



Matematika

Akuntansi dan Keuangan



Dr. Muh. Rum, S.E., M.Si.

Matematika

Akuntansi dan Keuangan

Dr. Muh. Rum, S.E., M.Si.

MATEMATIKA AKUNTANSI DAN KEUANGAN

Penulis:

Dr. Muh. Rum, S.E., M.Si.

Desain Cover:

Usman Taufik

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Neneng Sri Wahyuni

ISBN:

978-634-246-221-8

Cetakan Pertama:

September, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucapkan rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Matematika Akuntansi Dan Keuangan” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan, semoga buku ini dapat memberikan sumbangsih keilmuan dan penambah wawasan bagi siapa saja yang memiliki minat terhadap pembahasan tentang matematika akuntansi dan keuangan.

Akan tetapi pada akhirnya kami mengakui bahwa tulisan ini terdapat beberapa kekurangan dan jauh dari kata sempurna, sebagaimana pepatah menyebutkan *“tiada gading yang tidak retak”* dan sejatinya kesempurnaan hanyalah milik tuhan semata. Maka dari itu, kami dengan senang hati secara terbuka untuk menerima berbagai kritik dan saran dari para pembaca sekalian, hal tersebut tentu sangat diperlukan sebagai bagian dari upaya kami untuk terus melakukan perbaikan dan penyempurnaan karya selanjutnya di masa yang akan datang.

Terakhir, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan turut andil dalam seluruh rangkaian proses penyusunan dan penerbitan buku ini, sehingga buku ini bisa hadir di hadapan sidang pembaca. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Agustus, 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Pengertian Matematika Akuntansi	2
B. Hubungan Matematika dan Akuntansi	2
C. Ruang Lingkup Pembahasan	3
BAB 2 KONSEP DASAR MATEMATIKA	5
A. Konsep Dasar Matematika	5
B. Operasi Bilangan Real	5
C. Pecahan, Desimal, dan Persentase	6
D. Rasio dan Proporsi	6
E. Skala dan Perbandingan Dalam Akuntansi	6
BAB 3 ALJABAR DALAM KONTEKS AKUNTANSI	9
A. Aljabar Dalam Konteks Akuntansi	9
B. Persamaan Linear dan Aplikasinya	9
C. Sistem Persamaan dan Neraca Keuangan	10
D. Fungsi dan Grafik Dalam Analisis Bisnis	11
E. Rumus Dasar Garis	12
F. Persamaan Linear dan Aplikasinya	14
G. Sistem Persamaan dan Neraca Keuangan	19
BAB 4 ARITMETIKA KOMERSIAL	23
A. Diskon, Markup, dan Margin Laba	23
B. Pajak dan Biaya Tambahan	25
C. Pembelian Kredit dan Angsuran	28
D. Penentuan Harga Pokok dan Harga Jual	28
BAB 5 BUNGA DAN NILAI WAKTU UANG	31
A. Bunga Sederhana dan Majemuk	31
B. Anuitas dan Amortisasi	31
C. Nilai Sekarang dan Nilai Mendatang	32
D. Aplikasi Dalam Investasi dan Pembiayaan	32

BAB 6 UKURAN PEMUSATAN DAN PENYEBARAN	37
A. Distribusi Frekuensi dan Histogram.....	38
B. Interpretasi Data Keuangan.....	38
C. Analisis Tren dan Peramalan	39
D. Distribusi Frekuensi dan Histogram.....	41
E. Interpretasi Data Keuangan.....	42
F. Analisis Tren dan Peramalan	45
BAB 7 MATEMATIKA PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS.....	47
A. Return On Investment (ROI)	47
B. Analisis Sensitivitas dan Risiko	48
C. Penilaian Proyek dan Cash Flow	48
BAB 8 MENGHITUNG DEPRESIASI, DEPLESI TANAH TAMBANG, AMORTISASI.....	51
BAB 9 INCREAMENTAL REVENUE DAN COST AKUNTANSI MANAJEMEN	61
BAB 10 KONVERSI BUNGA.....	67
A. Langkah-Langkah Konversi Bunga Menurun Ke Bunga Rata	67
BAB 11 ROYALTI DALAM AKUNTANSI	71
A. Rumus Perhitungan Royalti	71
B. Aspek Pajak Dalam Perhitungan Royalti.....	72
BAB 12 PAID-IN CAPITAL DALAM AKUNTANSI.....	75
A. Pengertian Paid-In Capital	75
B. Konsep Dan Pengaruhnya Dalam Struktur Modal Perusahaan	75
C. Perhitungan Paid-In Capital.....	76
D. Contoh Kasus Pembayaran Paid-In Capital Pada Saham	76
BAB 13 PENGHEMATAN PAJAK DALAM AKUNTANSI	81
A. Pengertian dan Pentingnya Penghematan Pajak	81
B. Metode Perhitungan Penghematan Pajak	81
C. Penghematan Pajak Dalam Perhitungan Depresiasi dan Amortisasi	82
BAB 14 GOODWILL DALAM TRANSAKSI SAHAM.....	87
BAB 15 UNIT COST DALAM AKUNTANSI KEHUTANAN & PERKEBUNAN.....	93
BAB 16 PERHITUNGAN UNIT COST (PROCESS COSTING)	103
BAB 17 PERHITUNGAN SYARIAH POLA IJARAH.....	111

BAB 18 PERHITUNGAN SYARIAH POLA ISTISNA	123
BAB 19 PERHITUNGAN SYARIAH POLA SALAM	129
BAB 20 PERHITUNGAN KONTRAK KONSTRUKSI	133
BAB 21 PERHITUNGAN CADANGAN RISIKO	139
DAFTAR PUSTAKA	153

BAB 1

PENDAHULUAN

Matematika akuntansi memiliki peran yang sangat penting dalam membantu menyelesaikan berbagai masalah perhitungan yang sering ditemui dalam dunia akuntansi. Sebagai dasar dari segala bentuk perhitungan dalam laporan keuangan, matematika akuntansi memungkinkan akuntan untuk menghitung, mengolah, dan menganalisis data keuangan dengan tepat dan efisien. Dengan pemahaman yang mendalam mengenai konsep-konsep matematika, seperti persamaan linear, perhitungan persentase, dan teknik analisis statistik, seorang akuntan dapat menghasilkan laporan keuangan yang akurat dan dapat dipercaya, yang sangat penting dalam pengambilan keputusan bisnis.

Salah satu penerapan matematika dalam akuntansi adalah dalam perhitungan pajak. Untuk menghitung kewajiban pajak yang harus dibayar oleh perusahaan atau individu, matematika akuntansi digunakan untuk menghitung penghasilan kena pajak, potongan, dan tarif pajak yang sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dalam hal ini, matematika membantu dalam menghasilkan angka yang sesuai dengan peraturan pajak yang rumit dan sering berubah. Seiring dengan berkembangnya teknologi, perangkat lunak akuntansi pun semakin mengandalkan rumus dan algoritma matematika untuk mempermudah perhitungan yang kompleks. Selain itu, matematika akuntansi juga berperan penting dalam analisis rasio keuangan, yang digunakan untuk menilai kesehatan keuangan perusahaan. Rasio-rasio seperti rasio lancar, rasio profitabilitas, dan rasio pengembalian investasi, semuanya bergantung pada kemampuan matematika untuk mengolah data keuangan menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja keuangan perusahaan.

Tanpa dasar matematika yang kuat, analisis ini akan sulit dilakukan dengan akurat. Sebagai contoh, menurut penelitian terbaru oleh Han et al. (2024), penggunaan metode statistik dan matematika dalam analisis laporan keuangan perusahaan terbukti meningkatkan kemampuan perusahaan dalam merencanakan strategi keuangan jangka panjang.

BAB 2

KONSEP DASAR MATEMATIKA

Berikut adalah narasi dan contoh perhitungan untuk lengkap dengan subbab 2.1–2.4. Penjelasan ini mengacu pada penerapan langsung dalam konteks matematika akuntansi agar relevan dengan dunia nyata bisnis dan keuangan.

A. KONSEP DASAR MATEMATIKA

Penguasaan konsep dasar matematika sangat penting sebagai fondasi dalam melakukan pencatatan, pengukuran, dan interpretasi data keuangan dalam akuntansi. Pada bagian ini akan dijelaskan beberapa komponen utama seperti operasi bilangan real, pecahan dan desimal, rasio, serta skala dan perbandingan.

B. OPERASI BILANGAN REAL

Bilangan real mencakup semua bilangan yang dapat ditemukan di garis bilangan, termasuk bilangan bulat, pecahan, desimal, positif, negatif, dan nol. Operasi dasar bilangan real adalah penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian.

Contoh Perhitungan:

Perusahaan mencatat pengeluaran sebesar:

- a. Gaji karyawan: Rp15.500.000
- b. Biaya listrik: Rp 3.200.000
- c. Biaya operasional lainnya: Rp 6.750.000

Total pengeluaran:

$$15.500.000 + 3.200.000 + 6.750.000 = \text{Rp}25.450.000$$

Jika perusahaan memiliki pendapatan sebesar Rp35.000.000, maka laba kotor:

$$\begin{aligned} 35.000.000 - 25.450.000 &= \text{Rp}9.550.000 \\ 35.000.000 - 25.450.000 &= \text{Rp}9.550.000 \end{aligned}$$

BAB 3

ALJABAR DALAM KONTEKS AKUNTANSI

A. ALJABAR DALAM KONTEKS AKUNTANSI

Aljabar dalam akuntansi digunakan untuk menyusun model matematis dari suatu permasalahan keuangan dan membantu proses perhitungan yang lebih sistematis. Aljabar juga bermanfaat dalam merumuskan hubungan antar variabel dalam laporan keuangan dan melakukan proyeksi bisnis.

B. PERSAMAAN LINEAR DAN APLIKASINYA

Aljabar linear merupakan pijakan dalam akuntansi modern. Persamaan linear seperti $y=a+bx$ sering digunakan untuk memodelkan biaya atau pendapatan. Misalnya dalam analisis biaya (cost behavior), kita bisa mengestimasi total cost (y) sebagai jumlah biaya tetap (aaa) ditambah biaya variabel per unit (b) dikali jumlah unit (x)

Contoh: sebuah perusahaan mencatat biaya batch produksi dan jumlah unit, lalu menerapkan metode least-squares regression untuk menemukan aaa dan bbb. Misalnya data lima batch memberi fungsi biaya: $y=\$11,887.68+\$26.67x$, yang berarti biaya tetap sekitar \$11.888 dan biaya variabel \$26,67 per unit

Persamaan linear juga dipakai dalam Cost-Volume-Profit (CVP) analysis, yaitu $TC=TFC+Vx$ dan $TR=P \times X$, sehingga profit = $Px-(TFC+Vx)$. Misalnya, jika harga jual P tetap dan biaya variabel per unit V konstan, perusahaan bisa menghitung titik impas dan proyeksi profit untuk variasi volume penjualan.

Persamaan linear adalah persamaan yang variabelnya berpangkat satu dan menghasilkan grafik garis lurus. Dalam akuntansi dan bisnis, persamaan ini digunakan untuk menghitung total biaya, pendapatan, dan menentukan titik impas (break-even point).

BAB 4

ARITMETIKA KOMERSIAL

A. DISKON, MARKUP, DAN MARGIN LABA

Diskon penjualan (contoh: “2/10, net 30”) dicatat sebagai akun kontra-pendapatan yang mengurangi penjualan kotor menjadi penjualan bersih dalam laporan laba rugi.

Misalnya jika penjualan kotor Rp 100 juta dan diskon 2%, jurnalnya:

Debit: Diskon Penjualan Rp 2 juta

Kredit: Piutang Usaha Rp 2 juta

Memberi nilai penjualan bersih Rp 98 juta.

Markup adalah persentase kenaikan dari harga pokok ke harga jual. Jika harga pokok Rp 100.000 dan markup 20%, maka harga jual = Rp 120.000.

Margin laba kotor dihitung sebagai:

$\text{Margin Kotor} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{HPP}}{\text{Pendapatan}} \times 100\%$

Jika pendapatan Rp 120.000 dan HPP Rp 100.000 → margin kotor ≈ 16,7%.

Margin laba bersih memperhitungkan seluruh biaya termasuk pajak dan bunga:

Contoh Kasus: Perhitungan Margin Laba Bersih

PT ABC adalah perusahaan dagang yang mencatat laporan keuangan tahun 2024 sebagai berikut:

Keterangan	Jumlah (Rp)
Penjualan Bersih	1.000.000.000
Harga Pokok Penjualan (HPP)	600.000.000
Beban Operasional	150.000.000
Beban Bunga	20.000.000
Pajak Penghasilan (30%)	?

BAB 5

BUNGA DAN NILAI WAKTU UANG

A. BUNGA SEDERHANA DAN MAJEMUK

Bunga sederhana dihitung berdasarkan pokok awal saja selama seluruh periode:

$$I = P \times i \times n$$

Misalnya Rp 100 juta dengan 10 % per tahun selama 1 tahun menghasilkan bunga Rp 10 juta tanpa akumulasi bunga

Bunga majemuk menghitung bunga atas pokok + bunga sebelumnya (bunga berbunga):

$$A = Px \left(1 + \frac{r}{n}\right)^{nt}$$

Ini dikenal sebagai compounding, dan memberikan hasil lebih tinggi dari bunga sederhana dalam jangka panjang

Contoh ilustrasi: Investasi Rp 100 juta selama 12 bulan dengan bunga 10% p.a. → bunga sederhana = Rp 10 juta; bunga majemuk = Rp 10,25 juta karena compounding semesteran

B. ANUITAS DAN AMORTISASI

- Anuitas biasa** (ordinary annuity) adalah serangkaian pembayaran tetap di akhir periode. Nilai sekarang (PV) dan nilai masa depan (FV) dihitung menggunakan rumus faktor anuitas
- Anuitas jatuh tempo** (payments at start) menggunakan faktor tambahan $(1+r)$:

$$PV_{due} = PVx(1 + r)$$

atau

$$FV_{due} = FVx(1 + r)$$

Contoh: setoran di awal tahun selama 5 tahun bunga 5%, nilai masa depan mencapai $\approx$ Rp 5.801,91

BAB 6

UKURAN PEMUSATAN DAN PENYEBARAN

Statistik dasar merupakan alat yang sangat penting dalam akuntansi, karena membantu dalam menganalisis dan menginterpretasi data keuangan. Pemahaman terhadap ukuran pemusatan dan penyebaran, distribusi frekuensi dan histogram, interpretasi data keuangan, serta analisis tren dan peramalan memungkinkan akuntan untuk membuat keputusan yang lebih tepat dan strategis. Berikut adalah pembahasan mendalam mengenai topik-topik tersebut beserta contoh perhitungan dan referensi dari literatur terbaru. Ukuran pemusatan digunakan untuk menggambarkan nilai pusat dari sekumpulan data, sedangkan ukuran penyebaran mengukur seberapa jauh data tersebar dari nilai pusatnya. Berikut adalah beberapa ukuran pemusatan dan penyebaran yang umum digunakan:

- a. Mean (Rata-rata): Dihitung dengan menjumlahkan semua nilai data dan membaginya dengan jumlah data.
- b. Median: Nilai tengah dari data yang telah diurutkan.
- c. Modus: Nilai yang paling sering muncul dalam data.
- d. Rentang (Range): Selisih antara nilai maksimum dan minimum.
- e. Varians: Rata-rata kuadrat selisih antara setiap data dengan mean.
- f. Simpangan Baku (Standar Deviasi): Akar kuadrat dari varians, menunjukkan sebaran data.

Contoh Perhitungan:

Misalkan terdapat data penjualan bulanan perusahaan sebagai berikut: 100, 150, 200, 250, dan 300 unit. Maka:

- a. Mean: $(100 + 150 + 200 + 250 + 300) / 5 = 200$ unit.
- b. Median: 200 unit (nilai tengah setelah data diurutkan).
- c. Modus: Tidak ada (semua nilai muncul sekali).
- d. Rentang: $300 - 100 = 200$ unit.

BAB 7

MATEMATIKA PENGAMBILAN KEPUTUSAN BISNIS

Matematika keuangan adalah cabang matematika yang digunakan untuk menganalisis dan membuat keputusan dalam dunia keuangan dan investasi. Konsep-konsep dasar dalam matematika keuangan digunakan untuk membantu individu dan perusahaan dalam merencanakan dan mengelola keuangan mereka, baik untuk investasi maupun pembiayaan proyek. Beberapa konsep utama dalam matematika keuangan yang akan dibahas meliputi Analisis Break-Even, Return on Investment (ROI), Analisis Sensitivitas dan Risiko, serta Penilaian Proyek dan Cash Flow. Setiap konsep ini memiliki peranan penting dalam membantu pengambil keputusan untuk menentukan apakah suatu investasi atau proyek layak dibiayai.

A. RETURN ON INVESTMENT (ROI)

Return on Investment (ROI) adalah ukuran kinerja investasi yang digunakan untuk mengevaluasi efisiensi suatu investasi. ROI dihitung dengan membandingkan keuntungan yang diperoleh dengan biaya yang dikeluarkan untuk investasi tersebut. Rumus dasar ROI adalah:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Keuntungan Bersih}}{\text{Investasi Awal}} \times 100$$

Contoh Perhitungan:

Jika seorang investor mengeluarkan Rp 1.000.000 untuk membeli saham, dan setelah satu tahun harga saham tersebut naik menjadi Rp 1.200.000, maka keuntungan bersih yang diperoleh adalah Rp 200.000. ROI dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{ROI} = \frac{200.000}{1.000.000} \times 100 = 20\%$$

Artinya, investor memperoleh keuntungan sebesar 20% dari investasi awalnya.

BAB 8

MENGHITUNG DEPRESIASI, DEPLESI TANAH TAMBANG, AMORTISASI

Depresiasi, deplesi, dan amortisasi merupakan metode akuntansi untuk mengalokasikan nilai suatu aset seiring berjalannya waktu atau penggunaannya. Depresiasi mengacu pada pengalokasian biaya aset berwujud seperti mesin atau gedung sepanjang masa manfaatnya. Secara internasional, “depreciation is the process of deducting the cost of an asset over its useful life”. Sedangkan deplesi berkaitan dengan aset sumber daya alam yang terbarukan, seperti tambang atau hutan; metode ini mencerminkan konsumsi fisik sumber daya, misalnya “cost depletion is an accounting method by which costs of natural resources are allocated ... over the period that make up the life of the asset”. Sementara itu, amortisasi adalah pengalokasian biaya atas aset tak berwujud—misalnya hak paten atau goodwill—yang berlaku serupa dengan depresiasi: “amortization is a method of obtaining the expenses incurred by an intangible asset ... calculated in a systematic manner over an asset’s useful economic life” Dalam konteks standar akuntansi Indonesia (PSAK), amortisasi diatur dalam PSAK 19, bahwa “amortisasi harus dimulai ketika aset tersedia untuk digunakan... Metode amortisasi yang digunakan harus menggambarkan pola konsumsi entitas atas manfaat ekonomis masa depan ... jika pola tersebut tidak dapat ditentukan secara andal, digunakan metode garis lurus”.

1. Data depresiasi (Aset Tetap Berwujud)

- 1) Mesin produksi
- 2) Harga perolehan = Rp 120.000.000
- 3) Nilai residu = Rp 20.000.000
- 4) Umur ekonomis = 5 tahun
- 5) Total jam operasi = 25.000 jam (untuk metode unit produksi)
- 6) Pemakaian jam per tahun: [5.000, 6.000, 5.000, 4.000, 5.000]

BAB 9

INCREMENTAL REVENUE DAN COST AKUNTANSI MANAJEMEN

Investasi mesin A nilai perolehan Rp 150.000.000, disusutkan selama 5 tahun secara metode garis lurus, kemudian pada tahun ke tiga direncanakan menambah investasi mesin tambahan senilai Rp 75.000.000 untuk meningkatkan tambahan pendapatan dari 25.000.000 menjadi 28.750.000, dengan biaya pemeliharaan meningkat 200.000. kemudian bunga efektif 12%. buat solusi incremental revenue terhadap incremental cost, dengan menggunakan present value, maka hitunglah net present value terhadap kelayakan investasi tambahan tersebut

Untuk menyelesaikan kasus ini, kita akan menghitung Net Present Value (NPV) dari investasi tambahan mesin. Langkah-langkah berikut akan membantu kita dalam menghitung incremental revenue, incremental cost, serta NPV dari investasi tambahan.

1. Menghitung Incremental Revenue dan Incremental Cost
 - Pendapatan tambahan (incremental revenue):
 - Pendapatan sebelum investasi tambahan: Rp 25.000.000
 - Pendapatan setelah investasi tambahan: Rp 28.750.000
 - Incremental revenue = Rp 28.750.000 - Rp 25.000.000 = Rp 3.750.000
 - Biaya pemeliharaan tambahan (incremental cost):
 - Biaya pemeliharaan sebelum investasi tambahan: Tidak diberikan secara eksplisit, tapi kita tahu biaya pemeliharaan meningkat sebesar Rp 200.000.
 - Incremental cost = Rp 200.000
2. Menghitung Present Value (PV) dari Incremental Revenue dan Incremental Cost

Dengan bunga efektif 12%, kita akan menggunakan rumus untuk menghitung Present Value (PV) dari pendapatan dan biaya tambahan.

BAB 10

KONVERSI BUNGA

Konversi bunga adalah proses mengubah metode perhitungan bunga dari satu metode ke metode lain. Dalam konteks ini, konversi dilakukan dari metode bunga menurun (diminishing balance) ke metode bunga rata (flat rate). Konversi bunga menurun (flat → menurun, atau menurun → rata-rata) biasanya dilakukan untuk membandingkan atau menyederhanakan perhitungan, karena bentuk bunga menurun tidak langsung bisa dibandingkan dengan suku bunga flat atau suku bunga efektif.

Tujuan dari konversi ini adalah untuk menyamakan beban bunga secara akuntansi, memudahkan pelaporan, atau untuk membandingkan efektivitas biaya pinjaman dari berbagai sumber.

A. LANGKAH-LANGKAH KONVERSI BUNGA MENURUN KE BUNGA RATA

1. Hitung total bunga dari metode bunga menurun
Bunga dihitung setiap periode berdasarkan sisa pokok pinjaman.
2. Hitung total bunga efektif
Jumlahkan seluruh bunga dari metode menurun selama periode pinjaman.
3. Gunakan rumus bunga rata (flat rate) untuk mencari tingkat bunga tahunan rata-rata:

$$\text{Bunga Rata} = \frac{\text{Total Bunga Menurun}}{\text{Jumlah Pokok} \times \text{Lama Pinjaman}}$$

Contoh Kasus dan Penyelesaian

Kasus:

Seorang debitur meminjam Rp10.000.000 dengan tenor 3 tahun (36 bulan) dan dikenakan bunga menurun 12% per tahun. Pembayaran dilakukan setiap bulan secara angsuran pokok dan bunga.

BAB 11

ROYALTI DALAM AKUNTANSI

Royalti adalah pembayaran yang dilakukan oleh satu pihak (pemegang lisensi) kepada pihak lain (pemilik hak) atas penggunaan hak atas kekayaan intelektual atau sumber daya alam tertentu. Dalam konteks akuntansi, royalti merupakan bentuk penghasilan bagi penerima royalti dan biaya bagi pihak yang membayar royalti.

Contoh hak yang dapat dikenakan royalti antara lain:

- a. Hak cipta atas buku, musik, atau software
- b. Hak paten atas penemuan teknologi
- c. Hak merek dagang
- d. Hak atas pengelolaan sumber daya alam seperti tambang, hutan, atau minyak

Dalam praktik bisnis, royalti biasanya dihitung berdasarkan jumlah unit yang dijual, jumlah produksi, atau pendapatan bruto yang dihasilkan dari penggunaan hak tersebut.

A. RUMUS PERHITUNGAN ROYALTI

Secara umum, rumus perhitungan royalti dapat dibedakan menjadi beberapa bentuk:

- a. Royalti Berdasarkan Jumlah Unit yang Dijual
$$\text{Royalti} = \text{Jumlah Unit Terjual} \times \text{Tarif Royalti per Unit}$$
- b. Royalti Berdasarkan Pendapatan Bruto
$$\text{Royalti} = \text{Pendapatan Bruto} \times \text{Persentase Royalti}$$
- c. Royalti Berdasarkan Produksi
$$\text{Royalti} = \text{Jumlah Produksi} \times \text{Tarif Royalti per Unit}$$

BAB 12

PAID-IN CAPITAL DALAM AKUNTANSI

A. PENGERTIAN PAID-IN CAPITAL

Paid-in Capital (modal disetor) adalah bagian dari ekuitas pemilik yang menunjukkan jumlah uang tunai atau aset lainnya yang diterima perusahaan dari pemegang saham sebagai imbalan atas saham yang diterbitkan, di luar nilai nominalnya. Paid-in capital terdiri dari:

- a. Modal saham (common stock/preferred stock): sebesar nilai nominal saham.
- b. Agio saham (additional paid-in capital): kelebihan pembayaran atas nilai nominal.

Paid-in capital mencerminkan komitmen investor dalam mendanai operasi perusahaan dan meningkatkan struktur permodalan.

Paid-in Capital merupakan modal yang disetor pemegang saham saat membeli saham dari perusahaan (bukan dari pasar sekunder).

Bisa berasal dari:

1. **Common Stock / Modal Saham**: $\text{nominal saham} \times \text{jumlah saham}$.
2. **Additional Paid-in Capital (APIC) / Agio Saham**: selisih harga jual saham di atas nilai nominal.

Di Indonesia, mengacu pada **PSAK 1** (Penyajian Laporan Keuangan) & **UU PT No. 40/2007**.

B. KONSEP DAN PENGARUHNYA DALAM STRUKTUR MODAL PERUSAHAAN

Struktur modal perusahaan terdiri dari modal sendiri (equity) dan utang (liabilities). Paid-in capital termasuk dalam modal sendiri dan berpengaruh pada:

- a. Kekuatan keuangan: Paid-in capital memperkuat struktur modal dan meningkatkan solvabilitas.

BAB 13

PENGHEMATAN PAJAK DALAM AKUNTANSI

A. PENGERTIAN DAN PENTINGNYA PENGHEMATAN PAJAK

Penghematan pajak (tax saving) adalah upaya legal yang dilakukan perusahaan untuk mengurangi beban pajak yang harus dibayarkan melalui strategi dan perencanaan keuangan yang efisien, termasuk pemanfaatan insentif pajak, penyusutan (depresiasi), amortisasi, dan pengeluaran yang dapat dikurangkan dari pajak (deductible expenses).

Penghematan pajak penting dalam akuntansi karena:

- a. Meningkatkan profitabilitas: Beban pajak yang lebih kecil berarti laba bersih lebih besar.
- b. Mengoptimalkan arus kas: Penghematan pajak menjaga lebih banyak kas tetap berada dalam perusahaan.
- c. Efisiensi alokasi sumber daya: Pengeluaran bisnis dapat dirancang agar memberikan manfaat fiskal dan ekonomi sekaligus.

B. METODE PERHITUNGAN PENGHEMATAN PAJAK

Penghematan pajak dihitung dengan rumus:

$$\text{Penghematan Pajak} = \text{Beban yang Dapat Dikurangkan} \times \text{Tarif Pajak}$$

Beban yang dapat dikurangkan meliputi:

- a. Beban penyusutan (depresiasi)
- b. Beban amortisasi
- c. Beban bunga pinjaman
- d. Donasi atau CSR (jika sesuai aturan perpajakan)
- e. Pengeluaran operasional tertentu

BAB 14

GOODWILL DALAM TRANSAKSI SAHAM

Goodwill adalah selisih lebih yang dibayarkan oleh investor atau perusahaan atas nilai wajar aset bersih dari suatu entitas yang diakuisisi. Dalam konteks **transaksi saham**, goodwill muncul ketika harga pembelian saham suatu entitas **melebihi nilai wajar proporsional aset bersih (ekuitas)** yang dimiliki perusahaan tersebut.

Goodwill merupakan **aset tidak berwujud**, dan dianggap sebagai representasi dari nilai lebih yang tidak terlihat seperti reputasi perusahaan, hubungan pelanggan, merek dagang, atau potensi keuntungan masa depan. Dalam investasi saham, terutama ketika sebuah perusahaan mengakuisisi sebagian besar saham perusahaan lain (baik secara mayoritas maupun signifikan), perhitungan goodwill menjadi penting.

Misalnya, jika Perusahaan A membeli 80% saham Perusahaan B, dan harga pembelian tersebut lebih tinggi dibandingkan nilai wajar dari 80% ekuitas Perusahaan B, maka selisih tersebut dicatat sebagai **goodwill**.

Goodwill ini bukan sekadar angka. Ia mencerminkan kepercayaan investor terhadap nilai jangka panjang, sinergi bisnis, loyalitas pelanggan, dan potensi pertumbuhan Perusahaan B yang tidak tercermin dalam laporan keuangan saat ini.

Contoh Kasus Goodwill dalam Transaksi Saham

Data:

- a. PT A mengakuisisi 80% saham PT B sebesar Rp 1.200.000.000.
- b. Nilai wajar total aset bersih (ekuitas) PT B adalah Rp 1.300.000.000.
- c. Maka nilai wajar 80% ekuitas PT B = $\text{Rp } 1.300.000.000 \times 80\% = \text{Rp } 1.040.000.000$.
- d. $\text{Goodwill} = \text{Harga pembelian} - \text{Nilai wajar saham yang diakuisisi}$
- e. $\text{Goodwill} = \text{Rp } 1.200.000.000 - \text{Rp } 1.040.000.000 = \text{Rp } 160.000.000$

BAB 15

UNIT COST DALAM AKUNTANSI KEHUTANAN & PERKEBUNAN

Unit cost adalah biaya rata-rata yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan produk (unit output), dihitung dengan membagi total biaya produksi dengan jumlah unit yang dihasilkan. Dalam akuntansi kehutanan dan perkebunan, unit cost digunakan untuk:

- a. Menentukan nilai persediaan biologis siap panen.
- b. Menghitung harga pokok penjualan saat produk dijual.
- c. Menilai efisiensi proses produksi per blok atau per siklus tanam.

1. Karakteristik dalam Kehutanan & Perkebunan

1) Siklus Produksi Panjang

Produksi kayu dan tanaman perkebunan memerlukan beberapa tahun dari penanaman sampai panen, sehingga biaya harus dikapitalisasi selama periode pertumbuhan.

2) Pembebanan Biaya Bertahap

Biaya langsung (bibit, pupuk, pestisida, upah buruh) dan biaya tidak langsung (penyusutan alat, biaya pengawasan) dibebankan ke masing-masing blok atau kompartemen tanam.

3) Unit Output Beragam

Dalam kehutanan, output dapat berupa:

- a. m³ kayu log
- b. jumlah batang/pohon
- c. berat bersih (ton)
- d. Dalam perkebunan, output bisa berupa ton TBS (tandan buah segar), ton CPO, atau kg karet kering.

4) Perlakuan Biaya Menurut PSAK

- a. Biaya yang berkaitan langsung dengan pertumbuhan tanaman dikapitalisasi sebagai aset biologis.
- b. Saat tanaman mencapai umur produktif, biaya pemeliharaan dibebankan sebagai beban periode berjalan.

BAB 16

PERHITUNGAN UNIT COST (PROCESS COSTING)

Perhitungan harga pokok produksi (HPP) per unit memiliki peran krusial dalam manajemen biaya dan pengambilan keputusan strategis perusahaan. HPP per unit menjadi dasar dalam menentukan harga jual yang kompetitif, mengukur efisiensi proses produksi, serta menilai profitabilitas setiap produk. Tanpa perhitungan yang akurat, perusahaan berisiko menetapkan harga yang terlalu rendah sehingga merugikan, atau terlalu tinggi sehingga kehilangan pangsa pasar. Menurut PSAK 14 tentang Persediaan (Ikatan Akuntan Indonesia, 2021), biaya persediaan harus mencakup semua biaya pembelian, biaya konversi, dan biaya lain yang timbul untuk membawa persediaan ke kondisi dan lokasi saat ini, yang salah satunya dihitung melalui metode biaya per unit. Penelitian oleh Hansen & Mowen (2021) juga menegaskan bahwa penentuan HPP per unit membantu manajer dalam mengalokasikan biaya secara adil ke setiap produk dan memberikan gambaran yang tepat tentang margin kontribusi. Oleh karena itu, perhitungan HPP per unit tidak hanya penting untuk pelaporan keuangan yang andal, tetapi juga menjadi fondasi perencanaan dan pengendalian operasional yang efektif.

Perhitungan biaya per unit untuk 2 departemen (Dept A → Dept B), menampilkan langkah perhitungan metode FIFO, Weighted Average (Average), dan penjelasan/ilustrasi untuk LIFO. Dengan asumsi tentang barang rusak (abnormal loss) dan barang hilang/normal loss serta perlakuan biaya untuk masing-masing. Saya jelaskan asumsi di awal supaya semua langkah terlihat konsisten.

BAB 17

PERHITUNGAN SYARIAH POLA IJARAH

Ijarah adalah akad sewa-menyewa dalam prinsip syariah, di mana pihak **mu'jir** (pemberi sewa/lessor) memberikan hak manfaat atas suatu aset kepada pihak **musta'jir** (penyewa/lessee) dengan imbalan pembayaran ujarah (sewa) dalam periode tertentu, tanpa adanya perpindahan kepemilikan aset selama masa akad.

- a) PSAK 107: Akuntansi Ijarah (IAI, Revisi 2020) – mengatur pengakuan, pengukuran, penyajian, dan pengungkapan transaksi ijarah untuk lessor dan lessee.
- b) PSAK 16: Aset Tetap – rujukan untuk perlakuan penyusutan aset yang disewakan.
- c) PSAK 19: Aset Takberwujud – jika objek ijarah berupa aset takberwujud.
- d) Kerangka Konseptual Pelaporan Keuangan Syariah – sebagai landasan umum penyajian laporan keuangan syariah.

PSAK 107 – Ikhtisar Ketentuan Penting

Berdasarkan PSAK 107 (2009) dan revisi 2021:

- a. Ruang lingkup mencakup ijarah atas aset dan, dalam revisi, juga ijarah atas jasa—baik untuk entitas sektor keuangan maupun sektor riil.[IAI GlobalAccounting](#)
- b. Biaya perolehan obyek ijarah dicatat sebesar biaya perolehan dan disusutkan atau diamortisasi sepanjang umur manfaatnya sesuai dengan PSAK 16/19.[eco.ojs.co.idwww.slideshare.net](#)
- c. Pendapatan sewa (ujrah) diakui secara garis lurus selama masa akad, mulai saat aset tersedia hingga akhir masa ijarah.[IAI GlobalAccounting](#)
- d. Biaya pemeliharaan/ perbaikan dibebankan sesuai pihak yang menanggung sesuai akad—umumnya dimuat di akun beban.[eco.ojs.co.id](#)
- e. IMBT (ijarah dengan opsi kepemilikan di akhir masa kontrak) perlakuannya:

BAB 18

PERHITUNGAN SYARIAH POLA ISTISNA

Contoh **jadwal Istisna + nisbah** tadi dengan **PSAK** terkait dan **jurnal akuntansi** yang mengacu ke standar resmi.

1. PSAK yang Relevan untuk Istisna

1) PSAK 104 — Akuntansi Istisna

- Mengatur pengakuan, pengukuran, penyajian, dan pengungkapan transaksi Istisna.
- Pokok ketentuan:
 - **Pengakuan aset istisna dalam penyelesaian** pada saat bank memesan barang/jasa ke kontraktor.
 - **Pengakuan pendapatan istisna** pada saat penyerahan barang kepada pemesan (nasabah).
 - **Pengakuan piutang istisna** sebesar harga jual yang disepakati.
 - Biaya langsung terkait pembuatan barang diakui sebagai **harga pokok istisna**.
 - Margin/keuntungan diakui pada saat risiko dan manfaat signifikan berpindah ke nasabah.

2) PSAK 105 — Akuntansi Mudharabah (*untuk pembagian nisbah ke investor dana*)

- Mengatur pencatatan dana investasi yang dikelola bank berdasarkan akad mudharabah.
- Bank sebagai **mudharib** mengakui bagian keuntungan sesuai nisbah yang disepakati, dan kewajiban bagi hasil kepada investor diakui sebagai **utang bagi hasil**.

2. Jurnal Akuntansi Mengacu PSAK 104 & PSAK 105

Menggunakan data contoh:

- a) Harga beli dari kontraktor: Rp 500.000.000
- b) Harga jual ke nasabah: Rp 550.000.000

BAB 19

PERHITUNGAN SYARIAH POLA SALAM

1. Konsep Salam

Salam adalah akad jual beli di mana pembeli membayar penuh di muka untuk barang yang akan diserahkan di kemudian hari, dengan spesifikasi, jumlah, harga, dan waktu pengiriman yang telah disepakati. Akad ini umum digunakan untuk sektor pertanian, perkebunan, atau komoditas yang belum siap diserahkan.

Berdasarkan PSAK 103 tentang Akuntansi Salam. Paragraf 08: *"Salam adalah akad jual beli barang pesanan (muslam fih) dengan pengiriman di kemudian hari oleh penjual (muslam ilaih) dan pembayaran di muka oleh pembeli (muslam) sesuai kesepakatan."*. **PSAK 102: Akuntansi Murabahah** → relevan jika salam digunakan sebagai sarana pembiayaan yang menghasilkan margin. **PSAK 105: Akuntansi Mudharabah** → relevan jika salam dilakukan dalam skema bagi hasil.

2. Contoh Kasus

Bank Syariah melakukan pembiayaan salam untuk pembelian gabah dari **Petani A**.

- a. Dana Salam : Rp 500.000.000
- b. Harga beli per ton : Rp 5.000.000
- c. Jumlah disepakati : 100 ton gabah
- d. Pembayaran dilakukan **100% di muka** pada 1 Januari 2025.
- e. Pengiriman dilakukan pada 30 Juni 2025.
- f. Bank kemudian menjual gabah ke Mitra Dagang dengan harga Rp 5.500.000 per ton.
- g. Kesepakatan bagi hasil keuntungan antara Bank dan Petani: **Bank 70%, Petani 30%**.

BAB 20

PERHITUNGAN KONTRAK KONSTRUKSI

Menurut PSAK 34 (IAI, 2020), “Pengakuan pendapatan kontrak konstruksi dapat dilakukan dengan metode persentase penyelesaian jika dapat diestimasi secara andal, atau metode kontrak selesai jika estimasi tidak dapat diandalkan.” Kieso, Weygandt & Warfield (2020) menjelaskan bahwa metode persentase selesai memberikan informasi kinerja yang lebih relevan bagi pengguna laporan keuangan, namun memerlukan estimasi yang tepat untuk menghindari distorsi. IFRS 15: Revenue from Contracts with Customers mengatur pengakuan pendapatan berdasarkan pemenuhan kewajiban kinerja, yang dapat berupa pengakuan sepanjang waktu (persentase selesai) atau pada titik waktu (kontrak selesai).

A. Perhitungan Metode Persentase Selesai (Percentage Of Completion Method)

Metode persentase selesai adalah metode pengakuan pendapatan di mana pendapatan dan laba diakui secara proporsional sesuai tingkat penyelesaian pekerjaan pada periode akuntansi tertentu. Metode ini diatur dalam PSAK 34: Kontrak Konstruksi (serta IFRS 15 untuk pengakuan pendapatan), dengan syarat:

- a. Total pendapatan kontrak dapat diestimasi dengan andal.
- b. Biaya penyelesaian dan tahap penyelesaian dapat diestimasi dengan andal.
- c. Terdapat kemungkinan besar manfaat ekonomi akan mengalir ke entitas.

Rumus umum:

Pendapatan yang diakui = Persentase Penyelesaian × Total Pendapatan Kontrak

$$\text{Persentase Penyelesaian} = \frac{\text{Biaya yang Terjadi}}{\text{Total biaya estimasi}}$$

BAB 21

PERHITUNGAN CADANGAN RISIKO

Pencadangan risiko merupakan langkah penting dalam manajemen risiko perbankan untuk mengantisipasi potensi kerugian atas aset keuangan, khususnya kredit bermasalah (non-performing loans/NPL). Menurut Kuncoro dan Suhardjono (2018), pencadangan risiko berfungsi sebagai “bantalan” keuangan yang memungkinkan bank tetap mampu memenuhi kewajiban walaupun terjadi kerugian akibat gagal bayar nasabah. Dalam kerangka IFRS 9 dan PSAK 71, perhitungan cadangan kerugian dilakukan berbasis *expected credit loss* (ECL) yang mempertimbangkan probabilitas gagal bayar (probability of default/PD), eksposur pada saat gagal bayar (exposure at default/EAD), dan tingkat kerugian jika gagal bayar (loss given default/LGD). Penelitian Rahman dan Ismail (2020) menunjukkan bahwa pencadangan risiko yang memadai dapat meningkatkan ketahanan bank terhadap guncangan ekonomi, terutama dalam skenario *adverse*. Selain itu, pencadangan yang akurat berkontribusi terhadap transparansi laporan keuangan dan perlindungan deposan (Basel Committee on Banking Supervision, 2017). Oleh karena itu, pencadangan risiko bukan hanya kewajiban regulasi, tetapi juga instrumen strategis untuk menjaga stabilitas sistem keuangan.

Contoh Soal & Perhitungan — Cadangan Risiko (Allowance for Expected Credit Losses) dalam Perbankan. Di bawah ini saya sajikan sebuah contoh soal sederhana beserta perhitungan lengkap untuk mengukur cadangan risiko kredit (ECL) sesuai pendekatan IFRS 9 (Stage 1 — 12-month ECL; Stage 2 — lifetime ECL; Stage 3 — credit-impaired). Termasuk contoh jurnal pencatatan provisi dan interpretasi hasil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Antonio, Muhammad Syafi'i. (2001). *Bank Syariah: Dari Teori ke Praktik*. Jakarta: Gema Insani Press.
2. Bank Indonesia / Otoritas Jasa Keuangan (sumber ringkasan). Peraturan terkait kecukupan modal (implementasi Basel III di Indonesia). (Lihat peraturan Bank Indonesia dan/atau POJK terkait modal minimum).
3. Basel Committee on Banking Supervision. (2011). *Basel III: A global regulatory framework for more resilient banks and banking systems*. Bank for International Settlements.
4. Basel Committee on Banking Supervision. (2017). *Prudential treatment of problem assets – definitions of non-performing exposures and forbearance*. Bank for International Settlements.
5. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2011). *Principles of Corporate Finance* (10th ed.). McGraw-Hill.
6. Damodaran, A. (2009). *Applied Corporate Finance* (3rd ed.). Wiley.
7. Dewan Standar Akuntansi Keuangan. (2018). *PSAK 71: Instrumen Keuangan*. Ikatan Akuntan Indonesia.
8. Dusuki, Asyraf Wajdi & Abdullah, Nurdianawati Irwani. (2007). *Maqasid al-Shariah, Maslahah and Corporate Social Responsibility*. The American Journal of Islamic Social Sciences, 24(1), 25–45.
9. Fabozzi, F. J., & Markowitz, H. M. (2011). *The Theory and Practice of Investment Management*. Wiley.
10. FAO. (2016). *Forestry Accounting Manual*. Rome: Food and Agriculture Organization.
11. Han, X., Zhang, J., & Liu, T. (2024). *The role of mathematical methods in financial accounting: An empirical study*. Journal of Accounting and Finance, 18(2), 112-129.
12. Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2017). *Cost Management: Accounting and Control*. Cengage Learning.
13. Hansen, D. R., & Mowen, M. M. (2021). *Cost Management: Accounting and Control* (8th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.

14. Harjanto, S. (2024). *Matematika Ekonomi dan Bisnis*. Surabaya: Lentera Ilmu.
15. Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. V. (2021). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis* (17th ed.). Harlow: Pearson Education.
16. Huda, Nurul & Heykal, Muhammad. (2010). *Akuntansi dan Manajemen Keuangan Syariah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
17. Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). (2021). *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 103: Akuntansi Salam*. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Syariah IAI.
18. Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). (2021). *PSAK 102: Akuntansi Murabahah*. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Syariah IAI.
19. Ikatan Akuntan Indonesia (IAI). (2021). *PSAK 105: Akuntansi Mudharabah*. Jakarta: Dewan Standar Akuntansi Syariah IAI.
20. Ikatan Akuntan Indonesia. (2020). *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK 14, PSAK 16, PSAK 69)*. Jakarta: IAI.
21. Ikatan Akuntan Indonesia. (2020). *PSAK 34: Kontrak Konstruksi*. Jakarta: IAI.
22. Ikatan Akuntan Indonesia. (2020). *PSAK 72: Pendapatan dari Kontrak dengan Pelanggan*. Jakarta: IAI.
23. Ikatan Akuntan Indonesia. (2021). *Pernyataan Standar Akuntansi Keuangan (PSAK) 14: Persediaan*. Jakarta: IAI.
24. Ikatan Akuntan Indonesia. *PSAK 202 (Persediaan)* — halaman dan dokumen standar IAI.
25. Ikatan Akuntan Indonesia. *PSAK 69 (Agriculture / Biological Assets)* — teks & panduan implementasi.
26. International Accounting Standard (IAS) 41 – Agriculture.
27. International Accounting Standards Board (IASB). (2014). *IFRS 15: Revenue from Contracts with Customers*. London: IFRS Foundation.
28. International Accounting Standards Board (IASB). (2014). *IFRS 9 Financial Instruments*.
29. Investopedia (2011). *Scattergraph Method*
30. Ismail. (2011). *Perbankan Syariah*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

31. Kementerian Kehutanan RI. (2013). *Pedoman Akuntansi Sektor Kehutanan*. Jakarta: Kemenhut.
32. Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2020). *Intermediate Accounting* (16th ed.). Wiley.
33. Kieso, D. E., Weygandt, J. J., & Warfield, T. D. (2022). *Intermediate Accounting*.
34. Kuncoro, M., & Suhardjono. (2018). *Manajemen Perbankan: Teori dan Aplikasi* (5th ed.). BPFE.
35. Matz, A., & Usry, M. F. (ed.). *Cost Accounting: Planning and Control* (various eds.). South-Western Publishing.
36. Munawir, S. (2022). *Analisa Laporan Keuangan*. Yogyakarta: Liberty.
37. Nuraini, L., & Siregar, H. (2018). "Pengaruh Metode Perhitungan Biaya Produksi terhadap Penilaian Persediaan Kayu." *Jurnal Akuntansi & Keuangan Hutan*, 10(2), 45–56.
38. Obaidullah, M. (2005). *Islamic Financial Services*. Jeddah: Islamic Development Bank – Islamic Research and Training Institute.
39. Peraturan Menteri Kehutanan RI Nomor P.55/Menhut-II/2008 tentang Tata Cara Perhitungan Nilai Kayu.
40. PPA&K. (2020). *Dampak PSAK 71 terhadap industri perbankan* (artikel ringkasan/perkantoran profesional). (membahas pengaruh CKPN terhadap NPL & CAR).
41. Putra, A. Y., & Mulyadi, M. (2019). "Implementasi PSAK 69 pada Perusahaan Perkebunan Kelapa Sawit." *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 10(1), 122–135.
42. Putri, L., & Wijaya, H. (2024). *Matematika Terapan untuk Akuntansi dan Bisnis*. Bandung: Mitra Edukasi.
43. Rahman, N. H., & Ismail, F. (2020). Credit risk management and bank resilience: Evidence from emerging markets. *Journal of Risk Finance*, 21(3), 301–319.
44. Rivai, Veithzal & Arifin, Arviyan. (2010). *Islamic Banking: Sistem Bank Islam Bukan Hanya Solusi Menghadapi Krisis Ekonomi Global, Tetapi Juga Solusi Menghadapi Krisis Moral*. Jakarta: Bumi Aksara.
45. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. D. (2016). *Fundamentals of Corporate Finance* (11th ed.). McGraw-Hill.

46. Saunders, A., & Allen, L. (2022). *Credit Risk Management In and Out of the Financial Crisis: New Approaches to Value at Risk and Other Paradigms*. Wiley. → Buku ini menjelaskan bahwa dalam praktik perbankan, ECL sering diestimasi menggunakan $EAD \times PD \times LGD$.
47. SmartStat. (2023). *Pelajari Statistika Deskriptif: Distribusi Data dan Ukuran Pemusatan*. Retrieved from <https://www.smartstat.info/materi/statistika/statistik-deskriptif/statistika-deskriptif.html>
48. Sugiyono. (2023). *Statistika untuk Akuntansi dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
49. Tarmizi, A. (2023). *Konsep Dasar Matematika dalam Akuntansi*. Jakarta: Pustaka Ekonomi Indonesia.
50. Tirole, J. (2017). *Economics for the Common Good*. Princeton University Press
51. Usmani, M. Taqi. (2002). *An Introduction to Islamic Finance*. Karachi: Idaratul Ma'arif.
52. Wahyuning, S. (2021). *Dasar-Dasar Statistik*. Universitas Sains dan Teknologi Komputer.
53. Wikipedia (2025). *Cost–volume–profit analysis*
54. Wild, J.J., Subramanyam, K.R., & Halsey, R.F. (2022). *Financial Statement Analysis*. McGraw-Hill.

Matematika

Akuntansi dan Keuangan

Buku Matematika Akuntansi dan Keuangan membahas penerapan konsep-konsep matematika dalam dunia akuntansi dan keuangan. Matematika menjadi alat penting dalam proses pencatatan, pengolahan data, analisis laporan, serta pengambilan keputusan keuangan. Dengan pemahaman yang tepat, pembaca dapat melihat bagaimana perhitungan matematis mendukung akurasi dalam sistem akuntansi dan manajemen keuangan. Isi buku ini mencakup berbagai topik seperti operasi dasar matematika keuangan, bunga sederhana dan majemuk, anuitas, amortisasi, depresiasi, hingga analisis nilai waktu uang. Selain itu, dijelaskan pula penerapan matematika dalam menghitung biaya, laba rugi, investasi, serta perencanaan keuangan. Materi disusun secara sistematis dengan contoh soal dan pembahasan, sehingga memudahkan pembaca dalam memahami konsep yang teoritis sekaligus aplikatif.

Buku ini sangat bermanfaat bagi mahasiswa, dosen, maupun praktisi akuntansi dan keuangan. Tidak hanya memberikan landasan teori, tetapi juga keterampilan praktis dalam melakukan perhitungan yang akurat dan efisien. Dengan pendekatan yang sederhana namun komprehensif, buku ini diharapkan menjadi referensi penting dalam mendukung pembelajaran serta praktik profesional di bidang akuntansi dan keuangan.



SCANME

www.penerbitwidina.com
[@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)
[penerbit widina](https://www.facebook.com/penerbitwidina)
penerbitwidina@gmail.com
[widina store](#)
[widina bookstore](#)
0815-7000-699

Akuntansi & Keuangan

ISBN 978-634-246-221-8



9

786342

462218