



Arisantoso, S.T., M.Kom.
Mohammad Imam Shalahudin, S.T., M.Si
Jefri Rahmadian, S.Kom, M.Kom



Modul Pembelajaran
KOMPUTER
dan **MASYARAKAT**

Modul Pembelajaran
KOMPUTER
dan **MASYARAKAT**

Matakuliah Komputer dan masyarakat merupakan disiplin ilmu yang mempelajari gambaran tentang pemanfaatan komputer di masyarakat, baik dari segi sejarah perkembangan komputer, sampai pada isu-isu pemanfaatan di dunia usaha, pendidikan, pemerintah, industri, dan masyarakat informasi. Adapun materi yang dibahas meliputi perkembangan komputer, digital divide dan knowledge divide, digital literasi, elektronik commerce, SEO, sosial media dan sosial network, HAKI, cyber crime, etika komputer, kebebasan informasi, elektronik government dan elektronik governance, profesi dan etika profesi. Semua materi tersebut, akan disampaikan dalam 16 x pertemuan dengan berbagai strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa serta pokok bahasan.



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

ISBN 978-623-5251-67-7



MODUL PEMBELAJARAN KOMPUTER DAN MASYARAKAT

Arisantoso, S.T., M.Kom
Mohammad Imam Shalahudin, S.T., M.Si
Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**MODUL PEMBELAJARAN
KOMPUTER DAN MASYARAKAT**

Penulis : Arisantoso, S.T., M.Kom
Mohammad Imam Shalahudin, S.T., M.Si
Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Siwi Rimayani Oktora

ISBN : 978-623-5251-67-7

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, FEBRUARI 2022**
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 : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

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

Dengan mengucap puja dan puji syukur kehadiran Allah SWT, dimana memberikan kelimpahan rahmat dan hidayah-Nya, sampai saat ini kami panjatkan atas kelancaran dan kemudahan untuk menyusun Modul Komputer dan Masyarakat . Harapan kami dengan modul ajar ini dapat memotivasi dan menjadi acuan bagi pembaca yang ingin mempelajari Komputer dan Masyarakat.

Modul ini disusun berdasar pengalaman mengajar dan bersumber dari beberapa referensi dari buku, tutorial, website, serta karya ilmiah yang mendukung materi pada setiap bab dalam 14 pertemuan. Modul ini berisi teori, uraian soal, penjelasan mendetail sehingga memberikan kemudahan untuk pembaca mempelajarinya. Pada modul Komputer dan Masyarakat ini akan membahas tentang perkembangan komputer, digital divide dan knowledge divide, digital literasi, elektronik commerce, SEO, sosial media dan sosial network, HAKI, cyber crime, etika komputer, kebebasan informasi, elektronik government dan elektronik governance, profesi dan etika profesi. Besar Harapan kami dengan contoh yang diberikan secara sederhana pembaca akan dapat memahami dan mengerti.

Permintaan maaf kami sampaikan apabila terdapat kesalahan dalam tulisan yang kurang berkenan atas penyampaian materi atau kalimat dalam modul ini, harapan kami kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk kemajuan modul ini dan memperbaiki kekurangannya.

Jakarta , Maret 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB 1 PERKEMBANGAN KOMPUTER BESERTA PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK	1
1.1 Pendahuluan.....	1
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	1
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	2
C. Urutan bahasan dan kaitan materi.....	2
D. Pentunjuk belajar	2
1.2 Penyajian	3
A. Pendahuluan mengenai komputer	3
B. Sejarah perkembangan komputer tiap generasi.....	9
C. Perkembangan perangkat lunak	15
D. Mobile Computing	18
E. Tugas Mandiri Pertemuan 1	21
1.3 Penutup	21
1.4 Daftar Referensi.....	22
BAB 2 MASYARAKAT, INTERNET DAN KOMPUTER.....	23
2.1 Pendahuluan.....	23
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	23
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	24
C. Urutan bahasan dan kaitan materi.....	24
D. Pentunjuk belajar	24
2.2 Penyajian	24
A. Pendahuluan	24
B. Definisi Masyarakat	25
C. Internet.....	31
D. Hubungan antara Masyarakat, Internet dan Komputer.....	39
E. Tugas Mandiri Pertemuan 2	46
2.3 Penutup	47
2.4 Daftar Referensi.....	47

BAB 3 DIGITAL DIVIDE DAN PENGETAHUAN DIVIDE	49
3.1 Pendahuluan	50
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	50
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah.....	50
C. Urutan bahasan dan kaitan materi	50
D. Pentunjuk belajar	50
3.2 Penyajian	51
A. Pendahuluan	51
B. Definisi Digital divide.....	52
C. Contoh realitas nyata digital divide di indonesia ..	53
D. Faktor-faktor penyebab digital divide di indonesia	54
E. Dampak dari Digital Divide.....	59
F. Knowledge Divide.....	60
G. Hubungan antara digital divide dengan knowledge divide.....	61
H. Upaya-upaya menghapus digital divide dan knoledge divide	62
I. Tugas Mandiri Pertemuan 3.....	63
3.3 Penutup.....	64
3.4 Daftar Referensi	64
BAB 4 DIGITAL LITERASI	66
4.1 Pendahuluan	67
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	67
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah.....	67
C. Urutan bahasan dan kaitan materi	67
D. Pentunjuk belajar	67
4.2 Penyajian	68
A. Definisi digital literasi.....	68
B. Digital literasi dalam kehidupan	69
C. Contoh sertifikasi digital literasi Ilmu komputer ...	72
D. Dampak global digital literasi.....	78
E. Informasi literasi	80
F. Elektronik skill	80
G. Peranan sebagai masyarakat dunia dalam digital literasi	81
H. Kasus Digital Literacy	82

I. Kaitan Kasus Prita dan Digital Literacy	82
J. Latihan dan tugas mandiri pertemuan ke 4.....	83
4.3 Penutup	83
4.4 Daftar Referensi.....	84
BAB 5 E-COMMERCE.....	86
5.1 Pendahuluan.....	87
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	87
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	87
C. Urutan bahasan dan kaitan materi.....	87
D. Pentunjuk belajar	87
5.2 Penyajian	88
A. Definisi E-commerce	88
B. Konsep E-commerce.....	90
C. Karakteristik E-Commerce	91
D. Perkembangan E-Commerce	91
E. Tahapan pada E-Commerce.....	94
F. Ruang Lingkup E-commerce	95
G. Layanan e-commerce	100
H. Permasalahan yang terjadi dalam e-commerce.....	101
I. Contoh dan aplikasi e-commerce	102
J. Keamanan dalam e-commerce.....	103
K. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 5.....	105
5.3 Penutup	106
5.4 Daftar Referensi.....	106
BAB 6 SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO)	108
6.1 Pendahuluan.....	108
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	108
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	109
C. Urutan bahasan dan kaitan materi.....	109
D. Pentunjuk belajar.....	109
6.2 Penyajian	110
A. Definisi search engine	110
B. Definisi search engine optimization (SEO)	113
C. Tujuan SEO.....	114
D. Proses penerapan Search Engine Optimization (SEO)	115

E. Elemen utama dalam meraih sukses SEO	117
F. Panduan langkah Langkah Awal belajar SEO	120
G. Webmaster, search engine, SEO	123
H. Etika dan legalitas di dalam SEO	124
I. Strategi pemasaran global dengan SEO	125
J. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 6	126
6.3 Penutup	126
6.4 Daftar Referensi	127
BAB 7 MEDIA SOSIAL DAN JEJARING SOSIAL	129
7.1 Pendahuluan	129
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	129
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	130
C. Urutan bahasan dan kaitan materi	130
D. Pentunjuk belajar	130
7.2 Penyajian	130
A. Definisi Media Sosial	130
B. Karakteristik Media Sosial	137
C. Sejarah Jejaring Sosial	138
D. Perbedaan mendasar antara media sosial dengan jejaring sosial	142
E. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 7	144
7.3 Penutup	145
7.4 Daftar Referensi	146
BAB 8 HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL (HAKI)	149
8.1 Pendahuluan	150
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	150
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	150
C. Urutan bahasan dan kaitan materi	150
D. Pentunjuk belajar	150
8.2 Penyajian	151
A. Pendahuluan	151
B. Definisi Kekayaan Intelektual	151
C. Definisi Hak	155
D. Tujuan dan Manfaat HAKI	159
E. Motivasi dan Perlindungan Hukum Adanya HAKI	163

F. Pemberian Penghargaan, Saling Menghargai, dan Menghormati.....	165
G. Ruang Lingkup Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI)	166
H. Hak Kekayaan Industri (Industri Property Right)	169
I. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 9.....	187
8.3 Penutup	187
8.4 Daftar Referensi.....	188
BAB 9 CYBER CRIME DAN UNDANG-UNDANG ITE.....	190
9.1 Pendahuluan.....	190
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	190
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	191
C. Urutan bahasan dan kaitan materi.....	191
D. Pentunjuk belajar	191
9.2 Penyajian	192
A. Definisi Cyber Crime	192
B. Faktor-Faktor Penyebab Timbulnya Cyber Crime	192
C. Pengelompokan Cyber Crime.....	194
D. Sistem Pengamanan Data.....	197
E. Membedakan Hacking, Cracking, Hacker Dan Craker.....	200
F. Penegakan Hukum Terhadap Cyber Crime, Beberapa Contoh Kasus Cyber Crime Di Indonesia	202
G. Latihan Dan Tugas Mandiri Pertemuan 10.....	206
9.3 Penutup	208
9.4 Daftar Referensi.....	209
BAB 10 ETIKA KOMPUTER	211
10.1 Pendahuluan.....	211
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	211
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	212
C. Urutan bahasan dan kaitan materi.....	212
D. Pentunjuk belajar	212
10.2 Penyajian	212
A. Definisi Etika	212
B. Definisi Etika Kompter	215

C. Tahapan Perkembangan Etika Komputer	215
D. Manfaat Etika Komputer	218
E. Beberapa perintah Etika Komputer yang wajib untuk di taati	218
F. Latihan Dan Tugas Mandiri Pertemuan 11	219
10.3 Penutup	219
10.4 Daftar Referensi	220
BAB 11 KEBEBASAN INFORMASI DAN PRIVASI	222
11.1 Pendahuluan	222
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	222
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	223
C. Urutan bahasan dan kaitan materi	223
D. Pentunjuk belajar	223
11.2 Penyajian	224
A. Definisi kebebasan informasi dan kerahasiaan pribadi atau privasi	224
B. Ciri-ciri kebebasan informasi	227
C. Perkembangan teknologi informasi dan kaitannya dengan privasi	229
D. Fenomena yang terjadi di masyarakat	230
E. Contoh kasus dan penyalahgunaan privasi dan kewajiban	230
F. Contoh Penyalahgunaan Privasi dalam kehidupan Sehari-hari	231
G. Dampak dari kehilangan privasi	235
H. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 12.	235
11.3 Penutup	236
11.4 Daftar Referensi	237
BAB 12 MASYARAKAT INFORMASI	239
12.1 Penduluan	240
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	240
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	240
C. Urutan bahasan dan kaitan materi	240
D. Petunjuk belajar	240
12.2 Penyajian	241
A. Pendahuluan	241

B. Definisi Masyarakat	241
C. Definisi Informasi	243
D. Definisi Masyarakat Informasi	243
E. Ciri-Ciri Masyarakat Informasi	244
F. Faktor-Faktor Penentu Pembentukan Masyarakat Informasi.....	246
G. Faktor-Faktor yang Perlu Diperhatikan untuk menuju Masyarakat Informasi.....	246
H. Langkah-Langkah yang perlu dilakukan untuk menuju masyarakat informasi	248
I. Contoh Program Untuk Mewujudkan Masyarakat Informasi.....	252
J. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 13.....	253
12.3 Penutup	254
12.4 Daftar Referensi.....	255
BAB 13 E-GOVERNMENT DAN E-GOVERNANCE	257
13.1 Pendahuluan.....	257
A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	257
B. Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	258
C. Urutan bahasan dan kaitan materi.....	258
D. Petunjuk belajar	258
13.2 Penyajian	259
A. E-Government	259
B. Manfaat dan Tujuan E-Government	260
C. Empat Tipe Relasi E-Government.....	262
D. Pelayanan Publik Berbasis E-Government	267
E. E-Governance	267
F. Model e-Governance	268
G. Perbedaan Kunci Antara <i>e-Government</i> dan <i>e- Governance</i>	268
H. Pengertian Good Governance.....	270
I. Prinsip Good Governance	271
J. Latihan dan Tugas Mandiri Pertemuan 14	275
13.3 Penutup	276
13.4 Daftar Referensi.....	276
BAB 14 PROFESI DAN ETIKA PROFESI	278

14.1	Pendahuluan	278
A.	Deskripsi singkat, manfaat dan relevan	278
B.	Rumusan capaian pembelajaran matakuliah	279
C.	Urutan bahasan dan kaitan materi	279
D.	Petunjuk belajar	279
14.2	Penyajian	279
A.	Definisi Etika	279
B.	Etika dan etiket	280
C.	Definisi profesi	282
D.	Ciri-Ciri dan Syarat Profesi	284
E.	Karakteristik Profesi	284
F.	Beberapa Contoh Profesi	286
G.	Peranan etika di dalam profesi	290
H.	Kode etik profesi	290
I.	Tanggung jawab profesi	291
J.	Latihan dan Tugas Mandiri Pertemuan 15	294
14.3	Penutup	295
14.4	Daftar Referensi	295
	TENTANG PENULIS	297

DAFTAR TABEL

Tabel 9. 1 Jenis Kejahatan dan Hukumnya.....	203
Tabel 12. 1 Perkembangan Masyarakat	242
Tabel 13. 1 Contoh-contoh Sistem E-Government.....	266
Tabel 13. 2 Perbandingan E-Government dengan E-Governance	269
Tabel 14. 1 Contoh Profesi Bidang IT	286

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Abascus (Sempoa).....	4
Gambar 1. 2 Blaise Pascal.....	4
Gambar 1. 3 Charles Babbage.....	5
Gambar 1. 4 Augusta Ada.....	5
Gambar 1. 5 Contoh Bahasa Pemrograman Ada	6
Gambar 1. 6 Herman Hollerit	7
Gambar 1. 7 Vannevar Bush	7
Gambar 1. 8 John V Atanasoff dan Clifford Berry	8
Gambar 1. 9 Komputer ENIAC	10
Gambar 1. 10 Grace Hopper, seorang ahli matematika yang mencetuskan bahasa pemrograman pertama di tahun 1954 (Computer History Museum)	11
Gambar 1. 11 Xerox Alto, komputer pribadi yang dapat digunakan untuk mengirimkan e-mail dan mencetak (print) dokumen(World.Hatch Learning).....	12
Gambar 1. 12 Ilustrasi MacBook Pro.	14
Gambar 1. 13 Ilustrasi Apple Watch(androidcentral.com).....	15
Gambar 2. 1 Internet adalah jaringan komputer di seluruh dunia	32
Gambar 2. 2 Peta jaringan ARPANET di awal perkembangannya Tahun 1971.....	32
Gambar 2. 3 ARPANET berkembang semakin pesat dan menjadi DARPANET	34
Gambar 2. 4 Contoh video conference untuk belajar	42
Gambar 2. 5 Militer Indonesia beserta peralatan komputer	43
Gambar 2. 6 WSN untuk militer keamanan dan pertahanan.....	44
Gambar 2. 7 Alur untuk E-commerce di Internet	45
Gambar 3. 1 Digital divide penggunaan Internet di dunia	54
Gambar 3. 2 Infrastruktur Internet di Indonesia Melalui Proyek Palapa Ring.....	55
Gambar 3. 3 Contoh tidak meratanya pembangunan dan infrastruktur di Indonesia	56
Gambar 3. 4 Contoh Ketidakmerataan Pembangunan yang Menciptakan Kesenjangan Pada Bidang Pendidikan	56
Gambar 3. 5 Peluncuran Sistem Operasi Buatan Indonesia (BlankOn).....	58

Gambar 4. 1 Sebuah model untuk literasi digital - dari Futurelab	72
Gambar 4. 2 Contoh sertifikat Google Certified Professional Cloud Architect	73
Gambar 4. 3 SertifikasiPMP	74
Gambar 5. 1 Pusat Komputer dan Elektronik Harco Manggadua .	89
Gambar 5. 2 Electronic Data Interchange	89
Gambar 5. 3 Internet Commerce	90
Gambar 5. 4 Penggunaan seluler, internet, dan media sosial di indonesia	91
Gambar 5. 5 Aktivitas E-Commerce	92
Gambar 5. 6 Perkembangan E-commerce di Indonesia.....	92
Gambar 5. 7 Peringkat Dalam Pencarian dan Pembelian Barang Indonesia	93
Gambar 5. 8 Proyeksi Pertumbuhan E-Commerce Indonesia	93
Gambar 5. 9 Pengguna Internet, Pupulasi dan Data Statistik di Asia	94
Gambar 5. 10 Tahapan pada E-Commerce.....	95
Gambar 5. 11 Contoh B2B Industrial Suply Chain	95
Gambar 5. 12 B2B Bisnis Model	96
Gambar 5. 13 Penilaian Terhadap Reputasi	97
Gambar 5. 14 B2C Bisnis Model	98
Gambar 5. 15 C2C Bisnis Model	99
Gambar 5. 16 C2B Bisnis Model.....	99
Gambar 5. 17 Layanan pada E-commerce	101
Gambar 6. 1 Ilustrasi cara kerja mesin pencari	112
Gambar 6. 2 Pangsa pasar mesin pencari	114
Gambar 6. 3 Alur dalam Proses CEO.....	117
Gambar 6. 4 Tujuh Elemen Penentu Kesuksesan SEO	119
Gambar 6. 5 Silo Struktur	122
Gambar 7. 1 Social Media Landscape Tahun 2011	133
Gambar 7. 2 Social Media Landscape Tahun 2020	135
Gambar 7. 3 Jejaring Sosial Classmates.....	139
Gambar 7. 4 Jejaring Sosial Sixdegrees.....	140
Gambar 7. 5 Media Sosial dan Jejaring Sosial	143
Gambar 8. 1 Penemu Bahasa C (Dennis Ritchie Ph.D)	152
Gambar 8. 2 Karya Lontar	153

Gambar 8. 3 Contoh Kidung Wahyu Kolosebo.....	153
Gambar 8. 4 Salah satu Seni Tari yang pernah di klaim malaysia	154
Gambar 8. 5 Pembagian Undang-Undang Hak Atas Kekayaan Intelektual.....	165
Gambar 8. 6 Logo Copyright.....	167
Gambar 8. 7 Copyleft.....	169
Gambar 8. 8 Sedotan.....	170
Gambar 8. 9 Invensi yang Bisa Dipatenkan.....	171
Gambar 8. 10 Contoh sederhana Paten.....	172
Gambar 8. 11 Perkembangan Tempat Penyimpanan Data.....	173
Gambar 8. 12 Tongkat Kartu Tol.....	173
Gambar 8. 13 Pengemudi sedang membayar dengan Tongkat Kartu Tol.....	174
Gambar 8. 14 Masa Hak Paten.....	174
Gambar 8. 15 Pendaftaran Paten.....	175
Gambar 8. 16 Merek Mie Instan.....	176
Gambar 8. 17 Mie Instan.....	176
Gambar 8. 18 Merek Tradisional.....	177
Gambar 8. 19 Merek Non-Tradisional.....	178
Gambar 8. 20 Perlindungan Merek 10 Tahun.....	179
Gambar 8. 21 Larangan Penggunaan Merek Tanpa Izin.....	179
Gambar 8. 22 Layanan Pendaftaran Merek.....	180
Gambar 8. 23 Desain Industri Kursi.....	180
Gambar 8. 24 Desain industri pisang.....	181
Gambar 8. 25 Desain Industri Mobil Esemka.....	182
Gambar 8. 26 Desain Industri Air Mineral Aqua.....	182
Gambar 8. 27 Perlindungan Desain Industri selama 10 Tahun.....	183
Gambar 8. 28 Pendaftaran Desain Industri.....	184
Gambar 8. 29 Komersialisasi Kekayaan Intelektual (Marvel).....	185
Gambar 8. 30 Komersialisasi Kekayaan Intelektual (Gundala Putra Petir).....	186
Gambar 8. 31 Komersialisasi Kekayaan Intelektual (PT. Indomarco)	187
Gambar 9. 1 Firewall.....	198
Gambar 9. 2 Proses sederhana pada kriptografi.....	199
Gambar 9. 3 Contoh SLL.....	200

Gambar 9. 4 Hasil Peretas Webiste Setkab	205
Gambar 12. 1 Contoh Masyarakat Informasi di Indonesia	244
Gambar 13. 1 Kerangka Pandang Terbentuknya E-government .	262
Gambar 13. 2 Government to Citizens	263
Gambar 13. 3 Government-to-business.....	264
Gambar 13. 4 Government-to-Government	265
Gambar 13. 5 Government-to-Employee.....	266
Gambar 13. 6 Model E-Governance.....	268
Gambar 14. 1 Profesi.....	283

IDENTITAS MATA KULIAH

Deskripsi Mata Kuliah : Pada mata kuliah Komputer dan masyarakat, mahasiswa mempelajari gambaran tentang pemanfaatan komputer di masyarakat, baik dari segi sejarah perkembangan komputer, sampai pada isu-isu pemanfaatan di dunia usaha, pendidikan, pemerintah, industri, dan masyarakat informasi. Adapun materi yang dibahas meliputi perkembangan komputer, digital divide dan knowledge divide, digital literasi, elektronik commerce, SEO, sosial media dan sosial network, HAKI, cyber crime, etika komputer, kebebasan informasi, elektronik government dan elektronik governance, profesi dan etika profesi. Semua materi tersebut, akan disampaikan dalam 14 x pertemuan dengan berbagai strategi pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik mahasiswa serta pokok bahasan. Di dalam proses pembelajarannya digunakan metode blended learning yang menggabungkan pembelajaran mandiri melalui jejaring *internet* (asynchronous e-learning) dengan pembelajaran tatap muka *virtual conference* (synchronous e-learning). Representasi bahan ajar yang memuat paparan teori diubah ke dalam bentuk multi media interaktif yang diunggah ke dalam learning management system (LMS), sehingga dapat diakses mahasiswa peserta kuliah setiap saat melalui jejaring *internet*.

Capaian Pembelajaran : Menunjukkan sikap menjunjung tinggi dalam menjalankan tugas berdasarkan nilai etika, bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dalam peningkatan yang bermutu kehidupan bermasyarakat dan terukur. Mampu menjelaskan kehidupan bermasyarakat, Internet dan Komputer. Mampu memahami digital divide dan knowledge divide dan digital literacy. Mampu memahami *E-commerce*, *Search Engine Optimization*, *Social Media* dan *Social Network*. Mampu menjelaskan Hak atas Kekayaan Intelektual. Mampu menjelaskan *cyber crime* dalam ketaatan hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara. Mampu memahami etika komputer, kebebasan informasi dan privasi yang memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan. Mampu menjelaskan masyarakat informasi, *E-Government* dan *E-Governance*, Profesi dan Etika Profesi dalam menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik. Mampu mengumpulkan, mengolah data dan menginterpretasi hasil tugas yang dibuat secara sistematis, bertanggung jawab secara mandiri dan kelompok .

Tim Penyusun

BAB

1

PERKEMBANGAN KOMPUTER BESERTA PERANGKAT KERAS DAN PERANGKAT LUNAK

Modul	1 (Satu)
Pertemuan	1 (Satu)
Topik	Perkembangan Komputer Beserta Perangkat Keras Dan Perangkat Lunak
Sub Topik	Definisi perangkat keras, perangkat lunak, definisi masyarakat, Internet dan Komputer
Materi	A. Pendahuluan mengenai komputer B. Sejarah perkembangan komputer tiap generasi C. Perkembangan perangkat keras D. Perkembangan perangkat lunak E. Mobile computing F. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 1
Capaian Pembelajaran	Mampu menjelaskan tentang pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan perkembangan Komputer mulai dari perangkat keras , perangkat lunak, definisi masyarakat, Internet dan Komputer

1.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai sejarah dari perkembangan komputer, perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software) hingga ke mobile computing dan pemodelan pengembangan perangkat lunak dan sistem operasi. Manfaat dari bab ini diharapkan mampu

BAB 2

MASYARAKAT, INTERNET DAN KOMPUTER

Modul	2 (Dua)
Pertemuan	2 (Dua)
Topik	Masyarakat, Internet dan Komputer
Sub Topik	Definisi masyarakat, internet dan komputer serta kaitannya ketiganya di dalam kehidupan sehari-hari.
Materi	A. Pendahuluan B. Definisi Masyarakat C. Definisi Internet D. Hubungan antara masyarakat, internet dan komputer E. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 2
Capaian Pembelajaran	Mampu menjelaskan tentang pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan perkembangan Komputer mulai dari perangkat keras, perangkat lunak, definisi masyarakat, Internet dan Komputer

2.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai masyarakat, internet dan komputer. Manfaat dari bab ini diharapkan mampu memberikan penjelasan dan gambaran yang jelas kepada para mahasiswa terkait definisi dari masyarakat, internet dan komputer serta kaitannya ketiganya di dalam kehidupan sehari-hari.

BAB

3

DIGITAL DIVIDE DAN PENGETAHUAN DIVIDE

Modul	3 (Tiga)
Pertemuan	3 (Tiga)
Topik	Digital Divide Dan Pengetahuan Divide
Sub Topik	Definisi digital divide dan knowledge divide dan digital literacy, E-commerce, Search Engine Optimization, Social Media dan Social Network secara mandiri yang bermutu dan terukur.
Materi	A. Pendahuluan B. Definisi Digital divide C. Contoh realitas nyata digital divide di indonesia D. Faktor-faktor penyebab digital divide di indonesia E. Dampak Knowledge Divide F. Knowledge Divide G. Hubungan antara digital divide dengan knowledge divide H. Upaya-upaya menghapus digital divide dan knowledge divide I. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 3
Capaian Pembelajaran	Mampu menjelaskan tentang pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan Mampu memahami, menggunakan dan menerapkan tentang digital divide dan knowledge divide dan digital literacy, E-commerce, Search Engine Optimization, Social Media dan Social

BAB

4

DIGITAL LITERASI

Modul	4 (Empat)
Pertemuan	4 (Empat)
Topik	Digital Literasi
Sub Topik	Definisi digital literacy, E-commerce, Search Engine Optimization, Social Media dan Social Network secara mandiri yang bermutu dan terukur.
Materi	<ul style="list-style-type: none">A. Definisi digital literasiB. Digital literasi dalam kehidupanC. Contoh sertifikasi digital literasi Ilmu komputerD. Dampak global digital literasiE. Informasi literasiF. Elektronik skillG. Peranan sebagai masyarakat dunia dalam digital literasiH. Latihan dan tugas mandiri pertemuan ke 4
Capaian Pembelajaran	Mampu menjelaskan tentang pengetahuan yang dimiliki berkaitan dengan Mampu memahami, menggunakan dan menerapkan tentang digital divide dan knowledge divide dan digital literacy, E-commerce, Search Engine Optimization, Social Media dan Social Network secara mandiri yang bermutu dan terukur.

BAB

5

E-COMMERCE

Modul	5 (Lima)
Pertemuan	5 (Lima)
Topik	E-Commerce
Sub Topik	Definisi e-commerce, jenis dan layanan e-commerce
Materi	<ul style="list-style-type: none">A. Definisi E-commerceB. Konsep E-commerceC. Karakteristik E-CommerceD. Perkembangan E-CommerceE. Tahapan pada E-CommerceF. Ruang Lingkup E-commerceG. Layanan e-commerceH. Permasalahan yang terjadi dalam e-commerceI. Contoh dan aplikasi e-commerceJ. Keamanan dalam e-commerceK. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 5
Capaian Pembelajaran	Mampu memahami, menggunakan dan menerapkan tentang digital divide dan knowledge divide dan digital literacy, E-commerce, Search Engine Optimization, Social Media dan Social Network secara mandiri yang bermutu dan terukur

BAB 6

SEARCH ENGINE OPTIMIZATION (SEO)

Modul	6 (Enam)
Pertemuan	6 (Enam)
Topik	Search Engine Optimization (SEO)
Sub Topik	Definisi Search Engine dan SEO
Materi	A. Definisi search engine B. Definisi search engine optimization (SEO) C. Tujuan SEO D. Proses penerapan search engine optimization (SEO) E. Elemen utama dalam meraih sukses SEO F. Panduan penggunaan dan penerapan SEO G. Webmaster, search engine, SEO H. Etika dan legalitas di dalam SEO I. Strategi pemasaran global dengan SEO J. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 6
Capaian Pembelajaran	Mampu memahami, menggunakan dan menerapkan tentang digital divide dan knowledge divide dan digital literacy, E-commerce, Search Engine Optimization, Social Media dan Social Network secara mandiri yang bermutu dan terukur

6.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai *search engine optimization* (SEO) sehingga mampu memberikan pengetahuan bagi mahasiswa tentang definisi dari *Search Engine Optimization* (SEO), fungsi dan manfaat dari SEO,

BAB

7

MEDIA SOSIAL DAN JEJARING SOSIAL

Modul	7 (Tujuh)
Pertemuan	7 (Tujuh)
Topik	Media Sosial dan Jejaring Sosial
Sub Topik	Definisi Media Sosial dan Jejaring Sosial
Materi	A. Definisi Media Sosial B. Karakteristik Media Sosial C. Sejarah Jejaring Sosial D. Perbedaan mendasar antara media sosial dengan jejaring sosial E. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 7
Capaian Pembelajaran	Mampu memahami, menggunakan dan menerapkan tentang digital divide dan knowledge divide dan digital literacy, E-commerce, Search Engine Optimization, Social Media dan Social Network secara mandiri yang bermutu dan terukur

7.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai media sosial dan jejaring sosial, perbedaan, fitur dan kategorinya. Manfaat dari bab ini diharapkan mampu memberikan penjelasan dan gambaran yang jelas kepada para mahasiswa terkait media sosial dan jejaring sosial beserta juga alamat (URL) dari setiap contoh, sehingga mahasiswa dapat langsung mencoba fasilitas yang diberikan oleh setiap media sosial dan jejaring sosial secara online.

BAB

8

HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL (HAKI)

Modul	8 (Delapan)
Pertemuan	9 (Sembilan)
Topik	Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI)
Sub Topik	Definisi kekayaan intelektual, Tujuan dan manfaat Haki, Hak Kekayaan industri dan Hukum Paten
Materi	<ul style="list-style-type: none">A. PendahuluanB. Definisi Kekayaan IntelektualC. Definisi HakD. Tujuan dan Manfaat HAKIE. Motivasi dan Perlindungan Hukum Adanya HAKIF. Pemberian Penghargaan, Saling Menghargai, dan MenghormatiG. Ruang Lingkup Hak Atas Kekayaan Intelektual (HAKI)H. Hak Kekayaan Industri (Industri Property Right)I. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 9
Capaian Pembelajaran	Mampu menjelaskan Hak atas Kekayaan Intelektual, cyber crime

BAB 9

CYBER CRIME DAN UNDANG-UNDANG ITE

Modul	9 (Sembilan)
Pertemuan	10 (Sepuluh)
Topik	Cyber Crime dan Undang-Undang ITE
Sub Topik	Mengenal Cyber Crime dan Undang-Undang ITE
Materi	A. Definisi Cyber Crime, B. Faktor-Faktor Penyebab Timbulnya Cyber Crime, C. Pengelompokan Cyber Crime, D. Sistem Pengamanan Data, E. Membedakan Hacking, Cracking, Hacker Dan Craker, F. Penegakan Hukum Terhadap Cyber Crime, Beberapa Contoh Kasus Cyber Crime Di Indonesia G. Latihan Dan Tugas Mandiri Pertemuan 10
Capaian Pembelajaran	Mampu menjelaskan Cyber Crime dan Undang-Undang ITE

9.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai kejahatan di dunia internet (cyber crime), dimulai dari definisi cyber crime, faktor-faktor penyebab timbulnya cyber crime, pengelompokan cyber crime, sistem pengamanan data, membedakan hacking, cracking, hacker dan craker, penegakan hukum terhadap cyber crime, beberapa contoh kasus cyber crime di indonesia. Manfaat dari bab ini

BAB

10

ETIKA KOMPUTER

Modul	10 (Sepuluh)
Pertemuan	11 (Sebelas)
Topik	Etika Komputer
Sub Topik	Pengertian Etika, Etika Komputer, tahapan perkembangan etika serta contoh etika di dunia maya dan kejahatan tindakan hukum cyber crime
Materi	A. Definisi Etika B. Definisi Etika Komputer C. Tahapan Perkembangan Etika Komputer D. Manfaat Etika Komputer E. Beberapa perintah Etika Komputer yang wajib untuk di taati F. Latihan Dan Tugas Mandiri Pertemuan 11
Capaian Pembelajaran	Mampu memahami etika komputer, kebebasan informasi dan privasi

10.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai etika komputer dan juga pembahasan terkait hubungan antara komputer dan masyarakat. Manfaat dari bab ini ini tentunya diharapkan pembaca akan dapat memahami tentang etika komputer dan bisa menerapkan di dalam kehidupannya sehari-hari dalam bekerja dengan memanfaatkan teknologi komputer dan internet. Contoh

BAB

11

KEBEBASAN INFORMASI DAN PRIVASI

Modul	11 (Sebelas)
Pertemuan	12 (Dua Belas)
Topik	Kebebasan Informasi dan Privasi
Sub Topik	Definisi kebebasan informasi dan privasi, perkembangan teknologi informasi dan kaitannya dengan privasi serta dampak dari kehilangan privasi
Materi	A. Definisi kebebasan informasi dan kerahasiaan pribadi atau privasi B. Ciri-ciri kebebasan informasi C. Perkembangan teknologi informasi dan kaitannya dengan privasi D. Fenomena yang terjadi di masyarakat E. Contoh kasus dan penyalahgunaan privasi dan kewajiban F. Contoh Penyalah Gunaan Privasi dalam kehidupan Sehari-hari G. Dampak dari kehilangan privasi H. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 12
Capaian Pembelajaran	Mampu memahami etika komputer, kebebasan informasi dan privasi

11.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai kebebasan informasi pada pengguna komputer dan juga berkaitan dengan kerahasiaan pribadi atau privasi yang pastinya dimiliki oleh pengguna komputer yang

BAB

12

MASYARAKAT INFORMASI

Modul	12 (Dua Belas)
Pertemuan	13 (Tiga Belas)
Topik	Masyarakat Informasi
Sub Topik	Definisi masyarakat informasi, ciri-ciri masyarakat informasi, nilai penting dari masyarakat informasi, serta penbandingannya dengan masyarakat agraris dan masyarakat industri
Materi	A. Pendahuluan B. Definisi Masyarakat C. Definisi Informasi D. Definisi Masyarakat Informasi E. Ciri-Ciri Masyarakat Informasi F. Faktor-Faktor Penentu Pembentukan Masyarakat Informasi G. Faktor-Faktor yang Perlu Diperhatikan untuk menuju Masyarakat Informasi H. Langkah-Langkah yang perlu dilakukan untuk menuju masyarakat informasi I. Contoh Program Untuk Mewujudkan Masyarakat Informasi J. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 13
Capaian Pembelajaran	Mampu mempresentasikan hasil tugas secara sistematis, mandiri dan kelompok yang bermutu dan terukur

BAB

13

E-GOVERNMENT DAN E-GOVERNANCE

Modul	13 (Tiga Belas)
Pertemuan	14 (Empat Belas)
Topik	E-Government dan E-Governance
Sub Topik	Pengetahuan E-Government dan E-Governance
Materi	A. E-Government B. Manfaat dan Tujuan E-Government C. Empat Tipe Relasi E-Government D. Pelayanan Publik Berbasis E-Government E. E-Governance F. Model e-Governance G. Perbedaan Kunci Antara e-Government dan e-Governance H. Pengertian Good Governance I. Prinsip Good Governance J. Latihan dan tugas mandiri pertemuan 14
Capaian Pembelajaran	Mampu mempresentasikan hasil tugas secara sistematis, mandiri dan kelompok yang bermutu dan terukur

13.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai e-government dan e-governance beserta elemen-elemen di dalamnya, sebagai dua buah proses yang terjadi di dalam jalannya pemerintahannya dengan berbasiskan komputer, jaringan komputer (internet, intranet) dan teknologi informasi. Manfaat dari bab ini ini tentunya diharapkan

BAB

14

PROFESI DAN ETIKA PROFESI

Modul	14 (Empat Belas)
Pertemuan	15 (Lima Belas)
Topik	Profesi dan Etika Profesi
Sub Topik	Pengetahuan Profesi dan Etika Profesi
Materi	A. Definisi Etika B. Etika dan etiket C. Definisi profesi D. Ciri-Ciri dan Syarat Profesi E. Karakteristik Profesi F. Beberapa Contoh Profesi G. Peranan etika di dalam profesi H. Kode etik profesi I. Tanggung jawab profesi J. Latihan dan Tugas Mandiri Pertemuan 15
Capaian Pembelajaran	Mampu menjelaskan masyarakat informasi, E-Government dan E-Governance, Profesi dan Etika Profesi

14.1 Pendahuluan

A. Deskripsi singkat, manfaat dan relevan

Pada bab ini akan dibahas tuntas mengenai profesi dan etika profesi. Manfaat dari bab ini ini tentunya diharapkan pembaca akan dapat diperoleh pengetahuan mengenai hubungan antara profesi, etika profesi serta tanggung jawab profesi di dalam kehidupan bermasyarakat sehari-hari.

TENTANG PENULIS

PENULIS 1

Arisantoso, S.T., M.Kom.



Penulis yang bernama Arisantoso, S.T., M.Kom lahir di Jakarta pada 17 September 1982 adalah anak kedua dari tiga bersaudara yang menamatkan sampai sekolah menengah pertama di SMPN 145 Jakarta. Selanjutnya pada tahun 1998 penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Pancasakti yang terletak di Jalan sompilan Keraton Yogyakarta, lulus tahun 2000, selanjutnya penulis kembali Ke Jakarta

dan menempuh Pendidikan Tinggi di Universitas Islam Attahiriyah, Jakarta dan penulis berhasil meraih gelar sarjana pada Program Studi Teknik Informatika pada Tahun 2005. Setelah Lulus penulis mengabdikan diri untuk mengajar dengan diangkat sebagai Dosen Tetap serta diberikan tugas tambahan menjabat Kepala Laboratorium Komputer di Fakultas Teknik Universitas Islam Attahiriyah, Jakarta sampai Tahun 2011. Beberapa tahun kemudian penulis melanjutkan Studi Program Magister Ilmu Komputer (S2) di Universitas Budi Luhur dan berhasil menyelesaikan S2 pada Tahun 2013. Penulis diberi amanah untuk menjabat sebagai sekretaris Program Studi Teknik Informatika pada tahun 2013 - 2018. Pada Tahun 2018 penulis diberi amanah oleh Yayasan Addiniyah Attahiriyah untuk menjabat sebagai Dekan Fakultas Teknik hingga Tahun 2020 dan juga mengajar sebagai Dosen Luar Biasa Tahun Akademik 2019/2020 di STMIK Nusa Mandiri (saat ini telah Menjadi Universitas Nusa Mandiri). Selanjutnya penulis pindah homebase di Sekolah Tinggi Teknologi Informasi (STTI) NIIT pada Tahun 2021 dan diberi amanah oleh Ketua STTI NIIT untuk menjabat sebagai Ketua Program Studi Teknik Informatika. Selain aktif di perguruan tinggi penulis juga bekerja sebagai seorang sistem analis pada CV. Sigmatama Curup Tengah Kab. Rejang

Lebong, Bengkulu sejak bulan februari 2020 hingga saat ini. Selanjutnya penulis juga bekerja sebagai Kepala Koordinator IT di Sekolah Tinggi Ilmu Hukum (STIH) Ligitasi Jakarta sejak bulan Agustus 2020 hingga sekarang.

PENULIS 2

Mohammad Imam Shalahudin, S.T., M.Si.



Penulis yang bernama Mohammad Imam Shalahudin, S.T., M.Si lahir di Surabaya pada 10 Mei 1971 adalah anak ketiga dari empat bersaudara yang menamatkan sampai sekolah menengah pertama di SMP Muhammadiyah V Surabaya. Selanjutnya pada tahun 1987 penulis menempuh pendidikan Sekolah Menengah SMA Negeri IV Surabaya yang terletak di Jalan Dharmahusada, lulus tahun 1990, selanjutnya penulis menempuh Pendidikan Tinggi di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran”, Surabaya dan penulis berhasil meraih gelar sarjana pada Program Studi Teknik Industri pada Tahun 1997 Setelah Lulus penulis mengabdikan diri untuk mengajar dengan diangkat sebagai Dosen Tetap di Politeknik Swadharma, Jakarta pada Tahun 1998 Beberapa tahun kemudian penulis melanjutkan Studi Program Magister Teknologi Industri Pertanian S2) di Universitas IPB dan berhasil menyelesaikan S2 pada Tahun 2009 Selain aktif di perguruan tinggi penulis juga bekerja sebagai seorang Dosen pada Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT sejak bulan September tahun 2017 hingga sekarang.

PENULIS 3

Jefri Rahmadian, S.Kom., M.Kom.



Penulis yang bernama lengkap Jefri Rahmadian., S.Kom., M.Kom. lahir di Padang pada tanggal 28 Agustus 1976 yang merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara dan menamatkan sekolahnya sampai tingkat menengah atas di Padang, Sumatera Barat. Selanjutnya penulis menempuh pendidikan tinggi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Swadharma Jakarta, dan penulis berhasil meraih gelar sarjana S1 pada Program Studi Sistem Informasi pada Tahun 2003. Setelah menamatkan kuliah penulis mengabdikan diri menjadi pengajar pada almamater beliau. Pada tahun 2008 penulis diangkat sebagai Dosen Tetap pada Sekolah Tinggi Teknologi Informasi NIIT Jakarta. Tidak lama kemudian penulis melanjutkan Studinya di Program Magister Komputer (S2) di Sekolah Tinggi Manajemen dan Informatika Komputer ERESHA Jakarta dan berhasil menyelesaikan S2 pada Tahun 2012. Selain itu penulis juga pernah menjadi pengajar pada beberapa Perguruan Tinggi di Jakarta diantaranya Politeknik Negeri Media Kreatif Jakarta (POLIMEDIA), Universitas Krisna Dwipayana Jakarta (UNKRISNA), Sekolah Tinggi Desain Interstudi, serta pernah menjadi Dosen Tamu pada Politeknik Negeri Semarang (POLINES). Selain menjadi Dosen penulis juga aktif memberikan pelatihan pada Instansi pemerintah baik Sipil maupun Militer. Penulis juga pernah menjadi pembicara dalam sebuah workshop yang diselenggarakan oleh Kementerian Hukum Dan Hak Azasi Manusia. Saat ini penulis aktif terdaftar sebagai Asesor Uji Kompetensi Badan Nasional Sertifikasi Profesi sejak tahun 2013.