilai konsumen yang baru (Nagy dkk., 2018).

Saat ini setiap perusahaan yang bergerak dalam bisnis mempertimbangkan penggunaan teknologi dalam kegiatan bisnis agar dapat mengantisipasi berbagai tantangan di era revolusi industri 4.0. Konsep Industri 4.0 ini didasarkan pada munculnya teknologi baru seperti “*cloud computing*”, “*internet of things*”, “*cyber physical system*”, dan “*big data*.” Teknologi tersebut seyogianya dapat meningkatkan transmisi informasi di seluruh sistem, yang memungkinkan kontrol dan operasi yang lebih baik untuk diadaptasi secara *real time* sesuai dengan berbagai permintaan (Moeuf dkk., 2018).

Bagi negara-negara maju, era revolusi Industri 4.0 dapat menjadi cara untuk mendapatkan kembali daya saing infrastruktur, khususnya bagi negara-negara Eropa Barat, yang saat ini tidak mengalami pemotongan biaya listrik seperti di AS. Sedangkan bagi negara-negara berkembang, revolusi Industri 4.0 dapat membantu menyederhanakan rantai suplai produksi. Hal ini tentu saja sangat dibutuhkan untuk menekan biaya produksi yang terus meningkat (Aldianto dkk., 2018).

Revolusi industri 4.0 menembus seluruh rantai nilai pada bisnis suatu perusahaan, walaupun sebagian besar rantai nilai pada bisnis perusahaan berbasis pada produksi yang bisa saja sampai pada operasional logistik. Ruang lingkup Industri 4.0 dapat berkembang sampai pada batas-batas perusahaan yang mencakup pada rantai pasokan atau lebih luas lagi sampai pada jaringan pasokan. Hal ini dapat membangun suatu teknologi baru yang terkait dengan jaringan (misalnya, sensor), dan membutuhkan suatu prosedur baru (misalnya: perangkat lunak analisis data, *cloud*, pemrograman) yang membutuhkan kemampuan baru dari perusahaan (misalnya: inovasi berkelanjutan, pembelajaran seumur hidup, kepercayaan, "*data sharing*" dan hal ini bahkan mungkin memerlukan model bisnis yang baru untuk dikembangkan.

Revolusi industri 4.0 telah mendorong terjadinya disrupsi dalam berbagai bidang. Secara praktis, disrupsi merupakan perubahan berbagai sektor akibat digitalisasi dan "internet of thing" (IoT) atau internet untuk segalanya. Salah satu contoh disrupsi adalah media cetak/koran yang biasanya dapat dibaca oleh masyarakat dalam bentuk "*hardcopy*" namun sekarang dapat dibaca secara "*on-line*" melalui "*hand phone*" yang telah menggunakan sistem Android". Sejumlah disrupsi yang didorong oleh teknologi menunjukkan bagaimana layanan keuangan yang terlihat pada tahun 2020. *Disruptor* yang telah teridentifikasi meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Pendekatan teknologi finansial akan menjadi model yang baru pada industri, "*sharing economy*" akan sepenuhnya tertanam dalam layanan keuangan, dan arus utama produk dan layanan akan sepenuhnya digitalisasi dan ditawarkan melalui platform teknologi.

2. *Blockchain* merupakan sistem penyimpanan data digital yang berisikan catatan yang terhubung melalui kriptografi. *Blockchain* memberikan pengguna internet kemampuan untuk menciptakan nilai dan mengotentikasi informasi digital. *Blockchain* akan berakar di luar aplikasi *cyber currency*; layanan publik akan mendominasi; robot dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*) akan terus mencapai massa kritis dalam difusi mereka pada layanan keuangan, menghasilkan layanan yang lebih lokal; dan *cyber security* akan menjadi lebih berisiko bagi perusahaan jasa keuangan dibandingkan dengan penipuan dan pencucian uang. *Cyber security* ini merupakan teknologi, proses dan praktek yang dirancang untuk melindungi jaringan, komputer, program dan data dari serangan, kerusakan atau akses yang tidak sah. Pada era revolusi Industri 4.0, *cyber security* menjadi hal yang sangat penting bagi perusahaan untuk dipelihara dan dijaga demi keamanan jasa keuangan.
3. Kecerdasan pelanggan kemungkinan akan muncul sebagai pendorong yang terpenting bagi keuntungan keuangan perusahaan, dan para pembuat regulasi akan menjadi aktif dengan inovasi teknologi finansial bagi perusahaan yang diawasinya (Gomber dkk., 2018).

Adapun beberapa teknologi yang menjadi unsur utama terhadap pengembangan industri konvensional menuju industri digital, yaitu:

1. Internet of Things (IoT). Perkembangan IoT yang tanpa batas dapat merubah seluruh proses manufaktur dan bisnis. IoT merupakan konsep di mana suatu alat fisik atau mesin yang terkoneksi dengan jaringan internet sehingga mampu mentransfer data tanpa memerlukan bantuan manusia. Dapat dikemukakan pula bahwa IoT adalah sebuah konsep di mana suatu objek yang memiliki kemampuan untuk mentransfer data melalui jaringan tanpa memerlukan interaksi manusia ke manusia atau manusia ke komputer. IoT telah berkembang dari konvergensi teknologi nirkabel, *micro-electromechanical systems*, dan internet. IoT pada

prinsipnya seperti juga tujuan dari teknologi itu sendiri adalah mempermudah aktifitas manusia (Aldianto dkk., 2018)

2. *Big data*. *Big data* merupakan istilah untuk menjelaskan tentang volume informasi yang besar, baik yang terstruktur maupun informasi tidak terstruktur. Data atau informasi tersebut bisa disusun, diolah, dianalisis, dan disimpan. *Big data* sudah dimanfaatkan dalam berbagai jenis bisnis serta mampu membantu dalam menentukan arah dalam bisnis.
3. *Augmented reality*. *Augmented reality* merupakan teknologi yang mengkolaborasikan benda maya, baik dua atau tiga dimensi kemudian memproyeksikannya dalam kondisi nyata.
4. *Cyber security*. *Cyber security* merupakan aktivitas meningkatkan keamanan informasi untuk mencegah adanya *cyber attack*. *Cyber attack* merupakan aktivitas desengaja yang menargetkan sistem informasi untuk merusak, mengubah atau mencuri ketersediaan informasi, integritas, dan kerahasiaan.
5. *Artificial intelligence*. *Artificial intelligence* merupakan teknologi komputer yang memungkinkan mesin yang memiliki kecerdasan yang mirip dengan kecerdasan manusia. Mulai dari melaksanakan tugas serta mengambil keputusan dengan tepat tanpa bantuan manusia. *Artificial intelligence* mampu mempelajari dan menganalisis data secara berkesinambungan. Kemampuan memprediksinya akan semakin baik apabila data yang diterima semakin banyak.
6. *Addictive manufacturing*. *Addictive manufacturing* merupakan teknologi percetakan 3D yang digunakan oleh industri manufaktur. Tidak hanya sebagai printer 3D, namun juga *direct digital manufacturing* dan *rapid prototyping*. Di era yang seba digital ini, desain yang berbentuk digital bisa diwujudkan menjadi produk nyata menggunakan komputer dan *software* khusus *addictive manufacturing*. Ukuran dan bentuk yang dihasilkan pun sama, sesuai gambar disain yang dibuat.

7. *Integrated system.* *Integrated system* merupakan serangkaian proses yang menghubungkan sistem komputer dan *software* secara fisik dan fungsional. *Integrated system* ini akan menyatukan antar komponen sub sistem dalam sebuah sistem agar setiap bagiannya bisa berfungsi layaknya kesatuan sistem.
8. *Cloud computing.* *Cloud computing* (komputasi awan) merupakan teknologi yang menggunakan internet sebagai pusat pengelolaan, penyimpanan data dan aplikasi. Teknologi ini memungkinkan para pengguna memperoleh hak untuk mengakses atau menjalankan program melalui komputer tanpa instalasi.

14.3. PENINGKATAN KOMPETENSI SUMBER DAYA MANUSIA DALAM PENGUASAAN TEKNOLOGI

Teknologi pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang dapat diciptakan dan dibuat untuk memberikan nilai tambah dan manfaat bagi masyarakat. Setiap orang dapat memiliki kompetensi tertentu dengan memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi, keterampilan, dan sikap yang dapat ditunjukkannya dalam melakukan tugas/pekerjaan.

Suatu teknologi baru dapat tercipta/muncul/ditemukan terutama dari pengalaman dalam melaksanakan tugas/pekerjaan secara rutin dalam waktu yang lama. Hal ini akan menjadikan seseorang memahami secara mendalam tentang dinamika tugas/pekerjaan yang terjadi, baik yang mendatangkan keberhasilan maupun kegagalan. Berdasarkan pengalaman tersebut, maka setiap orang dapat dengan mudah menemukan suatu cara/bentuk yang baru/berbeda dengan tujuan untuk menjadikan tugas/pekerjaan menjadi lebih mudah/praktis/ sederhana dan efisien. Di samping itu pula, suatu teknologi yang baru dapat tercipta/ditemukan melalui berbagi pengalaman dengan tim kerja/para ahli dalam bidang yang sama ataupun multidisiplin, baik mereka berbagi pengetahuan dan pengalaman secara *online* maupun *offline*.

Salah satu hasil penelitian dalam berbagi pengetahuan kolaboratif pada tim proyek *global virtual* menemukan bahwa mereka dapat mengembangkan interaksi sosial dengan membangun kepercayaan dan berbagi pengetahuan melalui platform teknologi online tanpa interaksi sosial offline. Hubungan interaksi profesional dan sosial dalam tim virtual akan menjadi berhasil yang tergantung pada (1) jumlah hubungan dekat, (2) kepercayaan interpersonal, (3) frekuensi komunikasi, dan (4) waktu yang dihabiskan untuk interaksi (Olaisen dan Revang, 2017).

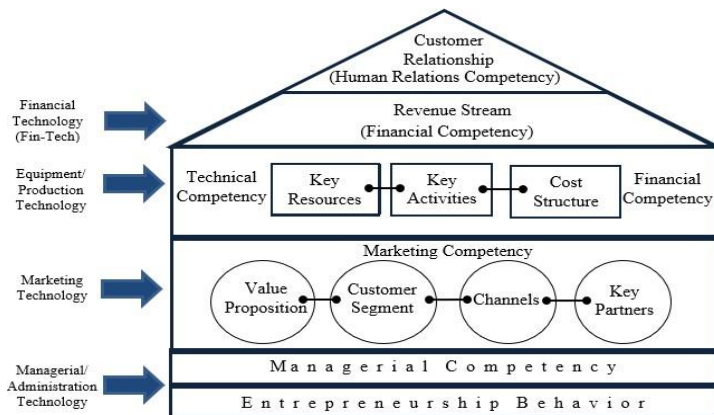
Dengan demikian, ide untuk suatu teknologi yang baru dapat ditemukan dengan adanya interaksi secara bersama dalam tim kerja dan didasarkan pada pengalaman dan pengamatan lingkungan masing-masing. Peningkatan dana untuk investasi dalam pengembangan sumber daya manusia merupakan hal yang sangat mendesak menghadapi tantangan era revolusi industri 4.0, terutama dalam penguasaan Iptek. Di samping itu pula, perusahaan seyogianya meningkatkan kinerja Research dan Development (R&D) dalam perusahaan sehingga transformasi teknologi dapat berjalan dengan lancar, cepat dan mudah.

14.4. TEKNOLOGI DALAM PENGEMBANGAN BISNIS

Model bisnis telah digunakan terutama dalam menjelaskan tiga fenomena: (1) *e-business* dan penggunaan teknologi informasi dalam organisasi; (2) isu strategis, seperti penciptaan nilai, keunggulan kompetitif, dan kinerja perusahaan; dan (3) inovasi dan manajemen teknologi (Zott dkk., 2011). Pengembangan Internet dan teknologi menciptakan jaringan orang, mesin, dan perusahaan yang berkelanjutan, dan melalui pembagian berkelanjutan dari proses penciptaan nilai, sekarang dimungkinkan untuk menghasilkan produk yang kompetitif dan sepenuhnya disesuaikan untuk pembeli (Nagy dkk., 2018).

Suatu hasil penelitian menunjukkan adanya lima tahapan dalam mengembangkan kompetensi-kompetensi kewirausahaan dalam model bisnis yang secara berurutan hal tersebut dapat dimulai dengan: (1) sikap kerja kewirausahaan (*entrepreneurship behaviour*), (2) kompetensi manajerial (*managerial competency*), (3) kompetensi pemasaran (*marketing competency*), termasuk pengenalan nilai produk, segmentasi

konsumen, membangun jaringan, membina hubungan dengan rekan kerja bisnis, (4) kompetensi teknis (*technical competency*), termasuk penyediaan bahan baku, peralatan, modal, dan sumber daya manusia (SDM), dan kegiatan-kegiatan proses produksi; dan (5) kompetensi keuangan (*financial competency*), termasuk pengelolaan keuangan, dan (6) kompetensi hubungan manusiawi (*human relations' competency*) (Sundah dkk., 2018). Hal tersebut dapat dilihat pada Gambar 30.1.



Gambar 30.1 Kolaborasi teknologi dalam pengembangan bisnis

Gambar 30.1 dapat menjelaskan tentang teknologi yang bisa dikembangkan untuk menjadikan pelaksanaan kegiatan bisnis dalam suatu perusahaan menjadi lebih praktis/ sederhana/ efektif dan efisien. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

- (1) **Managerial administration technology**; yaitu suatu bentuk transformasi teknologi yang dapat dikembangkan untuk memperlancar kegiatan-kegiatan di bidang administrasi karyawan dan manajerial pada suatu perusahaan bisnis.

- Absensi karyawan; yaitu teknologi digital yang dapat menangani absensi karyawan dalam suatu periode tertentu dan dapat diintegrasikan dengan sistem manajemen sumber daya manusia lainnya.
- Sistem pencapaian target/kinerja; yaitu teknologi digital yang dapat digunakan untuk mengukur target/kinerja setiap karyawan dalam suatu periode tertentu dan dapat diintegrasikan dengan sistem manajemen sumber daya lainnya.
- Sistem permohonan ijin/cuti/sakit; yaitu teknologi yang dikembangkan untuk menangani sistem permohonan dan dapat dikaitkan dengan sistem dalam manajemen sumber daya manusia lainnya.
- Sistem penerimaan penghargaan/sanksi karyawan; yaitu teknologi digital yang dapat dikembangkan untuk menilai kinerja karyawan dengan penerimaan penghargaan/sanksi bagi para karyawan dengan lebih objektif.
- Sistem pengembangan karir karyawan; yaitu suatu bentuk teknologi digital yang dapat dikembangkan untuk membuat rekam jejak karyawan sehingga karir karyawan dapat dinilai dengan lebih objektif.
- Sistem pengembangan dan pelatihan; yaitu suatu bentuk teknologi digital yang dapat dikembangkan untuk membuat rekam jejak karyawan dalam hal pengembangan dan pelatihan sehingga upaya peningkatan kompetensi karyawan dapat lebih terarah pada pencapaian tujuan perusahaan.
- Sistem perekrutan dan seleksi karyawan baru; yaitu suatu bentuk teknologi digital yang dapat dikembangkan agar sistem perekrutan dan seleksi karyawan baru dapat dilakukan secara transparan dan objektif. Penerimaan karyawan dapat lebih objektif sesuai kebutuhan perusahaan.

- Sistem promosi jabatan; yaitu teknologi digital yang dapat merekam jejak karyawan sehingga dapat mengambil keputusan yang tepat dalam penetapan promosi jabatan karyawan.
- Sistem penarikan karyawan; yaitu suatu bentuk teknologi digital yang dapat digunakan untuk melaksanakan kegiatan mencari calon pelamar yang potensial guna mendorong mereka untuk datang melamar pada perusahaan.
- Sistem pemberian kompensasi (gaji, insentif, fasilitas); yaitu suatu bentuk teknologi digital yang dapat dikembangkan oleh perusahaan agar dapat menetapkan kompensasi yang memadai dengan jabatan/tugas karyawan.

Adanya transformasi teknologi dalam administrasi yang saling terkoneksi/terintegrasi satu dengan yang lainnya akan memudahkan pimpinan perusahaan untuk mengambil keputusan dalam penerimaan penghargaan/sanksi karyawan, pengembangan karir, pengembangan dan pelatihan, dan pemberian kompensasi dan promosi jabatan bagi para karyawan dalam suatu perusahaan.

Adapun sikap kerja spesifik karyawan perusahaan yang menjadi patokan dalam penilaian adalah suatu tindakan nyata yang ditunjukkan dalam menjalankan tugasnya terkait dengan sikap kerja yang disiplin dan jujur, tekun, kerja sama, kreatif, mengambil risiko dan hemat, dan inovatif.

- (2) **Marketing technology**; yaitu suatu bentuk transformasi teknologi yang berhubungan dengan upaya-upaya yang dilakukan untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan pemasaran dengan lancar, praktis, sederhana, mudah, dan efisien. Hal ini berkaitan pula dengan upaya-upaya untuk memperkenalkan produk/jasa perusahaan dengan nilai-nilai tertentu yang baru dan memiliki karakteristik tertentu yang berbeda dengan produk/jasa yang sejenis dari para pesaing. Teknologi digital yang dapat dikembangkan untuk kegiatan-kegiatan pemasaran, seperti:

- Survei pasar; yaitu teknologi yang dapat dikembangkan oleh perusahaan dalam menunjang kegiatan bisnis perusahaan dalam kaitannya dengan upaya untuk mengetahui kebutuhan konsumen terhadap produk/jasa yang ditawarkan oleh perusahaan.
 - Promosi produk/jasa; yaitu teknologi digital yang dapat dikembangkan untuk memperkenalkan produk/jasa yang ditawarkan oleh perusahaan.
 - Sistem distribusi produk/jasa dan bahan baku; yaitu teknologi yang dapat dikembangkan dalam upaya untuk melakukan distribusi produk/jasa dan bahan baku.
 - Sistem penjualan; yaitu suatu bentuk teknologi digital yang dapat dikembangkan untuk melakukan *monitoring* dan pencatatan transaksi penjualan dan terintegrasi dengan sistem keuangan perusahaan.
- (3) ***Equipment dan production technology***; yaitu suatu bentuk transformasi teknologi yang berhubungan dengan upaya-upaya untuk melaksanakan kegiatan proses produksi menjadi lebih efisien. Teknologi yang dapat dikembangkan termasuk peralatan-peralatan yang digunakan dalam proses produksi, seperti:
- Alat-alat dalam kegiatan proses produksi; yaitu pengolahan produk dan kemasan. Teknologi terapan yang dapat dikembangkan untuk membuat proses produksi dapat berjalan dengan lebih cepat, tepat, praktis, dan efisien.
 - Sistem pengelolaan persediaan bahan baku dan produk/jasa; yaitu suatu bentuk teknologi digital yang dapat digunakan oleh perusahaan agar dapat mengelola persediaan bahan baku dan produk dengan lebih cepat dan tepat, praktis/mudah penggunaannya sehingga baik bahan baku dan produk/jasa yang dihasilkan dapat dikendalikan dengan lebih efisien.

- Penelitian dan pengembangan produk/jasa; yaitu teknologi digital yang dapat dikembangkan untuk menunjang rekam jejak penelitian dan pengembangan produk/jasa sehingga dapat menghasilkan temuan-temuan baru dan diversifikasi produk/jasa yang dapat bersaing dengan produk/jasa yang dihasilkan oleh para pesaing.
- (4) **Financial technology (FinTech)**; yaitu suatu bentuk transformasi teknologi yang berhubungan dengan upaya-upaya yang dilakukan untuk mengelola pendapatan dan pengeluaran dengan lebih cepat, praktis, sederhana, mudah, dan efisien. Dengan demikian pimpinan perusahaan dapat membuat keputusan dapat lebih selektif dan menghasilkan keputusan yang tepat dan memadai. Hal ini berarti, teknologi yang dapat dikembangkan berkaitan dengan pengelolaan keuangan, termasuk: pencatatan arus kas masuk dan keluar, perhitungan rugi/laba, neraca, perhitungan Break Even Point (BEP), Profitability Index (PI), Internal Rate of Return (IRR), dan Net Present Value (NPV)

Teknologi digital dapat dikembangkan dalam menunjang pengelolaan keuangan sehingga tidak terjadi kesalahan dalam pencatatan dan memudahkan pimpinan untuk mengambil keputusan yang lebih tepat, baik keputusan yang diambil kegiatan jangka pendek dan masa yang akan datang.

Kolaborasi teknologi dalam setiap komponen kegiatan bisnis dapat meningkatkan efisiensi, pengambilan keputusan yang lebih akurat, dan pengembangan bisnis di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aldianto, L., Raafaldini Mirzanti, I., Sushandoyo, D., Fitriana Dewi, E. (2018). Pengembangan science dan technopark dalam menghadapi era Industri 4.0 - Sebuah studi pustaka. *Jurnal Manajemen Indonesia* 18(1), 68–76. DOI: 10.25124/jmi.v18i1.1261
- Gomber, P., Kauffman, R.J., Parker, C., Weber, B.W. (2018). On the fintech revolution: Interpreting the forces of innovation, disruption, and transformation in financial services. *Journal of Management Information Systems*, 35(1), 220–265. DOI: 10.1080/07421222.2018.1440766
- Heavin, C., Power, D.J. (2018). Challenges for digital transformation—towards a conceptual decision support guide for managers. *Journal of Decision Systems* 27, 38–45. DOI: 10.1080/12460125.2018.1468697
- Moeuf, A., Pellerin, R., Lamouri, S., Tamayo-Giraldo, S., Barbaray, R. (2018). The industrial management of SMEs in the era of Industry 4.0. *International Journal of Production Research* 56(3), 1118–1136. DOI: 10.1080/00207543.2017.1372647
- Nagy, J., Oláh, J., Erdei, E., Máté, D., Popp, J. (2018). The role and impact of industry 4.0 and the internet of things on the business strategy of the value chain—the case of Hungary. *Sustainability* 10, 3491. DOI: 10.3390/su10103491
- Olaisen, J., Revang, O. (2017). Working smarter and greener: Collaborative knowledge sharing in virtual global project teams. *International Journal of Information Management* 37(1), 1441–1448. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2016.10.002
- Purwanto, E. (2011). Kinerja perusahaan terkait dengan terapan dan kompetensi teknologi informasi. *Jurnal Siasat Bisnis* 15(1), 67–81. DOI: 10.20885/jsb.vol15.iss1.art6
- Sundah, D.I.E., Langi, C., Maramis, D.R.S., Tawalujan, L. (2018). Developing entrepreneurial competencies for successful business model canvas. *Journal of Physics: Conference Series* 953(1). DOI: 10.1088/1742-6596/953/1/012040
- Zainurrafiqi, Z., Rachmawati, R. (2019). Pengaruh etika bisnis, faktor kontingensi dan tingkat penggunaan internet terhadap daya saing. *Ekuitas* 2(4), 550. DOI: 10.24034/j25485024.y2018.v2.i4.426

Zott, C., Amit, R., Massa, L. (2011). The business model: Recent developments and future research. *Journal of Management* 37(4), 1019–1042. DOI: 10.1177/0149206311406265



GLOSARIUM

Teknologi Segala sesuatu yang dapat diciptakan dan dibuat untuk memberikan nilai tambah dan manfaat bagi masyarakat.

Bisnis Sekumpulan kegiatan yang dilakukan seseorang dan/atau sekelompok orang untuk menghasilkan produk/jasa dengan cara/metode dan strategi tertentu dengan menciptakan nilai produk/jasa yang berbeda dengan para pesaing serta mengupayakan mendapatkan keuntungan bagi peningkatan kesejahteraan pemilik, para karyawan dan pengembangan bisnis secara berkelanjutan.

Era Revolusi Industri 4.0 Fenomena yang mengkolaborasikan teknologi siber dan teknologi otomatisasi dengan tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pada suatu lingkungan kerja.

Kolaborasi Bentuk kerja sama, interaksi, kompromi beberapa elemen yang terkait baik individu, lembaga dan/atau pihak-pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang menerima akibat dan manfaat.

DAFTAR ISI

14. Kolaborasi Teknologi dalam Pengembangan Bisnis	211
14.1. Pendahuluan	212
14.2. Teknologi dalam era Revolusi Industri 4.0	213
14.3. Peningkatan kompetensi sumber daya manusia dalam penguasaan Teknologi	 217
14.4. Teknologi dalam pengembangan bisnis	 218

DAFTAR GAMBAR

Gambar 14.1	Kolaborasi teknologi dalam pengembangan bisnis	219
--------------------	--	----------

