



E-Business & E-Commerce

Imam Mualim, S.Kom., M.T.I.
Muhammad Reza Redo Islami, S.Kom., M.T.I.



E-Business & E-Commerce



IMAM MUALIM, Lahir pada tanggal 20 Februari 1981 di Lampung Tengah, Lampung. Berasal dari keluarga sederhana yang berbudaya Jawa. Namun, beruntung dapat mengenyam pendidikan formal di SD Negeri UPT.B Sriguna Tanjung Lubuk Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan, dan lulus tahun 1995. Selanjutnya melanjutkan sekolah di SMP Negeri 3 Tanjung Lubuk Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan, tamat tahun 1999, lalu di SMK Ma'arif 1 Metro Kota Metro Lampung yang cukup kental dengan nilai-nilai keagamaan Islam, lulus tahun 2002.

Setelah lulus SMK diterima di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Dharma Wacana Kota Metro dengan Jurusan Sistem Informasi. Kuliah di Jurusan Sistem Informasi ditekuninya bersamaan dengan aktivitas di dunia pendidikan Tingkat SMK hingga terselesainya sarjana pada tahun 2007. Melanjutkan pendidikan Magister di Institut Informatika dan Bisnis (IBI) Darmajaya Jurusan Teknik Informatika dan mendorongnya untuk berkecimpung di Teknologi, dengan waktu dua tahun gelar Magister diraihinya dan Lulus tahun 2013. Selepas meraih Magister, penulis aktif mengajar sebagai dosen di Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu dan Komputer (STMIK) Dharma Wacana Metro, Sebagai Dosen ia juga menjabat sebagai Dekan Fakultas Sains dan teknologi (FASTEK) UNU Lampung.



Muhammad Reza Redo Islami lahir pada 14 November 1986 di Tanjung Pandan, Kepulauan Bangka Belitung. Memulai pendidikan formalnya di SD Al-Azhar Bandar Lampung, Reza melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Bandar Lampung, dan kemudian menyelesaikan pendidikan menengahnya di SMK Negeri 2 Bandar Lampung. Setelah lulus dari SMK, Reza melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas AMIKOM Yogyakarta, di mana ia meraih gelar Sarjana pada tahun 2008. Keinginannya untuk mendalami bidang teknologi informasi membawanya untuk melanjutkan studi ke jenjang Magister Teknik Informatika di

IIB Darmajaya, dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2015. Saat ini, Muhammad Reza Redo Islami aktif sebagai dosen di Politeknik Negeri Lampung, di mana ia terus berbagi pengetahuan dan pengalamannya dengan mahasiswa dalam bidang teknik informatika. Dedikasinya pada pendidikan dan teknologi menjadikannya sebagai salah satu pengajar yang berpengaruh di bidangnya.



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-516-457-1



9 786235 164571

E-BUSINESS DAN E-COMMERCE

Imam Mualim, S.Kom., M.T.I
Muhammad Reza Redo Islami, S.Kom., M.T.I



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

E-BUSINESS DAN E-COMMERCE

Penulis : Imam Muallim, S.Kom., M.T.I
Muhammad Reza Redo Islami, S.Kom., M.T.I

Desain Sampul : Ardyan Arya Hayuwaskita

Tata Letak : Endika Cahya Salsabila

ISBN : 978-623-516-457-1

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA,**
SEPTEMBER 2024
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992
Surel : eurekamediaaksara@gmail.com
Cetakan Pertama : 2024

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Dalam era digital yang terus berkembang dengan cepat, perubahan dalam dunia bisnis tidak dapat dihindari. Salah satu transformasi paling signifikan yang terjadi adalah munculnya E-Business dan E-Commerce. Dua konsep ini telah mengubah lanskap bisnis secara menyeluruh, membuka pintu bagi kemungkinan baru dan menghadirkan tantangan baru bagi para pengusaha dan pelaku bisnis.

Buku ini bertujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang E-Business dan E-Commerce, serta pentingnya kedua konsep tersebut dalam konteks bisnis modern. Kami akan menjelajahi aspek-aspek kunci dari E-Business dan E-Commerce, termasuk konsep dasar, model bisnis, strategi pemasaran, infrastruktur teknologi, keamanan, serta implikasi sosial dan ekonomi yang terkait.

Dalam bab-bab pertama, kami akan memberikan pengantar mendalam tentang E-Business dan E-Commerce, menjelaskan perbedaan antara keduanya, serta mengidentifikasi manfaat dan tantangan yang mungkin dihadapi oleh organisasi dalam mengadopsi kedua konsep tersebut. Kami akan membahas tentang evolusi internet dan peran teknologi informasi dalam memfasilitasi pertumbuhan E-Business dan E-Commerce.

Selanjutnya, kami akan memperkenalkan model bisnis yang umum digunakan dalam E-Business dan E-Commerce, seperti e-tailers, pasar online, lelang online, dan model bisnis berbasis langganan. Kami juga akan membahas strategi pemasaran yang efektif untuk mendorong pertumbuhan dalam lingkungan digital, termasuk optimisasi mesin pencari, pemasaran media sosial, dan kampanye email.

Infrastruktur teknologi yang mendukung E-Business dan E-Commerce juga akan menjadi fokus dalam buku ini. Kami akan membahas tentang keamanan informasi, integrasi sistem, pembayaran online, serta keunggulan dan kerugian dari berbagai platform E-Commerce yang tersedia saat ini.

Terakhir, kami akan mengeksplorasi implikasi sosial dan ekonomi yang dihasilkan oleh E-Business dan E-Commerce. Kami akan mempertimbangkan dampaknya terhadap pekerjaan dan lapangan kerja, perubahan pola konsumsi, serta tantangan hukum dan regulasi yang muncul seiring dengan perkembangan teknologi.

Buku ini diharapkan dapat menjadi panduan yang berguna bagi para pengusaha, pemilik bisnis, dan siapa pun yang tertarik untuk memahami E-Business dan E-Commerce. Kami berharap pembaca akan menemukan wawasan yang berharga dan inspirasi dalam eksplorasi dunia bisnis digital yang terus berkembang ini.

Akhirnya, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan buku ini. Semoga buku ini dapat memberikan pemahaman yang mendalam dan mendorong inovasi dalam E-Business dan E-Commerce.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB 1 ELECTRONIC BUSINESS	1
A. Awal Perkembangan E-Business	1
B. Ekonomi Digital	3
C. Pengenalan E-Business	5
D. Hubungan E-Business & E-Commerce.....	7
E. Positif dan Negatif E-Business dan E-Commerce.....	8
F. Aplikasi E-Business.....	10
G. Perbedaan Bisnis Tradisional dengan E-Business...	12
H. Cakupan E-Business.....	13
I. Spektrum Value E-Business.	15
J. Tren ke Arah E-Business.....	16
K. Jenis E-Business	17
BAB 2 PERSPEKTIF BISNIS PADA SISTEM INFORMASI..	19
A. Konsep E-Business dan E-Commerce.....	19
B. Keuntungan dan Kelebihan E-Commerce	20
C. Internet Marketing	23
D. Web Catalog dan Web Store.....	24
BAB 3 SISTEM INFORMASI TERHADAP ORGANISASI DAN BISNIS PERUSAHAAN	27
A. Ruang Lingkup E-Commerce.....	27
B. Model Bisnis	31
C. Proses Bisnis	35
D. Electronic Data Interchange (EDI)	44
BAB 4 PLATFORM, INFRASTRUKTUR PERUSAHAAN, DAN TATA KELOLA	47
A. Lelang dan Lelang Online	50
B. Sistem E-Banking.....	56
C. Komunitas Virtual.....	64

BAB 5	CARA MENGELOLA SUMBER DAYA	71
	A. Infrastruktur Teknologi.....	72
	B. Tim It.....	81
	C. Manajemen Inventaris.....	87
	D. Logistik dan Pengiriman.....	95
	E. Layanan Pelanggan	106
	F. Pemasaran dan Promosi.....	116
	G. Keamanan dan Perlindungan Data.....	123
BAB 6	PERAN TELEKOMUNIKASI DAN JARINGAN DI ERA BISNIS SEKARANG	132
	A. Pemasaran Melalui Web	133
	B. Strategi Pemasaran Media Online.....	141
	C. Komunikasi Bisnis	149
	D. Pertukaran Data dan Informasi.....	157
BAB 7	KEAMANAN DAN PENGENDALIAN NILAI BISNIS	166
	A. Dampak Positif dan Negatif Pemasaran Media Online	166
	B. Kerentanan Dan Penyalahgunaan Sistem	168
	C. Upaya Mitigasi.....	170
	D. Teknologi Dan Alat Untuk Melindungi Sumber Daya Informasi.....	172
BAB 8	DEFINISI WEBSITE	175
	A. Supply Chain Management System.....	175
	B. Customer Relationship Management System	177
	C. Peluang Dan Tantangan Adanya Aplikasi Perusahaan	180
BAB 9	DASAR-DASAR E-COMMERCE.....	184
	A. Definisi E-Commerce.....	185
	B. Model Bisnis E-Commerce.....	185
	C. Model Bisnis B2C (Business-to-Consumer).....	186
	D. Model Bisnis B2B (Business-to-Business)	187
	E. Model Bisnis C2C (Consumer-to-Consumer).....	188
	F. Model Bisnis C2B (Consumer-to-Business).....	188
	G. Model Bisnis P2P (Peer-to-Peer).....	189

BAB 10	INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI E-COMMERCE ..	190
	A. Komponen Utama Infrastruktur E-Commerce.....	190
	B. Teknologi Jaringan dan Internet	192
	C. Keamanan dalam E-Commerce	193
	D. Pembayaran Elektronik dan Keamanan Transaksi .	195
BAB 11	STRATEGI PEMASARAN DALAM	
	E-COMMERCE	197
	A. Pemasaran Online dan Digital	197
	B. Strategi Pemasaran Melalui Media Sosial	200
	C. Email Marketing dan Newsletter	202
	D. Strategi Pemasaran Konten dalam E-Commerce.....	202
BAB 12	ISU-ISU DAN TREN DALAM E-BUSINESS	
	DAN E-COMMERCE.....	203
	A. Keamanan dan Privasi dalam E-Commerce	203
	B. Ancaman Keamanan dalam E-Commerce	205
	C. Teknologi Keamanan yang Digunakan.....	206
	D. Kebijakan Privasi dan Perlindungan Data	207
	E. Pengembangan Sistem.....	207
	F. Pendekatan Alternatif Untuk Membangun	
	Sistem	208
	G. Pengembangan Aplikasi Untuk Perusahaan	
	Digital.....	209
	DAFTAR PUSTAKA	210
	TENTANG PENULIS	224

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Peran Teknologi dalam E-Business.....	2
Gambar 2.1	Keuntungan dan Kelebihan E-Commerce	20
Gambar 2.2	Internet Marketing	24
Gambar 3.1	Ruang Lingkup E-Commerce.....	28
Gambar 3.2	Proses Bisnis	36
Gambar 3.3	Electronic Data Interchange (EDI)	45
Gambar 4.1	Platform, Infrastruktur Perusahaan, dan Tata Kelola.....	47
Gambar 4.2	Komunitas Virtual.....	64
Gambar 5.1	Infrastruktur Teknologi	72
Gambar 5.2	Keamanan dan Perlindungan Data	123
Gambar 7.1	Dampak Positif dan Negatif Pemasaran Media Online	166
Gambar 6.1	Pertukaran Data dan Informasi.....	157
Gambar 9.1	Dasar-Dasar E-Commerce	184
Gambar 9.2	Model Bisnis B2C (Business-to-Consumer).....	186
Gambar 9.3	Model Bisnis B2B (Business-to-Business).....	187
Gambar 9.4	Model Bisnis C2C (Consumer-to-Consumer)	188
Gambar 11.1	Pemasaran Online dan Digital	197
Gambar 12.1	Keamanan dan Privasi dalam E-Commerce	203

BAB

1

ELECTRONIC BUSINESS

Deskripsi

Membahas bidang pengenalan E-Business, perkembangan dan aplikasinya hingga cakupan serta tren E-Business global.

Tujuan Pembelajaran

Mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan dibidang E-Business, perkembangan, aplikasinya hingga cakupannya dan juga tren E-Business di era saat ini sehingga dapat memahami konsepnya dengan baik dan benar.

A. Awal Perkembangan E-Business

Pada tahun 1970an, Aplikasi E-Business yang pertama kali dikembangkan sebagai transaksi jual beli melalui internet yang disebut dengan Electronic Fund Transfer (EFT). Dalam perkembangan selanjutnya, ditemukan Elektronik Data Interchange (EDI) yang dimanfaatkan untuk mentransfer data secara kontinyu, seperti berbagai dokumen sampai pada transaksi keuangan. Di tahun 1990-an dimana teknologi WWW, semakin maju pesat karena tidak hanya menampilkan data saja akan tetapi sudah mampu menampilkan data dalam bentuk suara, gambar, animasi bahkan video. Pada tahun 2000an, perkembangan E-Business, melaju semakin pesat dengan banyak perusahaan-perusahaan telah beralih dalam konsep marketing produknya melalui Internet demi menjangkau pasar yang lebih luas.

BAB 2 | PERSPEKTIF BISNIS PADA SISTEM INFORMASI

Perspektif bisnis pada sistem informasi mencakup bagaimana penggunaan teknologi informasi dan sistem informasi berkontribusi pada keberhasilan dan efisiensi operasional perusahaan. Sistem informasi membantu organisasi dalam mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan memproses data untuk menghasilkan informasi yang berharga dalam pengambilan keputusan bisnis.

Perspektif bisnis pada sistem informasi sangat penting karena teknologi informasi dan sistem informasi telah menjadi elemen integral dalam operasi dan strategi bisnis di era modern.

A. Konsep E-Business dan E-Commerce

Konsep E-Business dan E-Commerce:

E-Business:

E-Business (Electronic Business) bentuk bisnis yang menggunakan teknologi dan komunikasi (TIK) untuk mendukung semua aspek kegiatan bisnis. Secara Konsep E-Business meliputi penggunaan internet, perangkat lunak, perangkat keras, dan juga strategi bisnis yang berkaitan dengan proses bisnis dan hubungan dengan distributor, pelanggan, pemasok, dan mitra bisnis lainnya. E-Business mencakup berbagai aktivitas seperti marketing atau pemasaran, penjualan, pembelian, pengelolaan data rantai pasokan, dan manajemen sumber daya manusia (SDM), yang semuanya dijalankan secara elektronik.

BAB 3

SISTEM INFORMASI TERHADAP ORGANISASI DAN BISNIS PERUSAHAAN

A. Ruang Lingkup E-Commerce

Ruang lingkup e-commerce mencakup berbagai aspek yang terlibat dalam jual beli produk atau jasa secara online. Karena sangat lebarnya spektrum proses dari transaksi jual beli yang ada, sangat sulit menentukan ruang lingkup atau batasan dari domain E-Commerce. Mengerti batasan-batasan dari sebuah E-Commerce memang memerlukan pemahaman yang mendalam tentang berbagai dimensi yang memengaruhinya. Berdasarkan deskripsi yang kamu berikan. E-Commerce merupakan aktivitas jual beli melalui internet. Ruang lingkup pelatihan Anda sekarang mencakup lima domain, yaitu manajemen perusahaan, hubungan dengan pemasok dan distributor, hubungan dengan konsumen, strategi pemasaran digital, serta infrastruktur global E-Commerce.

Pengelolaan produk mulai dari penyimpanan, ketersediaan stok, hingga pengaturan katalog produk online. Penggunaan sistem manajemen inventori untuk mengoptimalkan stok dan meminimalkan biaya.

Berdasarkan ruang lingkungannya, merupakan bagian dari elektronik business seperti digambarkan pada gambar berikut :

BAB 4

PLATFORM, INFRASTRUKTUR PERUSAHAAN, DAN TATA KELOLA



Gambar 4.1 Platform, Infrastruktur Perusahaan, dan Tata Kelola

Pada bab ini yang akan membahas topik yang sangat penting dalam konteks E-Commerce dan e-bisnis, yaitu platform, infrastruktur perusahaan, dan tata kelola. Platform dalam e-bisnis merujuk pada lingkungan teknologi yang digunakan untuk menjalankan operasi bisnis secara elektronik. Lingkungan e-bisnis dapat muncul di berbagai keadaan bagi perusahaan untuk mengkonfigurasi ulang proses bisnis mereka sebagai contoh di bidang pemasaran, dan layanan pelanggan perusahaan untuk beradaptasi dengan operasional pasar melalui saluran ritel digital sebagai bagian dari *omnichannel*, pemasaran media sosial, dan platform ekosistem sehingga dengan adopsi e-bisnis yang diimplementasikan melalui penggunaan mobile commerce dan

BAB 5

CARA MENGELOLA SUMBER DAYA

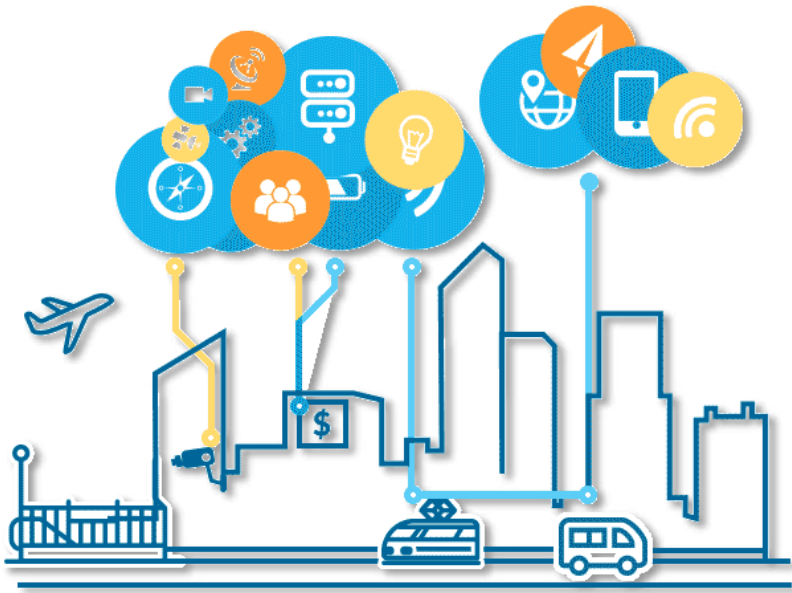
Dalam bab ini, kita akan menjelajahi berbagai aspek yang perlu dipertimbangkan dalam pengelolaan sumberdaya dalam konteks E-Commerce dan e-bisnis dapat dikelola dengan baik, berdasarkan beberapa aspek kunci. Dalam menghadapi dunia bisnis yang terus berkembang, infrastruktur teknologi yang kuat, tim IT yang terampil, manajemen inventaris yang efisien, logistik pengiriman yang andal, layanan pelanggan yang berkualitas, pemasaran dan promosi yang efektif, serta keamanan dan perlindungan data yang kokoh menjadi faktor penentu dalam keberhasilan bisnis saat ini.



“Pengelolaan sumber daya yang baik akan memberikan manfaat jangka panjang dan mendukung keberlanjutan dalam penggunaan sumber daya tersebut”.

BAB 6

PERAN TELEKOMUNIKASI DAN JARINGAN DI ERA BISNIS SEKARANG



Dalam bab ini, kita akan membahas bagaimana telekomunikasi dan jaringan telah berubah menjadi elemen penting dalam membentuk dan menggerakkan dunia E-Commerce dan e-bisnis. Pemasaran melalui web telah menjadi landasan utama dalam strategi pemasaran bisnis. Dengan internet sebagai mediumnya, bisnis memiliki akses global yang lebih luas untuk menjangkau konsumen potensial. Telekomunikasi dan jaringan sendiri memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi

BAB 7

KEAMANAN DAN PENGENDALIAN NILAI BISNIS

A. Dampak Positif dan Negatif Pemasaran Media Online



Gambar 7.1 Dampak Positif dan Negatif Pemasaran Media Online

1. Dampak Positif Media Sosial

Sosial media memungkinkan Anda untuk mempromosikan produk dan bisnis Anda ke jangkauan yang lebih luas dan audiens yang lebih spesifik.

BAB

8

DEFINISI WEBSITE

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan dapat diakses melalui internet menggunakan browser web. Halaman-halaman ini biasanya berisi informasi berupa teks, gambar, video, dan elemen multimedia lainnya, dan diatur dalam struktur yang dapat dinavigasi oleh pengguna. Secara keseluruhan, website berfungsi sebagai alat komunikasi, penyedia informasi, dan platform interaksi antara individu, organisasi, atau bisnis dengan audiens atau pelanggan mereka di internet.

A. Supply Chain Management System

Sistem Manajemen Rantai Pasokan (Supply Chain Management System atau SCM) adalah sistem yang mengelola aliran barang, informasi, dan finansial dari pemasok bahan baku, melalui proses produksi, hingga ke pelanggan akhir. Tujuan utama SCM adalah meningkatkan efisiensi dan efektivitas rantai pasokan untuk memberikan nilai maksimal kepada pelanggan sambil meminimalkan biaya.

Dengan implementasi yang tepat, SCM dapat menjadi keunggulan kompetitif yang signifikan bagi perusahaan, membantu mereka untuk tetap kompetitif dalam pasar global yang semakin kompleks dan dinamis.

BAB 9

DASAR-DASAR E-COMMERCE



Gambar 9.1 Dasar-Dasar E-Commerce

E-Commerce merupakan istilah yang merujuk pada kegiatan jual beli barang atau jasa yang dilakukan secara elektronik melalui internet. Dasar-dasar E-Commerce meliputi beberapa konsep dan elemen penting yang menjadi pondasi bagi bisnis online. Pemahaman yang mendalam terhadap dasar-dasar tersebut akan membantu dalam merancang, mengelola, dan mengembangkan bisnis E-Commerce secara efektif di pasar digital yang terus berkembang.

BAB 10 | INFRASTRUKTUR TEKNOLOGI E-COMMERCE

A. Komponen Utama Infrastruktur E-Commerce

Infrastruktur E-Commerce adalah sistem dan komponen teknologi yang mendukung operasional bisnis online. Infrastruktur ini mencakup perangkat keras, perangkat lunak, jaringan, dan layanan yang memungkinkan perusahaan untuk menjual produk atau layanan secara online. Infrastruktur E-Commerce mencakup berbagai komponen yang memungkinkan operasional bisnis online berjalan dengan lancar dan efisien.

Infrastruktur E-Commerce terdiri dari beberapa komponen utama yang saling terhubung untuk mendukung operasional bisnis online. Berikut adalah penjelasan masing-masing komponen:

1. Website atau Platform E-Commerce

Ini adalah toko online yang digunakan untuk menampilkan produk atau layanan kepada pelanggan. Platform ini bisa berupa situs web khusus atau menggunakan platform E-Commerce seperti Shopify, WooCommerce, atau Magento.

2. Sistem Pembayaran Online

Komponen ini memungkinkan pelanggan melakukan pembayaran secara elektronik. Sistem ini mencakup berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, transfer bank, e-wallet, dan pembayaran melalui pihak ketiga seperti PayPal.

BAB 11

STRATEGI PEMASARAN DALAM E-COMMERCE



Gambar 11.1 Pemasaran Online dan Digital

A. Pemasaran Online dan Digital

Istilah Digital Marketing dan Online Marketing mungkin sempat membingungkan Anda sebagai seseorang yang bekerja di dunia marketing. Mungkin juga terdengar sepele, namun dengan mengetahui perbedaan dari kedua istilah tersebut akan membantu Anda merangkai suatu strategi pemasaran. Hal ini juga dapat membantu Anda menganalisis strategi pemasaran dengan mengategorikan jenis pemasaran yang tepat untuk bisnis Anda.

BAB 12

ISU-ISU DAN TREN DALAM E-BUSINESS DAN E-COMMERCE

A. Keamanan dan Privasi dalam E-Commerce

E-Commerce adalah aktivitas komersial melalui alat elektronik. Ini didasarkan pada pemrosesan elektronik dan transmisi informasi (teks, video, audio). E-Commerce melibatkan banyak aktivitas barang dan jasa, pengiriman informasi digital secara elektronik, lelang elektronik, pemasaran langsung ke konsumen.



Gambar 12.1 Keamanan dan Privasi dalam E-Commerce

Keamanan dan privasi dalam E-Commerce sangat penting untuk melindungi data pengguna dan menjaga kepercayaan konsumen.

DAFTAR PUSTAKA

1. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce 2020: Business, Technology, Society*. Pearson.
2. Turban, E., Outland, J., King, D., Lee, J., & Liang, T. P. (2019). *Electronic Commerce 2020: A Managerial and Social Networks Perspective*. Springer.
3. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation, and Practice*. Pearson.
4. Kalakota, R., & Robinson, M. (2000). *e-Business 2.0: Roadmap for Success*. Addison-Wesley Professional.
5. Schwalbe, K. (2018). *Information Technology Project Management*. Cengage Learning.
6. Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How Smart, Connected Products Are Transforming Companies. *Harvard Business Review*.
7. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2020: business, technology, society* (16th ed.). Pearson.
8. Barnes, S. J., & Hunt, B. (2019). *E-commerce and v-business: digital enterprise in the twenty-first century* (4th ed.). Routledge.
9. Berz, A., & Knight, L. (Eds.). (2020). *Digital business and sustainable development: Asian perspectives*. Springer.
10. Hassenzahl, M., & Tractinsky, N. (2006). User experience – a research agenda. *Behaviour & Information Technology*, 25(2), 91-97.
11. Bose, I., & Mahapatra, R. K. (Eds.). (2020). *Artificial intelligence applications in IoT security*. CRC Press.
12. Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital Marketing: Strategy, Implementation and Practice* (7th Edition). Pearson. (ISBN-13: 978-1292241579)

13. Referensi: Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (14th ed.). Pearson.
14. Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2018). *E-Commerce 2017: Business, Technology, Society* (13th ed.). Pearson.
15. Chaffey, D., & Smith, P. R. (2017). *Digital marketing excellence: Planning, optimizing*
16. Ryan, Damian; Jones, Calvin (2009), *Understanding digital marketing: marketing strategies for engaging the digital generation*, Kogan Page
17. Carter, Ben; Brooks, Gregory; Catalano, Frank; Smith, Bud (2007), *Digital Marketing for Dummies*, John Wiley & Sons
18. <https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/resource/view.php?id=62197&forceview=1>
19. <https://greatnusa.com/artikel/proses-bisnis-adalah/>
20. <https://edi-indonesia.co.id/id/solution/>

- [1] Z. Zhu dan S. fu Lin, "Understanding entrepreneurial perceptions in the pursuit of emerging e-business opportunities: The dimensions and drivers," *Comput Human Behav*, vol. 95, hlm. 252-261, Jun 2019, doi: 10.1016/J.CHB.2018.02.015.
- [2] A. Wirapraja dan H. Aribowo, "Studi Literatur Mengenai Tantangan E-Business Dalam Memastikan Aspek Keberlanjutan Produktivitas Perusahaan," 2020, Diakses: 17 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.ibmt.ac.id/index.php/jeksekutif/article/view/259>
- [3] D. Chaffey, *Digital business and E-commerce Management Strategy, Implementation and Practice 2015*, vol. 7th Edition. 2015.
- [4] "Nisa Inda Fikriana K7619054 RMK 3.docx - RANGKUMAN MATA KULIAH RMK Infrastruktur Bisnis Digital Disusun Guna Memenuhi Tugas Mata Kuliah Ekonomi | Course Hero." <https://www.coursehero.com/file/92471753/Nisa-Inda-Fikriana-K7619054-RMK-3docx/> (diakses 17 Juli 2023).
- [5] D. Kusmayadi, D. Rudiana, dan J. Badruzaman, *Good Corporate Governance*. 2015.
- [6] "SEJARAH LELANG." <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/2286/SEJARAH-LELANG.html> (diakses 23 Juni 2023).
- [7] "RUU Pelelangan, Upaya Mengubah Vendu Reglement Warisan Belanda." <https://www.hukumonline.com/berita/a/ruu-pelelangan-upaya-mengubah-ivendu-reglement-i-warisan-belanda-lt5c9caae759a30> (diakses 23 Juni 2023).
- [8] Sudiono, "*Permasalahan Tanah dan Hukumnya*." Surabaya: Bina Ilmu, 2001.

- [9] D. Dwi, S. Nim, K. Pendidikan, D. Kebudayaan, U. Jember, dan F. Hukum, "Perlindungan Hukum Bagi Pembeli Tanah Melalui Lelang Yang Tidak Dapat Menguasai Tanahnya," Jan 2020, Diakses: 17 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://repository.unej.ac.id/xmlui/handle/123456789/102643>
- [10] Kementerian Keuangan Republik Indonesia, *PMK No. 213/PMK.06/2020*. Indonesia, 2020. Diakses: 23 Juni 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://jdih.kemenkeu.go.id/download/56c04f1a-12d9-4970-9b08-bfe005227bdf/213~PMK.06~2020Per.pdf>
- [11] N. PUTRI RIYANI, "PERLINDUNGAN KONSUMEN DALAM TRANSAKSI LELANG ONLINE MELALUI MEDIA INSTAGRAM," Jul 2022.
- [12] Y. Sukmana, "Lelang Online Kian Digemari Milenial, Ini Keuntungannya." <https://money.kompas.com/read/2019/03/19/145046126/lelang-online-kian-digemari-milenial-ini-keuntungannya> (diakses 9 Juli 2023).
- [13] M. Yandi dan Rofiyandi, "Definisi Lelang, Fungsi, Manfaat, dan Cara Kerjanya - Istilah Ekonomi Katadata.co.id." <https://katadata.co.id/redaksi/ekonopedia/62c4e578c1a78/definisi-lelang-fungsi-manfaat-dan-cara-kerjanya> (diakses 9 Juli 2023).
- [14] A. Nurmillah, "Di Era Digital, Mungkinkah Lelang Rambah Dunia E-Commerce?" <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kanwil-kalbar/baca-artikel/13665/Di-Era-Digital-Mungkinkah-Lelang-Rambah-Dunia-E-Commerce.html> (diakses 9 Juli 2023).
- [15] B. A. Santosa, "Potensi Lelang dalam Industri e-Commerce Sangat Menjanjikan." <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/berita/baca/14870/Potensi-Lelang-dalam-Industri-e-Commerce-Sangat-Menjanjikan.html> (diakses 9 Juli 2023).

- [16] A. Nasrudin, "Apa itu Lelang online?" <https://cerdasco.com/lelang-online/> (diakses 9 Juli 2023).
- [17] M. Fauzia, "Cara Mengikuti Lelang Online di lelang.go.id." <https://money.kompas.com/read/2021/06/19/194550326/cara-mengikuti-lelang-online-di-lelanggoind> (diakses 9 Juli 2023).
- [18] B. A. Santona, "Permohonan Lelang Online, Era Baru Pelayanan Lelang." <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/berita/baca/16723/Permohonan-Lelang-Online-Era-Baru-Pelayanan-Lelang> (diakses 9 Juli 2023).
- [19] "PETUNJUK PELAKSANAAN LELANG | Direktorat Jenderal Pajak." <https://pajak.go.id/id/peraturan/petunjuk-pelaksanaan-lelang> (diakses 9 Juli 2023).
- [20] A. Puriwigati, "Sistem Informasi Manajemen-Keamanan Informasi," Jul 2020.
- [21] Feradhita, "Definisi Keamanan Informasi dan 3 Aspek di Dalamnya (CIA Triad)." <https://www.logique.co.id/blog/2021/02/18/keamanan-informasi/> (diakses 11 Juli 2023).
- [22] J. Williams, "Electronic Banking," 2015, hlm. 1-5. doi: 10.1002/9781118785317.weom040002.
- [23] S. Kimiagari dan F. Baei, "Promoting e-banking actual usage: mix of technology acceptance model and technology-organisation-environment framework," <https://doi.org/10.1080/17517575.2021.1894356>, vol. 16, no. 8-9, 2021, doi: 10.1080/17517575.2021.1894356.
- [24] B. Chaimaa, E. Najib, dan H. Rachid, "E-banking Overview: Concepts, Challenges and Solutions," *Wirel Pers Commun*, vol. 117, no. 2, hlm. 1059-1078, Mar 2021, doi: 10.1007/S11277-020-07911-0/METRICS.

- [25] “electronic banking Definition | Britannica Money.” <https://www.britannica.com/money/electronic-banking> (diakses 5 Juli 2023).
- [26] “Sistem Informasi Terintegrasi pada Perbankan.” <https://law-justice.co/artikel/97792/sistem-informasi-terintegrasi-pada-perbankan/> (diakses 11 Juli 2023).
- [27] “Teknologi Informasi Perbankan | manajemenbank.com.” <https://manajemenbank.com/teknologi-informasi-perbankan/> (diakses 11 Juli 2023).
- [28] Ronald, “Perubahan Perbankan Tradisional Dalam Konteks Digitalisasi Dengan Memanfaatkan Teknologi Finansial.” <https://www.scribd.com/document/618333223/Perubahan-Perbankan-Tradisional-Dalam-Konteks-Digitalisasi-Dengan-Memanfaatkan-Teknologi-Finansial#> (diakses 11 Juli 2023).
- [29] E. M. Safitri dan A. S. Larasati, “ANALISIS KEAMANAN SISTEM INFORMASI E-BANKING DI ERA INDUSTRI 4.0: STUDI LITERATUR,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Robotika*, vol. 2, no. 1, hlm. 12-16, Jun 2020, doi: 10.33005/JIFTI.V2I1.25.
- [30] Zahrullah, “SISTEM INFORMASI BERBASIS E-BANKING.” Juli 2021. doi: 10.31219/osf.io/ajm5g.
- [31] D. Hendarsyah, “Keamanan Layanan Internet Banking Dalam Transaksi Perbankan,” *IQTISHADUNA: Jurnal Ilmiah Ekonomi Kita*, vol. 1, hlm. 12-33, Jul 2012, doi: 10.46367/iqtishaduna.v1i1.2.
- [32] P. Chavan, *E-Banking Management: Issues, Solutions, and Strategies*. Springer, 2016.
- [33] R. M. Davison dan K. C. Laudon, *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson, 2016.
- [34] E. Turban, L. Volonino, dan G. Wood, *Information Technology for Management: Digital Strategies for Insight, Action, and Sustainable Performance*. John Wiley & Sons, 2017.

- [35] E. Vasileva dan M. Mileva, "Security and Privacy Issues in Mobile Banking Applications," dalam *Smart Mobile Applications*, Springer, 2019, hlm. 69–81. doi: 10.1007/978-3-319-94839-4_6.
- [36] M. Castells, *The Rise of the Network Society*, 2nd ed. Wiley-Blackwell, 2000.
- [37] H. Rheingold, *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Addison-Wesley, 1993.
- [38] N. B. Ellison, C. Steinfield, dan C. Lampe, "The Benefits of Facebook 'Friends': Social Capital and College Students' Use of Online Social Network Sites," *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 12, no. 4, hlm. 1143–1168, 2007.
- [39] A. J. Kim, *Community Building on the Web: Secret Strategies for Successful Online Communities*. Peachpit Press, 2000.
- [40] J. Preece, *Online Communities: Designing Usability, Supporting Sociability*. John Wiley & Sons, 2000.
- [41] Mr. A. R. N. Prof. H.N.Datir Prof. V.T.Gaikwad, "A Review of Various Trust Management Models for Cloud Computing Storage Systems," *International Journal of Engineering and Computer Science*, vol. 3, no. 02, Feb 2014, [Daring]. Tersedia pada: <http://ijecs.in/index.php/ijecs/article/view/108>
- [42] B. Shao, Z. Yan, dan Z. Cai, "The effect of electronic commerce initiatives on firm performance: an empirical research on Chinese IT listed companies," Jul 2005, hlm. 801-804 Vol. 1. doi: 10.1109/ICSSSM.2005.1499587.
- [43] H. H. Tami, "Strategi E-commers dalam Dunia Bisnis," Jul 2020.
- [44] F. Fahkry, "MAKALAH PENGGUNAAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM E-BUSINESS," Jul 2019.
- [45] "Manajemen Kapasitas Layanan TI Perencanaan Infrastruktur Teknologi Informasi." <https://slidetodoc.com/manajemen-kapasitas-layanan-ti->

perencanaan-infrastruktur-teknologi-informasi/ (diakses 14 Juli 2023).

- [46] M. Zulfikar, "Faktor -Faktor yang mempengaruhi Infrastruktur Teknologi Informasi," *Literature review Infrastruktur Teknologi Informasi*, Jan 2020, Diakses: 14 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: https://www.academia.edu/44573137/Faktor_Faktor_yang_mempengaruhi_Infrastruktur_Teknologi_Informasi
- [47] K. Lopienski, "Shipping Logistics 101: Optimizing Your Shipping & Logistics." <https://www.shipbob.com/blog/shipping-logistics/> (diakses 17 Juli 2023).
- [48] R. Patel, "Ecommerce Logistics: Types, Components, Best Practices (2023)." <https://www.upperinc.com/guides/ecommerce-logistics/> (diakses 17 Juli 2023).
- [49] "8 Key Factors to Consider When Choosing a Logistics Partner." <https://tassgroup.com/logistics/how-to-choose-the-right-logistics-partner/> (diakses 17 Juli 2023).
- [50] S. Kumar M, "5 Questions to Ask Before Choosing a Logistics Partner - Spiceworks." <https://www.spiceworks.com/supplychain/supply-chain/articles/5-questions-to-ask-before-selecting-a-logistics-partner/> (diakses 17 Juli 2023).
- [51] "Ecommerce Shipping & Delivery: Methods, Solutions, & Costs." <https://www.shipbob.com/ecommerce-shipping/> (diakses 17 Juli 2023).
- [52] "Apa yang dimaksud dengan CRM? | Sistem CRM - Definisi - Manfaat - Fitur | Zoho CRM." <https://www.zoho.com/id/crm/what-is-crm.html> (diakses 17 Juli 2023).

- [53] "Customer Relationship Management (CRM): Pengertian, Fungsi, Keuntungan, dan Tahapannya | DailySocial.id." <https://dailysocial.id/post/customer-relationship-management-crm-adalah> (diakses 17 Juli 2023).
- [54] "Inilah Definisi CRM, Manfaat, Metode & Strateginya." <https://www.jagoanhosting.com/blog/crm-adalah/> (diakses 17 Juli 2023).
- [55] "Customer Relationship Management: Pengertian CRM, Fungsi, & Jenisnya." <https://www.logique.co.id/blog/2021/04/01/pengertian-crm/> (diakses 17 Juli 2023).
- [56] "Customer Relationship Management atau CRM: Pengertian lengkap dan Improvisasinya - Accurate Online." <https://accurate.id/marketing-manajemen/customer-relationship-management-atau-crm/> (diakses 17 Juli 2023).
- [57] Z. S. Nasytha, "Ingin Meningkatkan Kepuasan Pelanggan? Simak Cara Berikut Ini." <https://umkm.kompas.com/read/2023/03/29/114500483/ingin-meningkatkan-kepuasan-pelanggan-simak-cara-berikut-ini> (diakses 21 Juli 2023).
- [58] "Tips dan Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan - Sodexo Benefits and Rewards Indonesia." <https://www.sodexo.co.id/strategi-kepuasan-pelanggan/> (diakses 21 Juli 2023).
- [59] "9 Cara Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Secara Efektif." <https://www.barantum.com/blog/meningkatkan-kepuasan-pelanggan/> (diakses 21 Juli 2023).
- [60] F. Nurmansyah, "11 Cara Meningkatkan Kepuasan Pelanggan Efektif." <https://qontak.com/blog/cara-meningkatkan-kepuasan-pelanggan/> (diakses 21 Juli 2023).
- [61] "20 Cara Untuk Meningkatkan Kepuasan Pelanggan - Kledo Blog." <https://kledo.com/blog/cara-meningkatkan-kepuasan-pelanggan/> (diakses 21 Juli 2023).

- [62] “Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan | STIE BHAKTI PEMBANGUNAN.” <https://stiebp.ac.id/strategi-meningkatkan-kepuasan-pelanggan/> (diakses 21 Juli 2023).
- [63] “Strategi Meningkatkan Kepuasan Pelanggan.” <https://bisnisukm.com/strategi-meningkatkan-kepuasan-pelanggan.html> (diakses 21 Juli 2023).
- [64] P. Kotler dan G. Armstrong, *Principles of Marketing*. Pearson Education, 2020. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=i4pFzwEACAAJ>
- [65] G. Armstrong, S. Adam, S. Denize, dan P. Kotler, *Principles of Marketing*. dalam Always learning. Pearson Australia, 2014. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=UKyaBQAAQBAJ>
- [66] B. B. Schlegelmilch, *Global Marketing Strategy: An Executive Digest*. dalam Management for Professionals. Springer International Publishing, 2016. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=yYSuCwAAQBAJ>
- [67] J. Tiffany, *Marketing Strategy: Overcome Common Pitfalls and Create Effective Marketing*. Kogan Page, 2021. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=1A7BzQEACAAJ>
- [68] B. B. Schlegelmilch, *Global Marketing Strategy: An Executive Digest*. dalam Management for Professionals. Springer International Publishing, 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://books.google.co.id/books?id=kWehzwEACAAJ>
- [69] A. Adit, “6 Cara Melindungi Data Pribadi di Era Digital.” <https://edukasi.kompas.com/read/2023/04/12/153956471/6-cara-melindungi-data-pribadi-di-era-digital> (diakses 17 Juli 2023).
- [70] “Sah! Indonesia miliki UU Perlindungan Data Pribadi – DW – 20.09.2022.” <https://www.dw.com/id/sah-indonesia-miliki-uu-perlindungan-data-pribadi/a-63177829> (diakses 17 Juli 2023).

- [71] "Ini Pentingnya Keamanan Siber dan Perlindungan Data di Era Digital - Regional Liputan6.com." <https://www.liputan6.com/regional/read/5277042/ini-pentingnya-keamanan-siber-dan-perlindungan-data-di-era-digital> (diakses 17 Juli 2023).
- [72] "Keamanan Digital dan Pelindungan Data Pribadi Masih Rendah, PR Siapa? - Bisnis Liputan6.com." <https://www.liputan6.com/bisnis/read/5199568/keamanan-digital-dan-pelindungan-data-pribadi-masih-rendah-pr-siapa> (diakses 17 Juli 2023).
- [73] "Kebocoran data pribadi dan tanggungjawab pemerintah: 'Tak perlu ada gugatan, kalau regulator berani dan tegas' - BBC News Indonesia." <https://www.bbc.com/indonesia/articles/c19mdml39m2o> (diakses 17 Juli 2023).
- [74] "Cybersecurity in a digital era | Risk & Resilience | McKinsey & Company." Diakses: 21 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.mckinsey.com/capabilities/risk-and-resilience/our-insights/cybersecurity-in-a-digital-era>
- [75] J. Boehm, J. Kaplan, dan W. Richter, "Safeguarding against cyberattack in an increasingly digital world | McKinsey." Diakses: 21 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/safeguarding-against-cyberattack-in-an-increasingly-digital-world>
- [76] Jack Koziol, R. Watts, dan C. Bottorff, "Most Common Cyber Security Threats In 2023 - Forbes Advisor." Diakses: 21 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.forbes.com/advisor/business/common-cyber-security-threats/>

- [77] “Advanced Cyber Threats: Future of Risk in the Digital Era | Deloitte US.” Diakses: 21 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www2.deloitte.com/us/en/pages/advisory/article/s/advanced-cyber-threats.html>
- [78] V. Kurilov, “Threats To Avoid When Running A Digital Business.” Diakses: 21 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2021/07/05/threats-to-avoid-when-running-a-digital-business/?sh=2716fac8297e>
- [79] “Impact of Digital Business on IT Security Management.” <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/security-at-the-speed-of-digital-business> (diakses 21 Juli 2023).
- [80] “Cybersecurity in the Digital Business Transformation Era.” <https://www.fortinet.com/blog/industry-trends/cybersecurity-in-the-digital-business-transformation-era> (diakses 21 Juli 2023).
- [81] “Deloitte Digital business obstacle: Cyber security | Deloitte Luxembourg | Technology.” Diakses: 21 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://www2.deloitte.com/lu/en/pages/technology/articles/deloitte-digital-business-obstacle-cyber-security.html>
- [82] T. Mola, “Punya Peran Strategis, Industri Telekomunikasi Perlu Didorong Agar Sehat.” <https://teknologi.bisnis.com/read/20220217/101/1501824/punya-peran-strategis-industri-telekomunikasi-perlu-didorong-agar-sehat> (diakses 17 Juli 2023).
- [83] K. Kurniawan, “Telekomunikasi Dan Hubungan Dalam Dunia Bisnis Saat Ini,” Jul 2018.
- [84] “Digital marketing in the telecommunication industry.” <https://www.doxee.com/blog/digital-marketing/digital-marketing-in-the-telecommunication-industry/> (diakses 17 Juli 2023).

- [85] "Digital Marketing for Telecommunications Companies [Tactics]." <https://www.webfx.com/industries/tech/telecommunications/> (diakses 17 Juli 2023).
- [86] "Digital Marketing in the Telecom Sector: How to do it." <https://taodigitalmarketing.com/digital-marketing-in-the-telecom-sector/> (diakses 17 Juli 2023).
- [87] "The Benefits & Importance of Using Telecommunication - Millennia Technologies." <https://mtvoip.com/blog/the-benefits-importance-of-using-telecommunication/> (diakses 17 Juli 2023).
- [88] A. Vaknin, "The Role of Telecommunications in Business." <https://www.telxcomputers.com/the-role-of-telecommunications-in-business/> (diakses 17 Juli 2023).
- [89] A. R. Yuniar, "Praktik Membangun Komunikasi Efektif dalam Bisnis." <https://pacmann.io/blog/praktik-membangun-komunikasi-efektif-dalam-bisnis> (diakses 17 Juli 2023).
- [90] "Komunikasi yang Efektif di Tempat Kerja - Dropbox." <https://experience.dropbox.com/id-id/resources/workplace-communication> (diakses 17 Juli 2023).
- [91] "12 Kiat Komunikasi Efektif di Tempat Kerja [2022] • Asana." <https://asana.com/id/resources/effective-communication-workplace> (diakses 17 Juli 2023).
- [92] F. Mukaromah, "Tentang Telekomunikasi dan Jaringan dalam Bisnis Halaman 1 - Kompasiana.com." <https://www.kompasiana.com/faridatulmukarromah/57162dd96d7a611f1ecb8ae0/tentang-telekomunikasi-dan-jaringan-dalam-bisnis> (diakses 17 Juli 2023).
- [93] "Telekomunikasi Dan Jaringan Dalam Dunia Bisnis Saat Ini.Docx - Telekomunikasi Dan Jaringan Dalam Dunia Bisnis Saat Ini Tren Dalam Dunia Jaringan Dan | Course Hero."

<https://www.coursehero.com/file/57884335/Telekomunikasi-Dan-Jaringan-Dalam-Dunia-Bisnis-Saat-Inidocx/>
(diakses 17 Juli 2023).

- [94] “Why is data important for your business? – MajestEYE.”
<https://www.majesteye.com/why-is-data-important-for-your-business/> (diakses 17 Juli 2023).
- [95] “TechDay - The Importance of Business Data Exchange.”
<https://techdayhq.com/community/articles/the-importance-of-business-data-exchange> (diakses 17 Juli 2023).
- [96] “What Is Data in Business? (Plus Importance and Examples) | Indeed.com.” <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/data-in-business> (diakses 17 Juli 2023).
- [97] W. Sitanggang, “SISTEM MANAJEMEN BASIS DATA,” Jul 2020.
- [98] Y. M. Putra dan F. A. Herdani, “Sistem Manajemen Basis Data,” Jul 2019.
- [99] I. Ahmad, Y. Rahmanto, dan R. Indra, *Buku Ajar Sistem Basis Data*. 2021.
- [100] “JDIH KEMKOMINFO.”
https://jdih.kominfo.go.id/produk_hukum/view/id/553/t/peraturan+menteri+komunikasi+dan+informatika+nomor+20+tahun+2016+tanggal+1+desember+2016 (diakses 17 Juli 2023).
- [101] “Kementerian Komunikasi dan Informatika.”
https://www.kominfo.go.id/content/detail/8621/indonesia-sudah-miliki-aturan-soal-perlindungan-data-pribadi/0/sorotan_media (diakses 17 Juli 2023)
- [101] “<https://ekon.go.id/publikasi/detail/5317/ekonomi-digital-mesin-pertumbuhanekonomi-nasional-ke-depan>

TENTANG PENULIS



Imam Muallim, Lahir pada tanggal 20 Februari 1981 di Lampung Tengah, Lampung. Berasal dari keluarga sederhana yang berkultur Jawa. Namun, beruntung dapat mengenyam pendidikan formal di SD Negeri UPT.B Sriguna Tanjung Lubuk Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan, dan lulus tahun 1995. Selanjutnya melanjutkan sekolah di SMP Negeri 3 Tanjung Lubuk

Ogan Komering Ilir (OKI) Sumatera Selatan, tamat tahun 1999, lalu di SMK Ma'arif 1 Metro Kota Metro Lampung yang cukup kental dengan nilai-nilai keagamaan Islam, lulus tahun 2002. Setelah lulus SMK diterima di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Dharma Wacana Kota Metro dengan Jurusan Sistem Informasi. Kuliah di Jurusan Sistem Informasi ditekuninya bersamaan dengan aktivitas di dunia pendidikan Tingkat SMK hingga terselesainya sarjana pada tahun 2007. Setelah lulus pengabdianpun di dunia pendidikan terus berlanjut di STAI Ma'arif NU Metro-Lampung, semasa itu pula melanjutkan pendidikan Magister di Istitut Informatika dan Bisnis (IBI) Darmajaya Jurusan Teknik Informatika dan mendorongnya untuk berkecimpung di Teknologi, dengan waktu dua tahun gelar Magister diraihinya dan Lulus tahun 2013.

Selepas meraih Magister, aktivitas terfokus pada SMP Ma'arif 1 Metro sehubungan dengan satmingkal sertifikasi Guru dan waktu lebih banyak dihabiskan untuk mengajar dan menjadi Dosen Sekolah Tinggi Manajemen Ilmu dan Komputer (STMIK) Dharma Wacana Metro, Pada tahun 2015 membantu pendirian Universitas Nahdlatul Ulama Lampung (UNU Lampung) yang dibentuk oleh Pengurus Besar Nahdlatul Ulama (PBNU) Melalui Badan Pengelola Perguruan (BPP), di mana ia mengajar mulai Tahun 2015 sejak berdirinya UNU Lampung. Tahun 2020, Imam Muallim beralih sebagai Dosen dan satmingkal di UNU Lampung hingga sekarang. Di luar kesibukannya sebagai Dosen, ia terlibat secara aktif dalam

organisasi Pengurus Majelis Wakil Cabang Nahdlatul Ulama (MWCNU) di Kota Metro sebagai sekretaris. Selain itu, ia juga aktif di berbagai kemasyarakatan. Sebagai Dosen ia juga menjabat sebagai Dekan Fakultas Sains dan teknologi (FASTEK) UNU Lampung.



Muhammad Reza Redo Islami lahir pada 14 November 1986 di Tanjung Pandan, Kepulauan Bangka Belitung. Memulai pendidikan formalnya di SD Al-Azhar Bandar Lampung, Reza melanjutkan studi di SMP Negeri 1 Bandar Lampung, dan kemudian menyelesaikan pendidikan menengahnya di SMK Negeri 2 Bandar Lampung.

Setelah lulus dari SMK, Reza melanjutkan pendidikan tinggi di Universitas AMIKOM Yogyakarta, di mana ia meraih gelar Sarjana pada tahun 2008. Keinginannya untuk mendalami bidang teknologi informasi membawanya untuk melanjutkan studi ke jenjang Magister Teknik Informatika di IIB Darmajaya, dan berhasil menyelesaikannya pada tahun 2015.

Karir profesional Reza dimulai dengan bekerja di PT. Excel Commino dan PT. Homeware International Indonesia, di mana ia mendapatkan pengalaman berharga di industri teknologi dan komunikasi. Selain itu, ia juga memiliki pengalaman mengajar di SMK Negeri 1 Natar dan kemudian pernah menjadi dosen di STMIK Dharma Wacana Metro.

Saat ini, Muhammad Reza Redo Islami aktif sebagai dosen di Politeknik Negeri Lampung, di mana ia terus berbagi pengetahuan dan pengalamannya dengan mahasiswa dalam bidang teknik informatika. Dedikasinya pada pendidikan dan teknologi menjadikannya sebagai salah satu pengajar yang berpengaruh di bidangnya.