



Matematika Ekonomi dan Bisnis



Mega Kusuma Listyotami, S.Pd., M.Pd.

Siti Nurhayati, S.E., M.M.

Desi Rahmiyanti, S.E., M.E.

MATEMATIKA EKONOMI DAN BISNIS

Penulis:

Mega Kusuma Listyotami, S.Pd., M.Pd.

Siti Nurhayati, S.E., M.M.

Desi Rahmiyanti, S.E., M.E.



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Matematika Ekonomi dan Bisnis

Mega Kusuma Listyotami, S.Pd., M.Pd.

Siti Nurhayati, S.E., M.M.

Desi Rahmiyanti, S.E., M.E.

EDITOR :

Uke Ralmugiz, S.Si., M.Pd

TATA LETAK:

Sari

DESAIN SAMPUL:

Adhar

SUMBER:

www.tdjpublisher.com

ISBN:

978-634-7363-44-2

CETAKAN PERTAMA:

Oktober 2025

UKURAN:

v + 57 Hal; 15,5 cm x 23 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022

TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER

Jl. Timor Raya No. 130 B, Kota Kupang, NTT

E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena pada akhirnya buku matematika ekonomi dan bisnis ini selesai dikerjakan. Buku Matematika Ekonomi dan Bisnis ini disusun untuk membantu mahasiswa, pelaku bisnis, serta praktisi ekonomi dalam memahami dan menerapkan konsep-konsep matematika dalam konteks dunia nyata. Dirancang secara sistematis dan aplikatif, buku ini mengintegrasikan teori matematika dasar hingga lanjutan dengan berbagai permasalahan ekonomi dan bisnis yang aktual.

Materi yang dibahas meliputi:

- Aljabar linear dan matriks dalam analisis input-output.
- Fungsi dan grafik dalam model permintaan dan penawaran.
- Turunan dan integral dalam optimasi keuntungan dan biaya.
- Program linier dalam perencanaan produksi dan distribusi.

Disertai dengan contoh soal kontekstual, latihan soal, dan studi kasus, buku ini sangat cocok digunakan sebagai

pegangan kuliah maupun referensi praktis. Setiap bab dirancang untuk membangun pemahaman konseptual dan keterampilan analitis, sehingga pembaca dapat mengembangkan kemampuan berpikir logis

Buku Matematika Ekonomi dan Bisnis ini berhasil diselesaikan atas bantuan dan dukungan berbagai pihak, sehingga dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Rekan-rekan Dosen yang telah memberikan pengayaan dan penguatan atas isi buku matematika ekonomi dan bisnis ini,
2. Pihak-pihak yang telah berkontribusi dalam pembuatan buku matematika ekonomi dan bisnis ini, yang tidak bisa disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa buku matematika ekonomi dan bisnis ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun masih diperlukan untuk penyempurnaan. Akhir kata, semoga buku matematika ekonomi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan juga bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
HIMPUNAN.....	1
A. PENGERTIAN HIMPUNAN	1
B. HIMPUNAN UNIVERSAL DAN HIMPUNAN KOSONG	3
C. OPERASI HIMPUNAN : KOMPLEMEN, IRISAN, GABUNGAN, SELISIH	4
D. LATIHAN SOAL HIMPUNAN	6
KONSEP FUNGSI DAN FUNGSI KUADRAT.....	8
A. PENGERTIAN DAN UNSUR-UNSUR FUNGSI.....	8
B. FUNGSI KUADRAT	10
C. CONTOH SOAL FUNGSI KUADRAT	12
D. LATIHAN SOAL FUNGSI KUADRAT	14
FUNGSI LINEAR.....	15
A. PENGERTIAN FUNGSI LINEAR.....	15
B. GRAFIK FUNGSI LINEAR	20
C. CONTOH SOAL FUNGSI LINEAR	20
D. LATIHAN SOAL FUNGSI LINEAR.....	21

FUNGSI LINEAR DALAM EKONOMI.....	22
A. FUNGSI LINEAR DALAM EKONOMI.....	22
B. CONTOH SOAL FUNGSI LINEAR DALAM EKONOMI.....	24
FUNGSI NON LINEAR.....	26
A. PENGERTIAN FUNGSI NON LINEAR.....	26
B. JENIS-JENIS FUNGSI NON LINEAR DAN GRAFIK FUNGSINYA	28
C. CONTOH SOAL FUNGSI NON LINEAR	32
D. LATIHAN SOAL FUNGSI NON LINEAR.....	33
FUNGSI NON LINEAR DALAM EKONOMI.....	34
A. FUNGSI NON LINEAR DALAM EKONOMI.....	34
B. CONTOH SOAL FUNGSI NON LINEAR DALAM EKONOMI	36
FUNGSI PERMINTAAN, FUNGSI PENAWARAN, DAN KESEIMBANGAN PASAR.....	38
A. FUNGSI PERMINTAAN.....	38
B. FUNGSI PENAWARAN	39
C. KESEIMBANGAN PASAR	40
D. CONTOH SOAL FUNGSI PERMINTAAN, FUNGSI PENAWARAN, DAN KESEIMBANGAN PASAR	42