

2024



Matematika Bisnis

Disusun Oleh:

Azwani Aulia., S.E., M.Ak
Astari Dianty., S.E., M.Ak
Desiana Dwi Setiani



MATEMATIKA BISNIS

Oleh:

Azwani Aulia, S.E., M.Ak

Astari Dianty, S.E., M.Ak

Desiana Dwi Setiani



MATEMATIKA BISNIS

Copyright © 2024 pada penulis.

ISBN:

Penulis:

Azwani Aulia, S.E., M.Ak

Astari Dianty, S.E., M.Ak

Desiana Dwi Setiani

Diterbitkan pertama kali oleh:

Unibi Press

Anggota IKAPI, Jawa Barat, 2021

Jl. Soekarno Hatta no. 643, Bandung, Jawa Barat 40285

Tlp./SMS/Whatsapp : 0812-222-881-89

unibipress@unibi.ac.id

Hak cipta dilindungi undang–undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ke dalam bentuk apapun, secara elektronis maupun mekanis, termasuk fotocopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

Undang-undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Kata Pengantar

Kepada Para Pembaca yang Tercinta,

Sungguh suatu kehormatan bagi Kami dapat mempersembahkan buku ini kepada Anda. Dalam perjalanan panjang mengeksplorasi dunia matematika bisnis, Kami menyadari bahwa kekuatan terbesar terletak pada kemampuan kita untuk memahami dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam kehidupan nyata.

Buku ini tidak hanya merupakan kumpulan rumus dan teori, tetapi juga sebuah panduan praktis yang dirancang untuk membantu Anda menjembatani kesenjangan antara konsep-konsep akademis dan aplikasinya dalam dunia bisnis yang dinamis. Melalui contoh-contoh kasus yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, Kami berharap Anda akan mendapatkan pemahaman yang mendalam dan dapat mengaplikasikan pengetahuan ini dalam menghadapi berbagai tantangan bisnis.

Dalam proses penulisan buku ini, Kami ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan inspirasi. Tanpa bantuan dan dorongan dari Anda semua, buku ini tidak akan menjadi kenyataan.

Kami berharap buku ini akan menjadi sumber pengetahuan yang berharga dan dapat mendukung Anda dalam mencapai kesuksesan dalam dunia bisnis. Mari kita bersama-sama menjelajahi keajaiban matematika bisnis dan meraih kesuksesan bersama!

Terima kasih atas perhatian dan dukungan Anda.

Salam hangat,

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
BAB I BUNGA SEDERHANA	1
✓ Konsep Bunga Sederhana	1
✓ Konsep Nilai Waktu dari Uang	3
✓ Menghitung Jumlah Hari	4
✓ Pembayaran dengan Angsuran	9
✓ Latihan Soal Dirumah:	13
BAB II TINGKAT DISKON DAN DISKON TUNAI	15
✓ Konsep Diskon dan Tingkat Diskon	15
✓ Wesel	18
✓ Diskon Tunai	20
✓ Latihan Soal Di Rumah	23
BAB III BUNGA MAJEMUK	25
✓ Konsep Bunga Majemuk	25
✓ Bunga Efektif dan Bunga Nominal	26
✓ Menghitung Nilai Sekarang	27
✓ Menghitung Tingkat Bunga dan Jumlah Periode	29
✓ Latihan Soal di rumah:	31
BAB IV ANUITAS BIASA	33
✓ Anuitas Biasa	33
✓ Menghitung Besar Cicilan	35

✓ Menghitung Jumlah Periode.....	37
✓ Menghitung Tingkat Bunga.....	39
✓ Perpetuitas.....	41
✓ Latihan Soal di rumah	42
BAB V PENURUNAN PERSAMAAN PERPETUITAS DAN ANUITAS.....	45
✓ Turunan Perpetuitas dan Anuitas	45
✓ Perpetuitas Bertumbuh dan Anuitas Bertumbuh	47
✓ Perpetuitas dimuka dan Anuitas dimuka	49
✓ Latihan soal di Rumah	51
BAB VI PENYUSUTAN.....	53
✓ Konsep Penyusutan.....	53
✓ Metode Saldo Menurun:	54
✓ Metode Saldo Menurun Ganda:	56
✓ Metode Jumlah Angka Tahun:.....	58
✓ Metode Bunga Efektif:	60
✓ Metode Unit Produksi:.....	62
✓ Latihan Soal di rumah	63
BAB VII YIELD & RETURN	65
✓ Return Nominal:.....	65
✓ Return Riil:	65
✓ Yield Dalam Pasar Uang.....	66
✓ Pemilihan ukuran return:	67
✓ Indeks Pasar Saham dan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG): 69	

✓	Latihan Soal di Rumah	70
BAB VIII OBLIGASI & SAHAM.....	71	
✓	Obligasi Berbunga.....	71
✓	Penentuan Harga Wajar.....	73
✓	Obligasi Tak Berbunga	74
✓	Amortisasi Premium dan Diskon Obligasi.....	76
✓	Harga Obligasi di Antara Dua Tanggal Pembayaran Bunga	77
✓	Latihan Soal di rumah	79
BAB IX NET PRESENT VALUE VERSUS INTERNAL RATE OF RETURN	81	
✓	Net Present Value (NPV)	81
✓	Internal Rate of Return (IRR).....	82
✓	Proyek Mutually Exclusive.....	84
✓	Nilai Tahunan Ekuivalen.....	85
✓	Latihan Soal di rumah	86
BAB X KRITERIA INVESTASI LAINNYA.....	89	
✓	Periode Payback	89
✓	Periode Discounted Payback.....	90
✓	Indeks Profitabilitas	91
✓	<i>Modified Internal Rate of Return</i>	92
✓	Manakah Lebih Baik: IRR atau MIRR?	94
✓	Latihan Soal di Rumah	95
BAB XI PERDAGANGAN MARGIN	97	
✓	Margin Call	97
✓	Penarikan Dana.....	99

✓	Return dan Risiko Fasilitas Margin	100
✓	Short Selling	102
✓	Latihan Soal di Rumah	104
	BAB XII VALUTA ASING	107
✓	Kuotasi Langsung dan Tidak Langsung	107
✓	Penentuan Nilai Tukar	109
✓	Hukum Satu Harga	112
✓	Investasi dalam Valuta Asing	114
✓	Latihan Soal di Rumah	116
	Daftar Pustaka	117
	Tentang Penulis	118