



MEMAHAMI

Bisnis, Sistem dan Perilaku

Melalui

ANGKA



Meyla Nur Vita

Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang

Memahami Bisnis, Sistem Dan Perilaku Melalui Angka

Penyusun:

Meyla Nur Vita Sari, S.E, M.Ak

**INSTITUT AGAMA ISLAM SUNAN KALIJOGO
MALANG
2026**

Memahami Bisnis, Sistem Dan Perilaku Melalui Angka

Penulis

Meyla Nur Vita Sari, S.E, M.Ak

ISBN:

.....

Layout dan Desain

Meyla Nur Vita Sari, S.E, M.Ak

Tahun Terbit:

2026

Penerbit:

Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang

Redaksi:

Jl. Keramat, Dusun Gandon Barat, Desa Sukolilo,
Jabung, Malang, Jawa Timur 65155

Hak cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak karya tulis ini dalam bentuk dan dengan
cara apapun tanpa ijin tertulis dari penerbit

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Pimpinan dan seluruh civitas akademika Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang atas terselesaikannya buku ajar Memahami Bisnis, Sistem dan Perilaku melalui Angka.

KATA PENGANTAR

Angka hadir di hampir setiap ruang pengambilan keputusan seperti bisnis, organisasi, kebijakan publik, hingga kehidupan sehari-hari. Angka digunakan untuk menilai kinerja, menentukan keberhasilan, membandingkan alternatif, dan memberi legitimasi pada keputusan. Di balik perannya yang luas, angka sering dipahami secara sempit sebagai representasi objektif yang berdiri sendiri, terlepas dari konteks, sistem, dan perilaku manusia yang melahirkannya.

Buku *Memahami Bisnis, Sistem, dan Perilaku Melalui Angka* disusun untuk mengajak pembaca melihat angka secara lebih jernih dan kritis. Buku ini tidak bertujuan menambah kumpulan rumus atau teknik perhitungan, melainkan membangun cara berpikir tentang bagaimana angka bekerja dalam praktik bisnis dan organisasi. Angka diperlakukan sebagai bahasa yang memiliki tata cara, keterbatasan, dan potensi salah tafsir.

Setiap bab dalam buku ini dirancang untuk menunjukkan bahwa kesalahan membaca angka jarang bersumber dari ketidaktahuan teknis semata. Lebih sering, kesalahan muncul karena angka dilepaskan dari konteksnya, disajikan melalui sistem yang bias, atau ditafsirkan melalui perilaku manusia yang tidak sepenuhnya rasional. Dengan pendekatan lintas literasi akuntansi, manajemen, sistem informasi, dan perilaku, buku ini berusaha menyatukan potongan-potongan pemahaman yang selama ini terpisah.

Kami berharap buku ini dapat digunakan sebagai bahan ajar, bahan refleksi, maupun bacaan mandiri bagi siapa pun yang berhadapan dengan angka dalam pengambilan keputusan. Buku ini tidak menawarkan jawaban tunggal, tetapi menyediakan kerangka berpikir dan pertanyaan yang membantu pembaca membaca angka secara lebih bertanggung jawab.

Akhir kata, kami menyadari bahwa buku ini lahir dari dialog panjang dengan berbagai pemikiran dan literatur. Segala kekurangan tentu menjadi ruang terbuka untuk penyempurnaan. Semoga buku ini memberi kontribusi nyata dalam membangun literasi angka yang lebih bermakna.

Malang, Januari 2026

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	6
BAB 1 Angka sebagai Bahasa Bisnis	9
1.1 Mengapa Bisnis Berbicara dengan Angka.....	9
1.2 Angka sebagai Simbol, Bukan Kebenaran Mutlak ...	10
1.3 Peran Angka dalam Komunikasi Bisnis.....	12
BAB 2 Realitas di Balik Angka	14
2.1 Angka Mencerminkan Peristiwa Ekonomi.....	14
2.2 Asumsi dan Keterbatasan Angka.....	15
2.3 Mengapa Angka Bisa “Terlihat Benar” tapi Menyesatkan.....	17
BAB 3 Kesalahan Umum Membaca Laporan Keuangan	20
3.1 Salah Tafsir Laba, Rugi, Aset, dan Utang.....	20
3.2 Laba \neq Arus Kas	22
3.3 Kesalahan Fatal dalam Membaca Laporan Keuangan	24
BAB 4 Angka dan Keputusan Manajerial	27
4.1 Angka sebagai Dasar Keputusan	27
4.2 Konflik Angka Jangka Pendek vs Jangka Panjang.....	28
4.3 Kesalahan Manajer dalam Membaca Data.....	30
BAB 5 Ketika Data Banyak tapi Keputusan Salah	32
5.1 Data, Informasi, dan Pengetahuan	32
5.2 Overload Data	33
5.3 Sistem Canggih \neq Keputusan Tepat	35

BAB 6	Sistem Informasi Tidak Pernah Netral.....	37
	6.1 Siapa yang Memilih Data?	37
	6.2 Desain Laporan dan Kesalahan Sistematis.....	39
	6.3 Dashboard yang Menyesatkan	40
BAB 7	Psikologi di Balik Angka	42
	7.1 Cara Otak Manusia Membaca Angka.....	42
	7.2 Anchoring, Framing, dan Bias Kognitif.....	43
	7.3 Mengapa Manusia Mudah Tertipu Angka	45
BAB 8	Angka dalam Pemasaran dan Perilaku Konsumen	49
	8.1 Diskon, Harga, dan Ilusi Murah.....	49
	8.2 Statistik dalam Iklan.....	50
	8.3 Angka yang Tidak Bohong tapi Manipulatif	51
BAB 9	Angka, Etika, dan Tanggung Jawab.....	54
	9.1 Etika Menyajikan dan Membaca Angka	54
	9.2 Angka Benar, Niat Salah.....	55
	9.3 Tanggung Jawab Akademik dan Profesional	57
BAB 10	Kesalahan Membaca Angka dalam Dunia Nyata	59
	10.1 Kasus UMKM	59
	10.2 Kasus Koperasi	60
	10.3 Kasus Organisasi dan Lembaga.....	62
BAB 11	Manusia dan Ilusi Angka	64
	11.1 Menghafal Rumus Tanpa Memahami Makna	64
	11.2 Salah Memahami Soal dan Angka	65
	11.3 Budaya Belajar yang Keliru terhadap Angka	66

BAB 12 Belajar Membaca Angka Secara Kritis.....	68
12.1 Kerangka Berpikir Membaca Angka.....	68
12.2 Pertanyaan Kritis terhadap Data	69
12.3 Menghubungkan Angka dengan Konteks	70
BAB 13 Integrasi Angka, Sistem, dan Perilaku	73
13.1 Akuntansi, Manajemen, Sistem Informasi, dan Perilaku sebagai Satu Kesatuan.....	73
13.2 Membaca Bisnis secara Utuh.....	74
13.3 Sintesis Pengambilan Keputusan Berbasis Angka, Sistem, dan Perilaku.....	76
BAB 14 Angka sebagai Alat, Bukan Tujuan.....	78
14.1 Hakikat Angka dalam Bisnis.....	78
14.2 Kesalahan Terbesar Bukan pada Angka, tetapi Manusia	79
14.3 Menjadi Pembaca Angka yang Bertanggung Jawab	81
BAB 15 Penutup.....	83
DAFTAR PUSTAKA.....	85

BAB 1

Angka sebagai Bahasa Bisnis

1.1 Mengapa Bisnis Berbicara dengan Angka

Dalam praktik bisnis modern, hampir seluruh aktivitas organisasi diterjemahkan ke dalam bentuk angka. Penjualan dinyatakan dalam rupiah, kinerja dinilai melalui persentase pertumbuhan, efisiensi diukur dengan rasio, dan keberhasilan strategi diringkas dalam laporan keuangan. Angka menjadi media utama yang memungkinkan berbagai pihak yang berkepentingan seperti halnya manajer, investor, kreditur, yang memiliki regulator berkomunikasi meskipun memiliki kepentingan yang berbeda.

Menurut Anthony dan Govindarajan (2014), sistem pengendalian manajemen dibangun atas asumsi bahwa angka adalah alat paling efektif untuk menyampaikan informasi kinerja organisasi. Angka memungkinkan kompleksitas aktivitas bisnis diringkas menjadi bentuk yang lebih mudah dibandingkan narasi panjang. Tanpa angka, koordinasi dalam organisasi berskala besar hampir tidak mungkin dilakukan.

Dalam konteks akuntansi, angka berfungsi sebagai bahasa formal yang distandardisasi. Weygandt, Kimmel, dan Kieso (2020) menjelaskan bahwa laporan keuangan disusun agar dapat dipahami oleh pengguna yang memiliki pengetahuan memadai tentang bisnis dan akuntansi. Artinya, angka bukan sekadar hasil perhitungan, tetapi bagian dari sistem komunikasi yang memiliki aturan, struktur, dan konvensi tertentu. Sebagai contoh seperti tata bahasa dalam bahasa lisan.

Bisnis juga berbicara dengan angka karena angka memungkinkan perbandingan lintas waktu dan lintas entitas. Perusahaan dapat menilai kinerja tahun ini dibandingkan tahun lalu, atau membandingkan diri dengan pesaing. Tanpa angka, evaluasi tersebut akan bersifat subjektif dan sulit diverifikasi. Horngren et al. (2018) menekankan bahwa keunggulan utama informasi akuntansi adalah kemampuannya menyediakan dasar objektif untuk pengambilan keputusan.

Namun, penting untuk dipahami bahwa angka tidak muncul secara alami dari realitas. Angka adalah hasil dari proses pengukuran, klasifikasi, dan penyajian. Setiap tahap tersebut melibatkan pilihan manusia. Oleh karena itu, memahami mengapa bisnis berbicara dengan angka harus disertai kesadaran bahwa angka adalah konstruksi sosial yang dibangun untuk tujuan tertentu, bukan refleksi sempurna dari realitas bisnis itu sendiri. Tanpa kesadaran tersebut, angka mudah dianggap sebagai “jawaban akhir” yang tidak perlu dipertanyakan. Padahal, dalam praktik bisnis, kemampuan membaca dan menafsirkan angka sering kali lebih penting daripada kemampuan menghitungnya.

1.2 Angka sebagai Simbol, Bukan Kebenaran Mutlak

Salah satu kesalahan konseptual paling umum dalam pembelajaran akuntansi dan bisnis adalah menganggap angka sebagai kebenaran objektif yang bebas dari interpretasi. Padahal, dalam literatur akuntansi modern, angka dipahami sebagai simbol yang merepresentasikan peristiwa ekonomi, bukan peristiwa itu sendiri.

Scott (2015) dalam *Financial Accounting Theory* menjelaskan bahwa angka akuntansi merupakan hasil dari

seperangkat asumsi, estimasi, dan kebijakan akuntansi. Misalnya, nilai aset tetap dalam laporan keuangan bukanlah nilai “sebenarnya” dari aset tersebut, melainkan nilai buku yang dihitung berdasarkan metode tertentu, seperti biaya historis dan penyusutan. Angka tersebut sah secara akuntansi, tetapi tidak identik dengan nilai ekonomi aktual.

Konsep ini juga ditegaskan oleh Deegan (2014) yang menyatakan bahwa laporan keuangan tidak dapat dilepaskan dari konteks sosial dan ekonomi di mana laporan tersebut disusun. Angka mencerminkan realitas yang telah disaring melalui standar, kepentingan, dan pertimbangan profesional. Oleh karena itu, dua perusahaan dengan kondisi ekonomi serupa dapat menghasilkan angka yang berbeda karena perbedaan kebijakan akuntansi.

Dalam pengantar bisnis, angka sering digunakan sebagai simbol keberhasilan atau kegagalan. Laba diasosiasikan dengan kesuksesan, sementara rugi dianggap sebagai kegagalan. Namun, simbolisasi ini menyederhanakan realitas yang jauh lebih kompleks. Seperti dikemukakan oleh Brealey, Myers, dan Allen (2020), laba akuntansi tidak selalu mencerminkan nilai ekonomis yang diciptakan perusahaan, terutama dalam jangka panjang.

Pemahaman angka sebagai simbol juga penting untuk menghindari fetisisme angka, yaitu kecenderungan mempercayai angka hanya karena angka tersebut terlihat presisi. Kahneman (2011) menunjukkan bahwa manusia cenderung memberi bobot lebih besar pada informasi numerik dibandingkan narasi, meskipun angka tersebut dibangun dari asumsi yang lemah. Fenomena ini membuat angka sering kali digunakan untuk memberi kesan objektivitas dan legitimasi.

1.3 Peran Angka dalam Komunikasi Bisnis

Dalam organisasi bisnis, angka berfungsi sebagai bahasa lintas fungsi. Akuntan, manajer pemasaran, manajer operasional, dan pemilik modal mungkin memiliki latar belakang berbeda, tetapi mereka dapat berkomunikasi melalui angka. Laporan keuangan, anggaran, dan indikator kinerja menjadi media komunikasi yang menjembatani perbedaan tersebut.

Laudon (2022) menekankan bahwa sistem informasi bisnis dirancang untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang bermakna bagi pengambilan keputusan. Angka memainkan peran sentral dalam proses ini karena memungkinkan informasi diringkas, distandarkan, dan disebarluaskan dengan efisien. Tanpa angka, komunikasi bisnis akan bergantung pada narasi subjektif yang sulit dibandingkan.

Dalam konteks eksternal, angka juga menjadi sarana komunikasi antara perusahaan dan pemangku kepentingan. Investor menggunakan angka untuk menilai prospek perusahaan, kreditur menilai risiko, dan regulator memastikan kepatuhan. Scott (2015) mencatat bahwa kepercayaan terhadap pasar modal sangat bergantung pada kredibilitas angka yang disajikan dalam laporan keuangan.

Namun, komunikasi berbasis angka tidak pernah netral. Setiap penyajian angka melibatkan pilihan tentang apa yang ditampilkan dan apa yang diabaikan. Penekanan pada indikator tertentu dapat mengarahkan perhatian pembaca ke aspek tertentu dari kinerja perusahaan. Dalam hal ini, angka tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membingkai cara berpikir penerima informasi.

Kotler dan Keller (2016) menunjukkan bahwa dalam pemasaran, angka sering digunakan untuk memengaruhi

persepsi konsumen dalam menerapkan sebuah keputusan, misalnya melalui klaim “perkonomian mengalami pertumbuhan 20%” atau “pangsa pasar terbesar dimiliki oleh negara A”. Angka-angka tersebut berfungsi sebagai alat komunikasi persuasif, bukan sekadar informasi netral.

Memahami peran angka dalam komunikasi bisnis berarti belajar membaca makna di balik penyajian angka. Kita diajak untuk tidak hanya bertanya “berapa nilainya”, tetapi juga “mengapa angka ini disajikan seperti ini” dan “pesan apa yang ingin disampaikan”. Kemampuan ini menjadi fondasi penting untuk mata kuliah lanjutan seperti akuntansi, manajemen, sistem informasi, dan analisis perilaku.

BAB 2

Realitas di Balik Angka

2.1 Angka Mencerminkan Peristiwa Ekonomi

Dalam akuntansi, angka berfungsi sebagai representasi kuantitatif dari peristiwa ekonomi yang terjadi dalam suatu entitas. Transaksi penjualan, pembelian, investasi, dan pembiayaan semuanya diterjemahkan ke dalam angka agar dapat dicatat dan dianalisis secara sistematis. Weygandt, Kimmel, dan Kieso (2020) menyatakan bahwa tujuan utama akuntansi adalah mengidentifikasi, mengukur, dan mengomunikasikan informasi ekonomi kepada pengguna yang berkepentingan.

Namun, pada proses pengukuran tersebut selalu melibatkan penyederhanaan. Peristiwa ekonomi yang pada dasarnya bersifat multidimensional yang melibatkan aspek waktu, risiko, dan ketidakpastian dan direduksi menjadi satuan moneter. Misalnya, penjualan dicatat berdasarkan nilai transaksi, bukan berdasarkan kualitas hubungan dengan pelanggan atau potensi pembelian di masa depan. Aspek non-keuangan tersebut tidak hilang, tetapi tidak direpresentasikan dalam angka akuntansi.

Dalam literatur akuntansi keuangan, konsep biaya historis menunjukkan bagaimana peristiwa ekonomi “dibekukan” pada nilai tertentu saat transaksi terjadi. Aset dicatat berdasarkan harga perolehan, meskipun nilai ekonominya dapat berubah seiring waktu. Scott (2015) menjelaskan bahwa pendekatan ini dipilih bukan karena paling mencerminkan realitas, tetapi karena dianggap paling andal dan dapat diverifikasi.

Akibatnya, angka akuntansi lebih tepat dipahami sebagai jejak peristiwa ekonomi, bukan cerminan menyeluruh dari kondisi ekonomi aktual. Angka menunjukkan bahwa suatu transaksi telah terjadi dan diakui sesuai aturan tertentu. Mereka tidak dimaksudkan untuk menangkap seluruh dinamika yang menyertai peristiwa tersebut.

Pemahaman ini membantu pembaca melihat bahwa laporan keuangan adalah hasil dari proses seleksi dan pengukuran. Angka yang muncul bukan sekadar “hasil hitung”, melainkan representasi formal dari realitas bisnis yang telah melalui penyaringan konseptual. Angka mencerminkan dinamika perekonomian yang sesungguhnya. Setiap perubahan nilai pada laporan keuangan tidak berdiri sendiri, melainkan merepresentasikan aktivitas ekonomi yang kompleks, mulai dari produksi, distribusi, hingga konsumsi. Melalui angka, para pelaku ekonomi dapat menafsirkan arah pertumbuhan, tingkat efisiensi, serta kualitas keputusan yang diambil. Oleh karena itu, memahami angka bukan hanya soal kemampuan teknis dalam akuntansi, tetapi juga keterampilan analitis untuk membaca realitas ekonomi secara utuh. Dengan demikian, angka menjadi jembatan antara fenomena bisnis yang kasat mata dan pemahaman mendalam tentang bagaimana nilai ekonomi diciptakan dan dikelola.

2.2 Asumsi dan Keterbatasan Angka

Setiap angka akuntansi dibangun di atas asumsi. Salah satu asumsi paling mendasar adalah asumsi kelangsungan usaha (*going concern*), yaitu anggapan bahwa perusahaan akan terus beroperasi di masa depan. Asumsi ini memengaruhi cara aset dinilai dan kewajiban diklasifikasikan. Jika asumsi tersebut

tidak berlaku, angka yang sama dapat memiliki makna yang sangat berbeda.

Horngren et al. (2018) menekankan bahwa akuntansi bukan ilmu eksak seperti matematika murni, melainkan disiplin terapan yang bergantung pada estimasi. Penyusutan aset, penyisihan piutang tak tertagih, dan penilaian persediaan semuanya melibatkan pertimbangan profesional. Estimasi tersebut sah secara akuntansi, tetapi tetap mengandung ketidakpastian.

Keterbatasan angka juga terlihat dalam ketidakmampuannya menangkap faktor kualitatif. Reputasi manajemen, loyalitas pelanggan, dan budaya organisasi berpengaruh besar terhadap kinerja jangka panjang, tetapi tidak tercermin langsung dalam angka laporan keuangan. Deegan (2014) menyatakan bahwa laporan keuangan tradisional secara inheren terbatas karena hanya menangkap peristiwa yang dapat diukur secara moneter.

Selain itu, standar akuntansi sendiri bersifat kompromi. Standar dirancang untuk menyeimbangkan relevansi dan keandalan informasi. Informasi yang sangat relevan sering kali sulit diverifikasi, sementara informasi yang sangat andal bisa kehilangan relevansinya. Pilihan ini memengaruhi angka yang akhirnya disajikan kepada pengguna laporan.

Angka akuntansi tidak berdiri sebagai representasi absolut dari realitas ekonomi, melainkan hasil konstruksi yang dibangun di atas seperangkat asumsi dan pertimbangan profesional. Asumsi kelangsungan usaha, estimasi dalam pengukuran aset dan kewajiban, serta penerapan standar akuntansi menunjukkan bahwa angka bersifat kontekstual dan bergantung pada interpretasi manusia. Oleh karena itu, pemahaman terhadap angka harus disertai kesadaran akan

batas epistemologisnya, bahwa angka hanya mampu menggambarkan sebagian dari kenyataan ekonomi yang kompleks.

Keterbatasan angka menjadi pengingat bahwa dimensi kualitatif seperti reputasi, etika, dan budaya organisasi memiliki peran signifikan dalam membentuk nilai ekonomi, meskipun tidak dapat diukur secara moneter. Dengan demikian, pembaca laporan keuangan dituntut untuk berpikir kritis dan reflektif, memahami bahwa setiap angka merupakan hasil kompromi antara relevansi, keandalan, dan keterukuran. Dalam konteks akademik, hal ini menegaskan bahwa akuntansi adalah ilmu sosial terapan yang menyeimbangkan antara presisi numerik dan penilaian profesional dalam menggambarkan realitas ekonomi secara bertanggung jawab.

2.3 Mengapa Angka Bisa “Terlihat Benar” tapi Menyesatkan

Angka sering kali memberikan kesan presisi dan objektivitas. Tampilan numerik dengan desimal dan persentase menciptakan ilusi kepastian, meskipun angka tersebut dibangun dari asumsi dan estimasi. Kahneman (2011) menjelaskan bahwa manusia cenderung mempercayai informasi numerik karena dianggap lebih ilmiah dan netral dibandingkan narasi.

Dalam akuntansi, fenomena ini dapat terlihat ketika laba meningkat dari tahun ke tahun, tetapi arus kas perusahaan justru melemah. Secara angka, kinerja tampak membaik, tetapi realitas likuiditas menunjukkan tekanan. Brealey, Myers, dan Allen (2020) menunjukkan bahwa fokus berlebihan pada laba akuntansi dapat menyesatkan pengambilan keputusan jika tidak disertai analisis arus kas dan risiko.

Angka juga dapat menyesatkan karena cara penyajiannya. Perubahan kecil dalam metode akuntansi atau klasifikasi pos dapat menghasilkan angka yang berbeda tanpa perubahan substansi ekonomi. Scott (2015) mencatat bahwa fleksibilitas dalam standar akuntansi membuka ruang bagi manajemen untuk memengaruhi persepsi pengguna laporan, meskipun masih berada dalam batas kepatuhan formal.

Selain itu, keterbatasan pengetahuan pembaca angka turut berperan. Pengguna laporan yang belum memahami konsep dasar akuntansi cenderung mengambil angka apa adanya. Mereka melihat hasil akhir tanpa menelusuri proses pembentukan angka tersebut. Dalam kondisi ini, angka “terlihat benar” karena sesuai aturan, tetapi pemaknaannya keliru.

Pemahaman bahwa angka dapat menyesatkan bukan berarti angka tidak berguna. Sebaliknya, angka menjadi bermakna ketika dibaca bersama konteks, asumsi, dan tujuan penyajiannya. Kesadaran ini menanamkan sikap kritis sejak awal pembelajaran akuntansi, sehingga pembaca tidak hanya menjadi penghafal angka, tetapi pembaca realitas ekonomi yang lebih reflektif. Keakuratan matematis tidak selalu identik dengan kebenaran ekonomi. Laba yang meningkat, misalnya, belum tentu menandakan kesehatan finansial jika tidak diimbangi dengan arus kas yang kuat atau efisiensi operasional yang berkelanjutan.

Dalam kehidupan nyata, kesalahan membaca angka sering kali mengarah pada keputusan bisnis yang tidak rasional. Seperti ekspansi berlebihan saat likuiditas menurun, atau pengambilan utang baru ketika profit terlihat stabil secara semu. Hal ini memperlihatkan bahwa angka, meskipun tampak netral, dapat membentuk ilusi kinerja apabila dibaca tanpa pemahaman terhadap asumsi dan metode di baliknya.

Dengan demikian, pemahaman kritis terhadap angka menjadi keterampilan akademik dan praktis yang esensial. Seorang pembaca laporan keuangan tidak hanya dituntut untuk menguasai teknik pengukuran, tetapi juga harus mampu menafsirkan substansi ekonomi di balik representasi numerik. Kesadaran ini menjadikan angka bukan sekadar alat hitung, melainkan sarana refleksi yang membantu individu mengenali realitas ekonomi dengan lebih cermat, etis, dan bertanggung jawab.

BAB 3

Kesalahan Umum Membaca Laporan Keuangan

3.1 Salah Tafsir Laba, Rugi, Aset, dan Utang

Laba sering diperlakukan sebagai indikator tunggal keberhasilan bisnis. Ketika laba meningkat, kinerja dianggap membaik; ketika laba menurun, kegagalan langsung disimpulkan. Padahal, dalam akuntansi keuangan, laba adalah hasil perhitungan yang dipengaruhi oleh banyak kebijakan dan estimasi. Weygandt, Kimmel, dan Kieso (2020) menjelaskan bahwa laba merupakan selisih antara pendapatan yang diakui dan beban yang dialokasikan dalam suatu periode, bukan ukuran kas yang diterima.

Kesalahan umum terjadi ketika laba dipahami sebagai sumber dana yang tersedia. Dalam banyak kasus, laba bersifat akrual, sementara arus kas aktual dapat berbeda secara signifikan. Beban nonkas seperti penyusutan menurunkan laba tanpa mengurangi kas, sementara pendapatan kredit meningkatkan laba tanpa disertai penerimaan kas. Ketika perbedaan ini diabaikan, laba menjadi simbol yang disalahartikan.

Aset juga sering disalahpahami sebagai kekayaan yang siap digunakan. Dalam laporan keuangan, aset mencerminkan sumber daya yang dikendalikan entitas akibat peristiwa masa lalu dan diharapkan memberikan manfaat ekonomi di masa depan. Nilai aset dalam laporan keuangan umumnya dicatat berdasarkan biaya historis, bukan nilai pasar. Scott (2015) menegaskan bahwa nilai buku aset tidak dimaksudkan untuk merepresentasikan nilai likuidasi atau nilai jual saat ini.

Utang sering dipersepsikan secara sempit sebagai beban negatif. Padahal, dalam perspektif bisnis, utang juga merupakan sumber pendanaan. Brealey, Myers, dan Allen (2020) menunjukkan bahwa struktur modal yang melibatkan utang dapat meningkatkan nilai perusahaan melalui manfaat pajak, selama risiko dikelola dengan baik. Kesalahan muncul ketika utang dinilai tanpa mempertimbangkan tujuan penggunaannya dan kemampuan entitas menghasilkan arus kas.

Rugi pun sering dipahami sebagai tanda kegagalan mutlak. Dalam kenyataannya, rugi dapat muncul sebagai konsekuensi strategi jangka panjang, investasi awal, atau perubahan kebijakan akuntansi. Tanpa memahami konteks ini, pembacaan laporan keuangan menjadi terlalu reaktif dan kehilangan kedalaman analitis.

Kesalahan dalam menafsirkan laba, rugi, aset, dan utang mencerminkan lemahnya pemahaman terhadap hakikat konseptual akuntansi sebagai sistem informasi ekonomi, bukan sekadar alat hitung finansial. Angka-angka dalam laporan keuangan bukan representasi kas semata, melainkan hasil konstruksi berbasis akrual, estimasi, dan prinsip pengakuan yang mengikuti standar tertentu. Oleh karena itu, laba tidak selalu identik dengan ketersediaan dana, sebagaimana rugi tidak selalu berarti kegagalan ekonomi.

Pemahaman sempit terhadap aset dan utang juga sering menimbulkan bias dalam pengambilan keputusan. Aset tidak sekadar kekayaan yang siap digunakan, melainkan potensi manfaat ekonomi di masa depan yang nilainya bergantung pada asumsi pengukuran dan konteks penggunaan. Demikian pula, utang tidak selalu menjadi beban negatif; dalam kerangka manajemen keuangan strategis, utang dapat menjadi instrumen

produktif yang memperkuat struktur modal dan efisiensi pajak jika dikelola secara rasional dan beretika.

Dengan demikian, membaca laporan keuangan menuntut kemampuan analitis yang melampaui sekadar penguasaan terminologi teknis. Pembaca yang kritis harus mampu menafsirkan setiap angka dalam konteksnya serta dapat memahami bagaimana kebijakan akuntansi, strategi bisnis, dan kondisi ekonomi memengaruhi hasil yang dilaporkan. Kesadaran ini menjadi fondasi penting agar penilaian terhadap kinerja keuangan bersifat realistis, proporsional, dan selaras dengan substansi ekonomi yang sebenarnya.

3.2 Laba \neq Arus Kas

Salah satu kesalahan paling mendasar dalam membaca laporan keuangan adalah menyamakan laba dengan arus kas. Akuntansi berbasis akrual memisahkan pengakuan pendapatan dan beban dari penerimaan dan pengeluaran kas. Pemisahan ini bertujuan untuk mencocokkan pendapatan dengan biaya yang terkait dalam periode yang sama, bukan untuk menunjukkan pergerakan kas.

Hornngren et al. (2018) menekankan bahwa laporan laba rugi dan laporan arus kas memiliki tujuan yang berbeda. Laporan laba rugi menunjukkan kinerja ekonomi, sedangkan laporan arus kas menunjukkan kemampuan entitas menghasilkan dan menggunakan kas. Ketika hanya laba yang diperhatikan, informasi penting tentang likuiditas dan solvabilitas sering terabaikan.

Banyak entitas menunjukkan laba yang konsisten, tetapi menghadapi kesulitan kas. Fenomena ini sering terjadi pada bisnis yang tumbuh cepat, di mana peningkatan penjualan

kredit tidak diimbangi dengan penerimaan kas yang memadai. Dalam situasi seperti ini, angka laba “terlihat baik”, sementara realitas operasional menunjukkan tekanan keuangan.

Sebaliknya, entitas dapat mengalami rugi secara akuntansi tetapi tetap memiliki arus kas positif. Hal ini dapat terjadi akibat beban nonkas yang besar atau investasi jangka panjang yang belum menghasilkan pendapatan. Brealey, Myers, dan Allen (2020) menegaskan bahwa keputusan investasi dan pendanaan seharusnya lebih banyak didasarkan pada analisis arus kas daripada laba akuntansi.

Kesalahan menyamakan laba dengan kas sering diperkuat oleh penyajian angka yang ringkas dan mudah dikutip. Laba menjadi headline utama, sementara arus kas dianggap sebagai informasi pendukung. Padahal, tanpa membaca laporan arus kas, pemahaman terhadap kondisi keuangan menjadi tidak lengkap.

Perbedaan mendasar antara laba dan arus kas menegaskan bahwa kinerja ekonomi suatu entitas tidak selalu sejalan dengan kondisi likuiditasnya. Laba akuntansi bersifat konseptual dan dihasilkan melalui prinsip akrual yang menekankan pengakuan pendapatan dan beban dalam periode yang sama untuk menggambarkan kinerja ekonomi, bukan pergerakan kas aktual. Sebaliknya, laporan arus kas berfungsi sebagai instrumen analitis untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan, mengelola, dan mempertahankan kas guna mendukung kelangsungan operasional.

Fenomena bisnis menunjukkan bahwa entitas dapat mencatat laba tinggi namun mengalami tekanan likuiditas akibat ketidakseimbangan antara penjualan kredit dan penerimaan kas. Sebaliknya, perusahaan yang secara akuntansi

mencatat rugi dapat tetap sehat secara finansial bila memiliki arus kas operasional yang kuat. Kasus ini memperlihatkan bahwa angka laba, tanpa disertai analisis arus kas, berpotensi menyesatkan pengambilan keputusan manajerial dan penilaian investor terhadap keberlanjutan usaha.

Dengan demikian, pemahaman yang komprehensif terhadap laporan keuangan menuntut integrasi antara laba dan arus kas sebagai dua dimensi yang saling melengkapi. Analisis yang hanya berfokus pada laba akan kehilangan konteks substansial mengenai kemampuan entitas bertahan dalam jangka panjang. Dalam praktik akademik dan profesional, kesadaran kritis terhadap perbedaan ini menjadi fondasi bagi penilaian kinerja keuangan yang lebih akurat, realistis, dan bertanggung jawab terhadap kondisi ekonomi yang sebenarnya.

3.3 Kesalahan Fatal dalam Membaca Laporan Keuangan

Kesalahan fatal dalam membaca laporan keuangan sering kali bukan berasal dari kekeliruan hitung, melainkan dari cara berpikir yang reduktif. Laporan keuangan diperlakukan sebagai jawaban akhir, bukan sebagai titik awal analisis. Angka dibaca secara terpisah tanpa menghubungkannya dengan laporan lain atau dengan konteks bisnis yang melatarbelakanginya.

Salah satu kesalahan yang sering muncul adalah fokus berlebihan pada satu indikator. Rasio keuangan, misalnya, digunakan tanpa memahami asumsi dan keterbatasannya. Deegan (2014) menjelaskan bahwa rasio hanya bermakna jika dibandingkan dengan periode sebelumnya, standar industri, dan kondisi ekonomi yang relevan. Tanpa pembandingan, rasio kehilangan daya jelasnya.

Kesalahan lain adalah mengabaikan kebijakan akuntansi yang digunakan. Dua entitas dengan aktivitas serupa dapat menunjukkan angka yang berbeda karena perbedaan metode penyusutan, penilaian persediaan, atau pengakuan pendapatan. Scott (2015) menunjukkan bahwa fleksibilitas dalam standar akuntansi memungkinkan variasi penyajian yang sah secara formal, tetapi menuntut pembaca untuk lebih kritis.

Kesalahan juga muncul ketika laporan keuangan dibaca tanpa mempertimbangkan tujuan penyajiannya. Laporan keuangan disusun untuk berbagai pengguna dengan kepentingan yang berbeda. Angka yang relevan bagi investor belum tentu memiliki makna yang sama bagi manajer operasional atau kreditur. Tanpa memahami tujuan ini, interpretasi angka menjadi bias.

Membaca laporan keuangan secara tepat menuntut pemahaman bahwa angka adalah hasil dari proses, bukan sekadar output. Angka perlu ditelusuri asal-usulnya, dipahami konteksnya, dan dihubungkan dengan realitas bisnis yang lebih luas. Tanpa pendekatan ini, laporan keuangan berpotensi menyesatkan meskipun disusun sesuai standar.

Membaca laporan keuangan yang menjadi kesalahan fatal adalah tidak bersumber dari ketidakmampuan dalam menghitung, melainkan dari kekeliruan dalam memahami makna di balik angka. Laporan keuangan bukanlah jawaban akhir atas kondisi perusahaan, melainkan titik awal untuk menafsirkan realitas ekonomi yang lebih kompleks. Angka yang tersaji di dalamnya hanya akan bermakna jika dibaca secara kontekstual dan dengan mempertimbangkan hubungan antar laporan, kebijakan akuntansi yang digunakan, serta kondisi ekonomi dan industri yang melatarbelakanginya.

Pendekatan reduktif yang hanya berfokus pada satu rasio atau satu indikator keuangan menciptakan ilusi kepastian yang menyesatkan. Tanpa perbandingan historis, analisis industri, dan pemahaman terhadap tujuan penyajian laporan, interpretasi angka mudah terjebak pada kesimpulan yang keliru. Dalam konteks ini, fleksibilitas standar akuntansi sebagaimana dijelaskan oleh Scott (2015) bukanlah kelemahan, tetapi ruang bagi profesionalisme dan penilaian kritis dalam membaca data keuangan.

Oleh karena itu, akurasi pemahaman laporan keuangan tidak hanya ditentukan oleh ketepatan angka, tetapi juga oleh kedalaman analisis dan kesadaran intelektual pembacanya. Pembaca yang kritis memahami bahwa setiap angka adalah hasil dari pilihan metodologis dan refleksi kondisi ekonomi yang dinamis. Dengan demikian, kemampuan membaca laporan keuangan secara komprehensif menjadi fondasi penting dalam pengambilan keputusan yang rasional, etis, dan berkelanjutan di dunia bisnis modern.

BAB 4

Angka dan Keputusan Manajerial

4.1 Angka sebagai Dasar Keputusan

Dalam teori manajemen klasik, keputusan dianggap sebagai proses rasional yang bertumpu pada informasi yang relevan dan terukur. Angka menyediakan dasar yang tampak objektif untuk memilih satu alternatif di antara banyak kemungkinan. Anthony dan Govindarajan (2014) menjelaskan bahwa sistem pengendalian manajemen dirancang untuk menerjemahkan strategi organisasi ke dalam ukuran kinerja yang dapat dipantau secara numerik.

Anggaran, target kinerja, dan indikator utama (*key performance indicators*) adalah contoh bagaimana angka digunakan sebagai dasar keputusan. Manajer menggunakan angka untuk menentukan alokasi sumber daya, mengevaluasi kinerja unit kerja, dan menilai keberhasilan strategi. Dalam konteks ini, angka berfungsi sebagai penyederhanaan realitas agar kompleksitas organisasi dapat dikelola.

Namun, penyederhanaan tersebut memiliki konsekuensi. Angka hanya dapat merepresentasikan aspek tertentu dari kinerja, sementara aspek lain diabaikan. Kaplan dan Norton (2001) menunjukkan bahwa fokus berlebihan pada indikator keuangan jangka pendek dapat mengaburkan faktor non-keuangan seperti kepuasan pelanggan, kualitas proses internal, dan pembelajaran organisasi. Ketika keputusan hanya didasarkan pada angka yang mudah diukur, dimensi yang sulit diukur cenderung terpinggirkan.

Selain itu, angka sering diperlakukan sebagai fakta yang berdiri sendiri, terlepas dari proses pembentukannya. Padahal,

angka manajerial biasanya merupakan hasil agregasi, estimasi, dan klasifikasi. Target penjualan, misalnya, tidak muncul secara netral, tetapi merupakan hasil negosiasi antara manajemen puncak dan unit operasional. Angka tersebut mencerminkan kompromi kepentingan, bukan realitas pasar secara murni.

Dalam praktik, keputusan berbasis angka juga dipengaruhi oleh cara angka disajikan. Tversky dan Kahneman (1981) menunjukkan bahwa framing numerik dapat mengubah preferensi keputusan meskipun informasi dasarnya sama. Penyajian angka dalam bentuk persentase, tren, atau perbandingan antarunit dapat mengarahkan perhatian pada aspek tertentu dan mengabaikan aspek lain.

Dengan demikian, meskipun angka menjadi dasar keputusan, keputusan itu sendiri tetap merupakan hasil interpretasi. Angka menyediakan batasan dan arah, tetapi tidak menggantikan penilaian manajerial. Ketika angka diperlakukan sebagai satu-satunya dasar keputusan, risiko penyempitan perspektif menjadi semakin besar.

4.2 Konflik Angka Jangka Pendek vs Jangka Panjang

Salah satu dilema paling klasik dalam manajemen adalah konflik antara kinerja jangka pendek dan keberlanjutan jangka panjang. Angka sering kali memperkuat konflik ini karena sebagian besar ukuran kinerja dirancang untuk periode yang relatif singkat. Laba tahunan, margin kuartalan, dan pencapaian target bulanan menjadi tolok ukur utama keberhasilan.

Brealey, Myers, dan Allen (2020) menegaskan bahwa keputusan investasi yang menciptakan nilai jangka panjang sering kali menurunkan kinerja keuangan jangka pendek. Pengeluaran untuk riset dan pengembangan, pelatihan sumber

daya manusia, atau pembangunan merek biasanya dicatat sebagai beban, sehingga menekan laba saat ini meskipun berpotensi meningkatkan nilai di masa depan.

Ketika sistem penilaian kinerja terlalu menekankan angka jangka pendek, manajer terdorong untuk mengoptimalkan hasil periode berjalan. Anthony dan Govindarajan (2014) menyebut fenomena ini sebagai *short-termism*, yaitu kecenderungan mengambil keputusan yang menguntungkan secara numerik dalam jangka pendek tetapi merugikan organisasi dalam jangka panjang. Contohnya termasuk pemotongan biaya pemeliharaan, pengurangan investasi pelatihan, atau penundaan pengeluaran penting.

Konflik ini juga terlihat dalam penggunaan anggaran. Anggaran sering diperlakukan sebagai kontrak kinerja yang harus dipenuhi. Ketika pencapaian angka menjadi tujuan utama, fleksibilitas strategis berkurang. Kaplan dan Norton (2001) menunjukkan bahwa organisasi yang terlalu kaku pada target numerik cenderung lambat merespons perubahan lingkungan.

Angka jangka panjang pun tidak sepenuhnya bebas dari masalah. Proyeksi jangka panjang sangat bergantung pada asumsi yang sulit diverifikasi. Ketidakpastian pasar, perubahan teknologi, dan dinamika perilaku konsumen membuat angka jangka panjang bersifat spekulatif. Namun, karena disajikan dalam bentuk numerik, proyeksi tersebut sering dianggap lebih pasti daripada kenyataannya.

Konflik antara jangka pendek dan jangka panjang bukan sekadar masalah teknis, melainkan masalah cara angka digunakan. Ketika angka jangka pendek diperlakukan sebagai tujuan akhir, keputusan manajerial kehilangan dimensi strategisnya. Sebaliknya, ketika angka jangka panjang digunakan

tanpa pemahaman atas ketidakpastiannya, keputusan menjadi terlalu optimistis dan berisiko.

Manajemen yang efektif menuntut keseimbangan antara kedua horizon waktu tersebut. Angka perlu dibaca sebagai indikator, bukan sebagai tujuan tunggal. Tanpa kesadaran ini, angka justru mempersempit ruang berpikir manajerial.

4.3 Kesalahan Manajer dalam Membaca Data

Kesalahan manajerial sering kali bermula dari cara membaca data, bukan dari kurangnya data. Dalam banyak organisasi, data tersedia dalam jumlah besar, tetapi pemanfaatannya tidak selalu menghasilkan keputusan yang lebih baik. Laudon (2022) menunjukkan bahwa masalah utama dalam pengambilan keputusan modern bukan kekurangan informasi, melainkan kesalahan interpretasi.

Salah satu kesalahan umum adalah menganggap korelasi sebagai sebab-akibat. Data penjualan yang meningkat bersamaan dengan peningkatan anggaran pemasaran, misalnya, sering langsung ditafsirkan sebagai bukti efektivitas strategi. Padahal, hubungan tersebut dapat dipengaruhi faktor lain seperti kondisi pasar atau tren musiman. Tanpa analisis yang lebih mendalam, keputusan lanjutan menjadi rapuh.

Kesalahan lain muncul dari seleksi data yang bias. Manajer cenderung memilih data yang mendukung keputusan yang telah diambil sebelumnya. Fenomena ini dikenal sebagai *confirmation bias*. Kahneman (2011) menjelaskan bahwa individu lebih mudah menerima informasi yang sejalan dengan keyakinannya dan mengabaikan data yang bertentangan, meskipun data tersebut relevan.

Agregasi data juga dapat menutupi masalah penting. Data yang diringkas dalam bentuk rata-rata atau total sering menghilangkan variasi antarunit atau periode. Variasi tersebut justru sering menjadi sumber informasi yang paling bermakna. Ketika variasi diabaikan, keputusan diambil berdasarkan gambaran yang terlalu halus dan tidak realistis.

Selain itu, ketergantungan pada dashboard dan visualisasi data dapat menciptakan ilusi pengendalian. Tampilan grafik yang rapi dan indikator berwarna hijau memberi kesan bahwa kinerja berada dalam kondisi baik. Padahal, indikator tersebut hanya mencerminkan aspek yang diukur. Laudon (2022) menekankan bahwa sistem informasi tidak pernah netral; desainnya mencerminkan prioritas dan asumsi tertentu.

Kesalahan membaca data juga terjadi ketika angka dilepaskan dari konteks organisasi. Data historis digunakan untuk memprediksi masa depan tanpa mempertimbangkan perubahan struktural. Keputusan yang didasarkan pada pola masa lalu menjadi tidak relevan ketika lingkungan bisnis berubah secara signifikan.

Dalam konteks manajerial, kemampuan membaca data secara kritis menjadi lebih penting daripada kemampuan mengakses data. Angka menyediakan bahan baku keputusan, tetapi keputusan itu sendiri bergantung pada cara angka tersebut dipahami, dipertanyakan, dan dihubungkan dengan realitas organisasi.

BAB 5

Ketika Data Banyak tapi Keputusan Salah

5.1 Data, Informasi, dan Pengetahuan

Dalam sistem informasi manajemen, perbedaan antara data, informasi, dan pengetahuan merupakan konsep dasar. Data adalah fakta mentah yang belum diolah, seperti angka penjualan harian atau jumlah pelanggan. Informasi adalah data yang telah diproses sehingga memiliki makna, misalnya tren penjualan bulanan. Pengetahuan melibatkan pemahaman yang lebih dalam tentang mengapa tren tersebut terjadi dan bagaimana implikasinya terhadap keputusan.

Laudon (2022) menekankan bahwa kegagalan banyak sistem informasi bukan pada pengumpulan data, melainkan pada proses transformasi data menjadi pengetahuan yang dapat digunakan. Organisasi sering kali berhenti pada tahap informasi, tanpa melangkah ke tahap pemahaman konseptual. Akibatnya, keputusan diambil berdasarkan output sistem, bukan berdasarkan pemaknaan terhadap realitas yang diwakili oleh data tersebut.

Dalam praktik bisnis, batas antara data dan informasi sering kabur. Laporan yang penuh tabel dan grafik dianggap sebagai informasi, padahal sering kali hanya kumpulan data yang diringkas. Tanpa konteks dan interpretasi, angka-angka tersebut tidak menjawab pertanyaan manajerial yang mendasar. Drucker (2007) menyatakan bahwa informasi hanya bernilai jika relevan dengan keputusan yang harus diambil, selebihnya hanyalah kebisingan (*noise*) yang tidak diperlukan.

Pengetahuan tidak dapat dihasilkan secara otomatis oleh sistem. Ia membutuhkan keterlibatan manusia untuk mengaitkan informasi dengan pengalaman, intuisi, dan konteks organisasi. Sistem informasi dapat mempercepat akses terhadap data, tetapi tidak dapat menggantikan proses penalaran. Ketika peran ini diabaikan, data yang melimpah justru memperumit pengambilan keputusan.

Selain itu, data sering kali bersifat fragmentaris. Setiap unit organisasi menghasilkan data sesuai kepentingannya sendiri. Tanpa integrasi konseptual, data tersebut tidak membentuk gambaran utuh. Fragmentasi ini menyebabkan keputusan diambil berdasarkan sudut pandang parsial, bukan pemahaman menyeluruh tentang sistem organisasi.

Dengan demikian, persoalan utama bukan jumlah data, melainkan kemampuan mengubah data menjadi pengetahuan yang bermakna. Tanpa kemampuan tersebut, kelimpahan data hanya memperbesar ilusi penguasaan informasi.

5.2 Overload Data

Fenomena *data overload* terjadi ketika jumlah data yang tersedia melebihi kapasitas kognitif untuk memprosesnya secara efektif. Dalam kondisi ini, pengambil keputusan justru mengalami kesulitan menentukan informasi mana yang relevan. Eppler dan Mengis (2004) menunjukkan bahwa kelebihan informasi dapat menurunkan kualitas keputusan karena perhatian terpecah dan fokus analitis melemah.

Sistem informasi modern sering dirancang untuk menampilkan sebanyak mungkin indikator. Dashboard yang kompleks memberikan kesan komprehensif, tetapi sekaligus membebani pengguna. Ketika terlalu banyak indikator disajikan,

prioritas menjadi kabur. Angka yang seharusnya membantu justru menciptakan kebingungan.

Overload data juga mendorong penggunaan heuristik sederhana. Dalam kondisi informasi berlebih, pengambil keputusan cenderung memilih indikator yang paling mudah dipahami atau paling sering muncul. Kahneman (2011) menjelaskan bahwa dalam situasi kompleks, manusia cenderung mengandalkan jalan pintas kognitif, meskipun berisiko menghasilkan keputusan yang bias.

Masalah lain dari overload data adalah hilangnya makna temporal. Data disajikan secara real-time, tetapi tanpa pemahaman tren jangka panjang. Fluktuasi kecil dalam jangka pendek sering direspons secara berlebihan, sementara pola struktural yang lebih penting terabaikan. Keputusan menjadi reaktif dan kehilangan arah strategis.

Overload juga dapat mengaburkan hubungan sebab-akibat. Ketika terlalu banyak variabel dipantau secara simultan, sulit untuk menentukan faktor mana yang benar-benar memengaruhi hasil. Dalam kondisi ini, keputusan sering diambil berdasarkan asumsi atau intuisi yang tidak diuji, meskipun data tersedia dalam jumlah besar.

Organisasi yang menghadapi overload data sering kali merespons dengan menambah alat analisis atau memperbarui sistem. Namun, solusi teknis ini jarang menyentuh akar masalah. Tanpa kerangka berpikir yang jelas tentang tujuan keputusan, penambahan data hanya memperparah kebisingan informasi.

5.3 Sistem Canggih ≠ Keputusan Tepat

Kemajuan teknologi menciptakan keyakinan bahwa sistem yang lebih canggih akan otomatis menghasilkan keputusan yang lebih baik. Keyakinan ini mendorong investasi besar pada perangkat lunak analitik, kecerdasan buatan, dan *big data*. Namun, hubungan antara kecanggihan sistem dan kualitas keputusan tidak bersifat linear.

Laudon (2022) menegaskan bahwa sistem informasi hanyalah sebuah alat. Kualitas keputusan tetap bergantung pada asumsi, tujuan, dan interpretasi pengguna. Sistem dapat memproses data dengan cepat dan akurat, tetapi tidak dapat menentukan apa yang seharusnya diputuskan. Ketika sistem diperlakukan sebagai pengganti penilaian manusia, risiko kesalahan justru meningkat.

Sistem canggih sering kali dibangun berdasarkan model tertentu tentang realitas. Model tersebut menyederhanakan dunia agar dapat diproses secara komputasional. Namun, penyederhanaan ini membawa bias. Ketika kondisi aktual menyimpang dari asumsi model, output sistem menjadi menyesatkan meskipun secara teknis benar.

Keputusan yang sepenuhnya bergantung pada sistem juga rentan terhadap *automation bias*. Pengguna cenderung mempercayai rekomendasi sistem tanpa mempertanyakan dasar perhitungannya. Parasuraman dan Riley (1997) menunjukkan bahwa kepercayaan berlebihan pada otomatisasi dapat mengurangi kewaspadaan dan meningkatkan kesalahan.

Selain itu, sistem canggih sering mengaburkan tanggung jawab. Ketika keputusan gagal, kesalahan dialihkan pada sistem, bukan pada proses pengambilan keputusan. Padahal, pemilihan sistem, penentuan parameter, dan interpretasi output

merupakan keputusan manusia. Tanpa kesadaran ini, organisasi kehilangan kesempatan belajar dari kegagalan.

Kecanggihan sistem juga tidak menjamin kesesuaian dengan konteks organisasi. Sistem yang efektif di satu organisasi dapat gagal di organisasi lain karena perbedaan budaya, struktur, dan tujuan. Ketika sistem diterapkan tanpa adaptasi konseptual, output numerik kehilangan relevansinya.

Dalam hal ini, kesalahan bukan terletak pada teknologi, melainkan pada cara teknologi dipahami. Sistem informasi seharusnya memperluas kapasitas analitis, bukan menggantikannya. Keputusan yang tepat lahir dari dialog antara data, sistem, dan penalaran manusia, bukan dari dominasi salah satu unsur tersebut.

BAB 6

Sistem Informasi Tidak Pernah Netral

6.1 Siapa yang Memilih Data?

Tidak ada sistem informasi yang mengumpulkan seluruh data yang mungkin ada. Setiap sistem dimulai dari proses seleksi seperti data apa yang dicatat, data apa yang diabaikan, dan data apa yang dianggap relevan. Proses ini jarang bersifat netral. Laudon (2022) menjelaskan bahwa desain sistem informasi selalu dipengaruhi oleh tujuan organisasi, struktur kekuasaan, dan kebutuhan pengguna dominan.

Pemilihan data mencerminkan prioritas manajerial. Ketika sistem menekankan indikator keuangan seperti laba dan biaya, aspek non-keuangan seperti kesejahteraan pekerja atau dampak sosial menjadi tidak terlihat. Bukan karena aspek tersebut tidak penting, tetapi karena tidak dipilih untuk diukur. Apa yang tidak diukur cenderung tidak dibahas, dan apa yang tidak dibahas jarang memengaruhi keputusan.

Dalam literatur akuntansi kritis, Hopwood (1983) menunjukkan bahwa sistem pengukuran kinerja dapat membentuk perilaku organisasi. Ketika hanya indikator tertentu yang dilaporkan, perhatian organisasi terkonsentrasi pada indikator tersebut. Proses ini bersifat refleksif: sistem tidak hanya mencerminkan realitas, tetapi ikut membentuk realitas yang diamatinya.

Pemilihan data juga dipengaruhi oleh keterbatasan teknis dan biaya. Data yang mudah dikumpulkan cenderung lebih sering digunakan dibandingkan data yang sulit diukur. Akibatnya, sistem informasi lebih kaya angka kuantitatif daripada pemahaman kualitatif. Fenomena ini menciptakan

ketidaksetaraan sistematis yang jarang disadari oleh pengguna sistem.

Selain itu, pemilihan data sering melibatkan kompromi politik. Unit kerja yang memiliki pengaruh lebih besar cenderung berhasil memasukkan indikator yang menguntungkan mereka. Data yang berpotensi menimbulkan evaluasi negatif dapat dikecualikan atau disajikan secara minimal. Dalam konteks ini, sistem informasi menjadi arena negosiasi kepentingan, bukan sekadar alat teknis.

Kesadaran bahwa data dipilih, bukan ditemukan, mengubah cara membaca output sistem. Angka tidak lagi dipahami sebagai cerminan menyeluruh, melainkan sebagai hasil dari proses seleksi yang disengaja. Tanpa kesadaran ini, pengguna sistem mudah terjebak pada ilusi kelengkapan informasi.

Dengan demikian, yang memilih data adalah manusia, tepatnya aktor organisasi yang memiliki posisi strategis dalam menentukan agenda informasi. Pilihan mereka menentukan apa yang terlihat dan apa yang tersembunyi dalam laporan sistem. Ketika indikator keuangan lebih diutamakan daripada dimensi sosial atau lingkungan, maka sistem informasi ikut memperkuat paradigma efisiensi finansial dan mengabaikan aspek kemanusiaan. Hal ini sejalan dengan pandangan Hopwood (1983) bahwa sistem pengukuran tidak hanya mencerminkan perilaku organisasi, tetapi juga membentuknya.

Kesadaran akan proses seleksi ini penting secara akademik dan praktis, karena membantu pengguna sistem informasi memahami bahwa setiap angka merupakan hasil dari keputusan normatif, politis, dan teknis. Dengan memahami siapa yang memilih data, pembaca dapat menafsirkan informasi secara lebih kritis, mengenali bias struktural yang ada, dan pada

akhirnya menggunakan data tidak hanya sebagai alat kendali, tetapi juga sebagai sarana refleksi untuk mencapai keadilan dan transparansi dalam pengambilan keputusan organisasi.

6.2 Desain Laporan dan Kesalahan Sistematis

Setelah data dipilih, tahap berikutnya adalah penyajian. Desain laporan dimulai dari struktur tabel, urutan indikator, warna grafik dapat memengaruhi cara informasi dipersepsikan. Tufte (2001) menunjukkan bahwa visualisasi data tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membentuk interpretasi. Cara angka ditampilkan dapat memperkuat atau melemahkan pesan tertentu.

Dalam sistem informasi manajemen, laporan sering dirancang untuk efisiensi dan kecepatan. Ringkasan eksekutif menampilkan indikator utama, sementara detail disembunyikan di lapisan berikutnya. Desain ini memudahkan pengambilan keputusan cepat, tetapi sekaligus menyaring kompleksitas. Informasi yang tidak masuk ringkasan utama cenderung diabaikan, meskipun mungkin signifikan.

Kesalahan sistematis juga muncul melalui pilihan skala dan perbandingan. Perubahan kecil dapat terlihat dramatis jika skala dipersempit, atau sebaliknya tampak tidak signifikan jika skala diperlebar. Tversky dan Kahneman (1981) menunjukkan bahwa framing numerik memengaruhi penilaian, meskipun substansi data tidak berubah. Dalam laporan manajerial, framing ini sering tidak disadari.

Penggunaan warna dan simbol memperkuat kecenderungan persepsi. Indikator berwarna hijau diasosiasikan dengan keberhasilan, merah dengan kegagalan. Kode visual ini menyederhanakan evaluasi, tetapi juga mengurangi ruang

analisis. Ketika indikator berubah warna, perhatian tertuju pada status, bukan pada penyebab perubahan.

Desain laporan juga mencerminkan asumsi tentang pengguna. Laporan yang dirancang untuk manajemen puncak berbeda dengan laporan operasional. Asumsi ini memengaruhi tingkat detail dan jenis informasi yang disajikan. Ketika laporan digunakan di luar konteks desain awalnya, risiko salah tafsir meningkat.

Dalam banyak organisasi, desain laporan diwariskan dan jarang dievaluasi ulang. Laporan terus diproduksi karena “sudah seperti itu”, bukan karena masih relevan. Kesalahan sistematis yang tertanam dalam desain menjadi bagian dari rutinitas organisasi dan sulit dideteksi.

6.3 Dashboard yang Menyesatkan

Dashboard adalah alat visual dalam sistem informasi yang menyajikan ringkasan indikator kinerja organisasi secara cepat dan real-time untuk mendukung pengambilan keputusan. Dashboard menjadi simbol modernitas sistem informasi. Dengan satu layar, pengguna dapat memantau kinerja organisasi secara real-time. Namun, kemudahan ini sering menciptakan rasa aman yang semu. Dashboard menyajikan ringkasan, bukan realitas utuh.

Salah satu masalah utama dashboard adalah reduksi kompleksitas. Kinerja organisasi yang multidimensional diringkaskan menjadi beberapa indikator kunci. Pemilihan indikator ini menentukan apa yang dianggap penting. Laudon (2022) menegaskan bahwa dashboard tidak netral yaitu mencerminkan prioritas desainernya.

Dashboard juga mendorong pengambilan keputusan berbasis sinyal visual. Ketika indikator berada dalam batas normal, perhatian beralih ke isu lain. Masalah laten yang belum tercermin dalam angka menjadi tidak terlihat. Hopwood (1983) menunjukkan bahwa pengendalian berbasis angka sering gagal mendeteksi masalah struktural sebelum terlambat.

Masalah lain adalah keterlambatan indikator. Banyak indikator bersifat lagging atau keterlambatan dalam proses sebuah sistem, mencerminkan peristiwa yang sudah terjadi. Dashboard real-time memberi kesan ketepatan waktu, tetapi sering kali hanya mempercepat akses terhadap informasi masa lalu. Keputusan yang diambil berdasarkan indikator ini tetap bersifat reaktif.

Dashboard juga rentan terhadap manipulasi. Perubahan definisi indikator atau target dapat mengubah tampilan kinerja tanpa perubahan substansi. Ketika fokus tertuju pada tampilan dashboard, diskusi bergeser dari realitas operasional ke pencapaian visual.

Kepercayaan berlebihan pada dashboard mengurangi dorongan untuk eksplorasi data yang lebih mendalam. Ketika ringkasan dianggap cukup, pertanyaan kritis jarang diajukan. Parasuraman dan Riley (1997) menyebut fenomena ini sebagai *automation complacency*, di mana pengguna menjadi pasif karena percaya sistem telah menangkap seluruh informasi penting.

Sistem informasi yang efektif seharusnya membuka ruang dialog, bukan menutupnya. Dashboard dapat menjadi titik awal analisis, tetapi tidak seharusnya menjadi akhir. Ketika dashboard diperlakukan sebagai representasi final realitas, sistem informasi justru menjauhkan pengambil keputusan dari kompleksitas yang seharusnya dipahami.

BAB 7

Psikologi di Balik Angka

7.1 Cara Otak Manusia Membaca Angka

Otak manusia tidak berevolusi untuk memproses angka abstrak dalam jumlah besar. Kemampuan numerik berkembang sebagai alat bantu bertahan hidup, bukan sebagai sistem analisis statistik. Dehaene (2011) menjelaskan bahwa manusia memiliki *number sense* dasar yang memungkinkan perkiraan kuantitas, tetapi kesulitan ketika berhadapan dengan angka simbolik yang kompleks.

Ketika membaca angka, otak cenderung mencari pola sederhana. Angka bulat lebih mudah diproses daripada desimal, dan perbedaan relatif sering lebih bermakna daripada nilai absolut. Inilah sebabnya persentase sering lebih persuasif dibandingkan angka nominal, meskipun informasi yang disampaikan sama. Fenomena ini menunjukkan bahwa pemrosesan angka bukan proses netral, melainkan konstruksi mental.

Otak juga memiliki keterbatasan dalam menangani skala besar. Perbedaan antara satu juta dan sepuluh juta sulit dirasakan secara intuitif, meskipun secara matematis signifikan. Kahneman (2011) menyebut kondisi ini sebagai *scope insensitivity*, yaitu ketidakmampuan menilai besaran secara proporsional. Akibatnya, angka besar sering kehilangan makna substantif dan hanya diperlakukan sebagai simbol abstrak.

Selain itu, otak cenderung mengaitkan angka dengan emosi. Angka yang menunjukkan kerugian memicu respons emosional lebih kuat dibandingkan angka keuntungan yang

setara. Kerugian sebesar 10% terasa lebih menyakitkan dibandingkan kesenangan dari keuntungan 10%. Prinsip ini dikenal sebagai *loss aversion* dan menjadi dasar banyak keputusan ekonomi yang tampak tidak rasional.

Cara angka disajikan juga memengaruhi pemrosesan kognitif. Visualisasi grafis mempermudah pemahaman tren, tetapi dapat menyederhanakan variasi penting. Tufte (2001) menekankan bahwa visualisasi yang buruk dapat memperkuat kesalahan persepsi, bukan mengurangnya. Otak cenderung mempercayai apa yang mudah dilihat, bukan apa yang paling akurat.

Dengan memahami keterbatasan ini, angka tidak lagi dipahami sebagai entitas objektif yang otomatis dimengerti. Angka selalu melalui filter kognitif yang memengaruhi bagaimana ia ditangkap, diingat, dan digunakan dalam pengambilan keputusan.

7.2 Anchoring, Framing, dan Bias Kognitif

Salah satu temuan paling berpengaruh dalam psikologi keputusan adalah *anchoring effect*. Tversky dan Kahneman (1974) menunjukkan bahwa angka awal yang diterima seseorang—meskipun acak—dapat memengaruhi penilaian selanjutnya. Ketika sebuah angka dijadikan titik awal, penyesuaian berikutnya cenderung tidak memadai.

Dalam konteks bisnis dan konsumsi, anchoring muncul dalam berbagai bentuk. Harga awal menjadi patokan untuk menilai harga diskon. Target kinerja menjadi referensi untuk mengevaluasi hasil aktual. Angka pertama yang muncul membentuk kerangka berpikir, meskipun tidak memiliki dasar substantif yang kuat.

Framing effect memperkuat pengaruh ini. Informasi yang sama dapat menghasilkan respons berbeda tergantung pada cara penyajiannya. Tingkat keberhasilan 90% terasa lebih meyakinkan dibandingkan tingkat kegagalan 10%, meskipun secara matematis identik. Kahneman (2011) menunjukkan bahwa framing memengaruhi pilihan bahkan ketika individu menyadari bahwa informasi dasarnya sama.

Bias kognitif lain yang relevan adalah *availability heuristic*. Angka yang mudah diingat atau sering muncul cenderung dianggap lebih penting atau lebih representatif. Data yang ditampilkan dalam headline atau dashboard utama memperoleh bobot lebih besar dibandingkan data yang tersembunyi di laporan rinci. Akibatnya, perhatian terfokus pada apa yang terlihat, bukan pada apa yang relevan.

Confirmation bias juga memengaruhi cara angka diperlakukan. Angka yang mendukung keyakinan awal lebih mudah diterima, sementara angka yang bertentangan cenderung dipertanyakan atau diabaikan. Dalam analisis data, bias ini menyebabkan seleksi informasi yang tidak seimbang, meskipun data tersedia secara lengkap.

Bias-bias ini bukan penyimpangan kecil, melainkan bagian inheren dari cara manusia berpikir. Gigerenzer (2008) menunjukkan bahwa heuristik sering membantu pengambilan keputusan cepat, tetapi menjadi problematik dalam lingkungan yang kompleks dan kaya data. Ketika angka diperlakukan tanpa kesadaran akan bias ini, keputusan menjadi rentan terhadap kesalahan sistematis.

7.3 Mengapa Manusia Mudah Tertipu Angka

Angka memiliki aura objektivitas yang kuat. Ketika sesuatu dinyatakan dalam angka, ia sering dianggap lebih ilmiah, lebih dapat dipercaya, dan lebih netral dibandingkan narasi. Porter (1995) menyebut fenomena ini sebagai *trust in numbers*, yaitu kecenderungan mempercayai angka sebagai simbol rasionalitas modern.

Kepercayaan ini membuat angka menjadi alat persuasi yang efektif. Statistik dapat digunakan untuk membenarkan keputusan, memperkuat argumen, atau menutup perdebatan. Ketika angka disajikan tanpa konteks, pembaca cenderung menerima kesimpulan implisit yang menyertainya. Angka menjadi otoritas, bukan objek diskusi.

Manusia juga mudah tertipu karena kesulitan membedakan presisi dan akurasi. Angka dengan banyak desimal terlihat lebih presisi, meskipun dibangun dari asumsi yang lemah. Taleb (2007) menunjukkan bahwa ketergantungan pada model numerik sering menciptakan ilusi kepastian di tengah ketidakpastian fundamental.

Selain itu, kompleksitas matematis sering menghalangi evaluasi kritis. Ketika perhitungan terlihat rumit, kecenderungan untuk menyerahkan penilaian kepada “ahli” meningkat. Dalam situasi ini, angka tidak lagi dibaca, tetapi dipercaya. Ketimpangan pengetahuan ini membuka ruang manipulasi, disengaja maupun tidak.

Manipulasi tidak selalu berarti pemalsuan. Pemilihan indikator, periode waktu, atau pembanding tertentu sudah cukup untuk mengarahkan persepsi. Angka dapat “tidak berbohong” secara teknis, tetapi tetap menyesatkan secara

substantif. Fenomena ini terjadi karena pembaca angka jarang mempertanyakan apa yang tidak disajikan.

Kecenderungan tertipu angka juga berkaitan dengan kebutuhan akan kepastian. Dalam situasi ambigu, angka memberikan pegangan yang tampak kokoh. Meskipun rapuh secara konseptual, angka menawarkan rasa kendali. Kebutuhan psikologis ini membuat manusia bersedia menerima angka tanpa pengujian kritis.

Memahami psikologi di balik angka mengubah cara angka diperlakukan. Angka tidak lagi diposisikan sebagai kebenaran final, melainkan sebagai stimulus kognitif yang perlu diinterpretasikan dengan kesadaran akan keterbatasan manusia. Tanpa pemahaman ini, angka akan terus menjadi alat yang tampak rasional tetapi berpotensi menyesatkan.

Manusia mudah tertipu oleh angka karena angka membawa aura objektivitas yang kuat dan secara sosial dipersepsikan sebagai simbol kebenaran ilmiah. Ketika suatu informasi dinyatakan dalam bentuk numerik, ia cenderung dianggap lebih netral, rasional, dan dapat dipercaya dibandingkan narasi verbal. Porter menyebut kecenderungan ini sebagai *trust in numbers*, yaitu kepercayaan bahwa angka merepresentasikan realitas secara apa adanya. Persepsi tersebut membuat angka jarang diperlakukan sebagai hasil konstruksi yang dibangun dari asumsi, pilihan metode, dan keterbatasan pengukuran.

Kepercayaan yang tinggi ini menjadikan angka alat persuasi yang efektif. Statistik sering digunakan untuk memperkuat argumen, membenarkan keputusan, dan mengakhiri perdebatan. Ketika angka disajikan tanpa penjelasan konteks, pembaca cenderung menerima kesimpulan implisit yang menyertainya. Dalam kondisi demikian, angka tidak lagi

menjadi objek diskusi kritis, melainkan berfungsi sebagai otoritas yang sulit digugat. Penerimaan ini diperkuat oleh kecenderungan manusia untuk menyamakan kuantifikasi dengan objektivitas.

Kesulitan manusia membedakan antara presisi dan akurasi turut memperbesar potensi kekeliruan. Angka dengan banyak desimal tampak lebih meyakinkan, meskipun dibangun dari asumsi yang lemah atau data yang tidak stabil. Taleb menunjukkan bahwa ketergantungan pada model numerik sering menciptakan ilusi kepastian di tengah ketidakpastian yang inheren dalam realitas sosial dan ekonomi. Tampilan matematis yang rapi menutupi kerentanan konseptual di baliknya.

Kompleksitas perhitungan juga menghambat evaluasi kritis. Ketika angka disajikan melalui model atau rumus yang rumit, kecenderungan untuk menyerahkan penilaian kepada pihak yang dianggap ahli meningkat. Dalam situasi ini, angka tidak dipahami, melainkan dipercaya. Ketimpangan pengetahuan antara penyaji dan pembaca angka membuka ruang bagi distorsi makna, baik yang disengaja maupun yang muncul secara tidak sadar.

Selain itu, manipulasi angka tidak selalu berbentuk pemalsuan data. Pemilihan indikator tertentu, rentang waktu tertentu, atau perbandingan yang spesifik sudah cukup untuk mengarahkan persepsi pembaca. Angka dapat tetap benar secara teknis, tetapi menyesatkan secara substantif karena realitas yang lebih luas tidak ditampilkan. Pembaca jarang mempertanyakan apa yang tidak disajikan, sehingga menerima gambaran yang parsial sebagai representasi utuh.

Kecenderungan manusia tertipu angka juga berkaitan dengan kebutuhan psikologis akan kepastian. Dalam situasi

yang ambigu dan kompleks, angka memberikan pegangan yang tampak stabil dan meyakinkan. Meskipun kepastian tersebut sering bersifat semu, angka menawarkan rasa kendali yang sulit diperoleh melalui narasi kualitatif. Kebutuhan ini membuat manusia lebih mudah menerima angka tanpa pengujian kritis yang memadai.

Keseluruhan proses ini menunjukkan bahwa kerentanan terhadap angka bukan terletak pada angka itu sendiri, melainkan pada cara manusia memersepsi dan menggunakannya. Angka berfungsi sebagai stimulus kognitif yang kuat, tetapi maknanya selalu bergantung pada konteks, asumsi, dan kemampuan pembacanya untuk bersikap kritis. Tanpa kesadaran tersebut, angka cenderung diperlakukan sebagai kebenaran final, padahal ia hanya salah satu cara untuk merepresentasikan realitas yang kompleks dan tidak sepenuhnya pasti.

BAB 8

Angka dalam Pemasaran dan Perilaku Konsumen

8.1 Diskon, Harga, dan Ilusi Murah

Harga merupakan salah satu sinyal paling kuat dalam pemasaran. Angka harga tidak hanya menunjukkan nilai tukar, tetapi juga membentuk persepsi kualitas dan kelayakan. Zeithaml (1988) menunjukkan bahwa konsumen sering menggunakan harga sebagai proksi kualitas ketika informasi lain terbatas. Harga yang lebih tinggi diasosiasikan dengan kualitas lebih baik, meskipun perbedaan tersebut tidak selalu nyata.

Diskon memperkuat peran psikologis angka. Potongan harga dalam bentuk persentase atau nominal menciptakan ilusi keuntungan, meskipun nilai ekonominya relatif kecil. Penurunan harga dari Rp100.000 menjadi Rp70.000 terasa signifikan karena angka awal menjadi jangkar (*anchor*) bagi persepsi nilai. Anchoring ini bekerja bahkan ketika konsumen menyadari bahwa harga awal bersifat artifisial.

Ainslie dan Kahneman (1992) menjelaskan bahwa respons terhadap diskon dipengaruhi oleh cara penawaran dibingkai. Diskon 30% sering terasa lebih menarik dibandingkan penghematan Rp30.000, meskipun nilainya sama. Angka persentase memicu persepsi proporsional, sementara angka nominal menuntut perhitungan mental yang lebih berat.

Ilusi murah juga muncul melalui strategi *price partitioning*, di mana harga dipecah menjadi beberapa komponen. Harga produk ditampilkan lebih rendah dengan biaya tambahan yang disajikan terpisah. Total pembayaran mungkin sama atau lebih tinggi, tetapi perhatian tertuju pada angka utama yang lebih

kecil. Gourville (1998) menunjukkan bahwa strategi ini mengurangi resistensi terhadap harga.

Selain itu, penggunaan harga ganjil seperti Rp99.900 menciptakan persepsi murah meskipun selisihnya kecil. Fenomena ini dikenal sebagai *left-digit effect*. Thomas dan Morwitz (2005) menunjukkan bahwa digit paling kiri memiliki bobot kognitif lebih besar dibandingkan digit lainnya. Akibatnya, perbedaan satu digit dapat mengubah persepsi secara signifikan.

Dalam hal ini, harga tidak dibaca secara matematis, tetapi secara psikologis. Angka berfungsi sebagai isyarat emosional yang membentuk persepsi nilai. Tanpa kesadaran ini, keputusan pembelian lebih dipengaruhi oleh ilusi numerik dibandingkan evaluasi rasional.

8.2 Statistik dalam Iklan

Iklan modern berisikan syarat dengan angka. Klaim seperti “9 dari 10 orang merekomendasikan”, “peningkatan 50%”, atau “terbukti secara klinis” digunakan untuk memperkuat kredibilitas pesan. Angka memberikan kesan objektivitas dan ilmiah, meskipun konteks dan metodologinya jarang dijelaskan.

Petty dan Cacioppo (1986) melalui *Elaboration Likelihood Model* menjelaskan bahwa angka sering berfungsi sebagai *peripheral cue*. Ketika keterlibatan rendah, konsumen tidak mengevaluasi argumen secara mendalam, tetapi menggunakan isyarat sederhana seperti statistik untuk membentuk sikap. Angka menjadi pengganti analisis substansi.

Masalah muncul ketika statistik disajikan secara selektif. Persentase tanpa basis perbandingan dapat menyesatkan. Klaim “peningkatan 100%” terdengar dramatis, tetapi tidak bermakna

tanpa mengetahui nilai awalnya. Jika peningkatan berasal dari 1 menjadi 2, makna ekonominya sangat terbatas.

Penggunaan rata-rata juga sering menutupi variasi. Klaim “rata-rata menghemat Rp1 juta” tidak menunjukkan sebaran pengalaman aktual. Beberapa konsumen mungkin menghemat jauh lebih sedikit, sementara sebagian kecil menghemat lebih banyak. Tversky dan Kahneman (1974) menunjukkan bahwa manusia cenderung mengabaikan distribusi ketika disajikan satu angka ringkasan.

Statistik dalam iklan juga sering menggunakan istilah teknis untuk meningkatkan persepsi ilmiah. Angka desimal, grafik, dan istilah statistik menciptakan kesan presisi. Padahal, presisi tidak selalu berarti akurasi. Taleb (2007) menunjukkan bahwa ketergantungan pada statistik tanpa pemahaman konteks meningkatkan risiko salah tafsir.

Selain itu, visualisasi statistik dalam iklan sering dirancang untuk efek persuasif. Skala grafik dimanipulasi agar perbedaan terlihat lebih besar. Warna dan bentuk digunakan untuk menonjolkan hasil positif dan meredam hasil negatif. Konsumen jarang memiliki kesempatan atau motivasi untuk memverifikasi klaim tersebut.

Angka dalam iklan berfungsi sebagai alat retorik. Mereka tidak sekadar menyampaikan informasi, tetapi membingkai pesan agar lebih meyakinkan. Tanpa kesadaran kritis, angka menjadi instrumen persuasi yang sulit ditolak.

8.3 Angka yang Tidak Bohong tapi Manipulatif

Tidak semua manipulasi angka melibatkan kebohongan. Banyak praktik pemasaran menggunakan angka yang benar secara teknis, tetapi disajikan dengan cara yang mengarahkan

persepsi tertentu. Fenomena ini menunjukkan bahwa kebenaran numerik tidak menjamin kejujuran makna.

Salah satu contoh adalah penggunaan *relative pricing*. Produk ditampilkan berdampingan dengan pilihan yang lebih mahal untuk membuat harga target terlihat wajar. Strategi ini dikenal sebagai *decoy effect*. Ariely (2008) menunjukkan bahwa kehadiran opsi umpan mengubah preferensi meskipun opsi tersebut jarang dipilih.

Manipulasi juga terjadi melalui pengaturan konteks waktu. Harga promosi ditampilkan sebagai penawaran terbatas, menciptakan tekanan waktu. Angka waktu seperti “tersisa 2 jam” atau “stok tinggal 5” memicu urgensi, meskipun ketersediaan tersebut dapat diatur secara artifisial. Angka waktu berfungsi sebagai pemicu emosional, bukan informasi objektif.

Dalam pemasaran digital, metrik seperti jumlah pengikut, ulasan, dan rating menjadi indikator sosial. Angka-angka ini menciptakan efek *social proof*. Cialdini (2009) menunjukkan bahwa individu cenderung mengikuti apa yang dilakukan mayoritas, terutama dalam situasi tidak pasti. Angka popularitas menjadi substitusi penilaian kualitas.

Namun, angka sosial ini rentan dimanipulasi. Pembelian ulasan, inflasi jumlah pengikut, atau seleksi testimoni positif menciptakan representasi yang bias. Secara teknis, angka tersebut “ada”, tetapi tidak mencerminkan pengalaman mayoritas pengguna.

Manipulasi juga terjadi melalui penyederhanaan kompleksitas. Produk keuangan, misalnya, sering dipasarkan dengan menonjolkan satu angka seperti tingkat bunga atau imbal hasil, sementara risiko dan syarat tersembunyi di bagian

kecil. Fokus pada satu angka memudahkan keputusan cepat, tetapi mengorbankan pemahaman menyeluruh.

Angka yang tidak bohong tetapi manipulatif bekerja karena memanfaatkan keterbatasan kognitif. Angka disajikan secara benar, tetapi konteksnya dipersempit. Dalam kondisi ini, tanggung jawab pembacaan tidak hanya berada pada penyaji, tetapi juga pada pembaca yang perlu menyadari bagaimana angka digunakan untuk memengaruhi persepsi.

BAB 9

Angka, Etika, dan Tanggung Jawab

9.1 Etika Menyajikan dan Membaca Angka

Etika dalam penyajian angka berkaitan dengan kejujuran intelektual dalam merepresentasikan realitas. Angka dapat disajikan secara benar secara teknis, tetapi tetap tidak etis jika penyajiannya menyesatkan. Gray, Owen, dan Adams (1996) menegaskan bahwa akuntabilitas tidak hanya menyangkut akurasi data, tetapi juga kejelasan makna yang disampaikan kepada pengguna.

Dalam pelaporan bisnis dan keuangan, pilihan metode akuntansi memiliki implikasi etis. Standar akuntansi menyediakan ruang diskresi, misalnya dalam penilaian aset, estimasi penyusutan, atau pencadangan kerugian. Diskresi ini legal, tetapi tidak netral. Pilihan tertentu dapat memperindah kinerja tanpa melanggar aturan formal. Di sinilah etika berperan sebagai batas non-teknis.

Anthony dan Govindarajan (2007) menjelaskan bahwa sistem pengendalian manajemen sering mendorong perilaku angka-sentris. Ketika kinerja diukur semata-mata melalui indikator numerik, individu terdorong untuk mengoptimalkan angka, bukan substansi. Akibatnya, pelaporan menjadi alat pencapaian target, bukan sarana refleksi realitas.

Etika membaca angka sama pentingnya dengan etika menyajikan angka. Pembaca yang pasif cenderung menerima angka sebagai fakta final. Padahal, setiap angka mengandung asumsi, keterbatasan, dan konteks. Jones (2011) menunjukkan bahwa literasi etika mencakup kemampuan mempertanyakan sumber, metode, dan kepentingan di balik data.

Masalah etika juga muncul ketika angka dipisahkan dari dampaknya. Keputusan berbasis angka sering mengabaikan implikasi sosial karena dampak tersebut tidak terkuantifikasi. Ketika hanya yang terukur yang dianggap penting, nilai-nilai non-numerik terpinggirkan. Sen (1999) mengkritik reduksi kesejahteraan menjadi indikator angka semata karena mengabaikan dimensi kemanusiaan.

Etika penyajian dan pembacaan angka menuntut kesadaran bahwa angka bukan tujuan akhir. Ia adalah representasi terbatas dari realitas kompleks. Kejujuran dalam angka bukan hanya soal benar atau salah, tetapi soal adil atau menyesatkan dalam membingkai realitas.

9.2 Angka Benar, Niat Salah

Salah satu dilema paling sulit dalam etika bisnis adalah ketika angka yang digunakan benar, tetapi niat di balik penggunaannya problematis. Dalam kondisi ini, pelanggaran etika sulit dideteksi karena tidak ada kesalahan teknis. Semua prosedur dipatuhi, semua angka valid, tetapi arah komunikasi diarahkan untuk kepentingan tertentu.

Shiller (2017) menunjukkan bahwa narasi ekonomi sering dibangun di atas angka yang benar tetapi dipilih secara selektif. Pemilihan periode waktu tertentu, indikator tertentu, atau pembandingan tertentu dapat mengarahkan kesimpulan yang diinginkan. Angka tidak berbohong, tetapi cerita yang dibangun darinya bisa bias.

Dalam praktik manajerial, fenomena ini sering muncul dalam *earnings management*. Healy dan Wahlen (1999) menjelaskan bahwa manajer dapat mengatur waktu pengakuan pendapatan atau biaya untuk mencapai target tertentu tanpa

melanggar standar. Secara teknis sah, tetapi secara etis dipertanyakan karena mengaburkan kondisi ekonomi sebenarnya.

Niat juga memengaruhi bagaimana risiko disajikan. Risiko dapat diredam dengan menampilkan angka probabilitas rendah tanpa menjelaskan potensi dampak besar. Taleb (2007) menunjukkan bahwa fokus pada probabilitas tanpa konteks konsekuensi menciptakan ilusi keamanan. Angka probabilitas benar, tetapi narasi yang dibangun menyesatkan.

Dalam pemasaran dan komunikasi publik, angka sering digunakan untuk membangun legitimasi. Statistik dipilih untuk mendukung klaim tertentu, sementara data yang berlawanan diabaikan. Fenomena ini dikenal sebagai *cherry picking*. Secara metodologis, setiap angka benar, tetapi gambaran keseluruhan menjadi timpang.

Masalah niat juga terlihat dalam penggunaan indikator kinerja. Ketika indikator dirancang untuk mengontrol perilaku, individu belajar menyesuaikan tindakan agar sesuai dengan angka, bukan tujuan substantif. Goodhart's Law menyatakan bahwa ketika suatu ukuran menjadi target, ia berhenti menjadi ukuran yang baik. Angka tetap benar, tetapi maknanya terdistorsi.

Etika dalam konteks ini tidak dapat diselesaikan dengan aturan teknis semata. Ia menuntut refleksi atas tujuan penggunaan angka. Pertanyaan etis tidak berhenti pada "apakah angka ini benar?", tetapi berlanjut pada "untuk apa angka ini digunakan dan siapa yang diuntungkan?"

9.3 Tanggung Jawab Akademik dan Profesional

Tanggung jawab dalam penggunaan angka mencakup dimensi akademik dan profesional. Dalam konteks akademik, angka digunakan untuk membangun pengetahuan. Dalam konteks profesional, angka digunakan untuk mengambil keputusan yang berdampak luas. Keduanya menuntut integritas yang sama.

Dalam dunia akademik, penyalahgunaan angka muncul melalui plagiarisme data, manipulasi statistik, atau interpretasi berlebihan. Popper (2002) menekankan bahwa ilmu pengetahuan berkembang melalui falsifikasi, bukan konfirmasi. Ketika angka digunakan untuk membenarkan hipotesis tanpa keterbukaan terhadap keterbatasan, integritas akademik terancam.

Tanggung jawab profesional lebih kompleks karena melibatkan kepentingan banyak pihak. Keputusan berbasis angka memengaruhi karyawan, konsumen, investor, dan masyarakat. Freeman (1984) melalui *stakeholder theory* menunjukkan bahwa tanggung jawab bisnis tidak terbatas pada pemilik modal, tetapi pada seluruh pihak yang terdampak.

Dalam organisasi, sistem pelaporan angka sering menciptakan jarak moral. Ketika dampak keputusan direduksi menjadi indikator numerik, konsekuensi manusiawi menjadi abstrak. Bauman (1989) menunjukkan bahwa modernitas memungkinkan tindakan tanpa rasa tanggung jawab langsung karena prosesnya terfragmentasi dan dimediasi oleh sistem.

Tanggung jawab juga mencakup kemampuan mengatakan "tidak tahu" ketika angka tidak cukup. Keputusan yang dipaksakan atas dasar data terbatas sering lebih berbahaya daripada penundaan. Mintzberg (2009) mengkritik manajemen

yang terlalu percaya pada analisis angka dan mengabaikan intuisi berbasis pengalaman dan konteks.

Dalam perspektif etika, tanggung jawab berarti menyadari batas angka. Angka membantu, tetapi tidak menggantikan penilaian moral. Keputusan yang baik membutuhkan integrasi antara data, nilai, dan kesadaran dampak jangka panjang.

Tanggung jawab akademik dan profesional menuntut sikap reflektif terhadap angka. Bukan untuk menolak angka, tetapi untuk menggunakannya dengan kesadaran akan kekuatan dan keterbatasannya. Angka menjadi alat yang bermakna ketika ditempatkan dalam kerangka tanggung jawab, bukan sekadar kepatuhan teknis.

BAB 10

Kesalahan Membaca Angka dalam Dunia Nyata

10.1 Kasus UMKM

Usaha mikro, kecil, dan menengah sering mengandalkan angka sederhana untuk menilai kinerja. Laporan laba rugi menjadi alat utama untuk menentukan apakah usaha dianggap berhasil atau tidak. Namun, kesederhanaan ini sering menyembunyikan kompleksitas ekonomi yang sebenarnya.

Salah satu kesalahan paling umum adalah menyamakan laba dengan keberhasilan usaha. Banyak pelaku UMKM menganggap usaha sehat selama laporan menunjukkan laba positif. Padahal, laba akuntansi tidak selalu mencerminkan likuiditas. Weygandt, Kimmel, dan Kieso (2019) menjelaskan bahwa laba dihitung berbasis akrual, sementara arus kas menentukan kemampuan bertahan.

Kasus klasik muncul ketika UMKM mencatat penjualan kredit sebagai pendapatan tanpa mempertimbangkan kemampuan pelanggan membayar. Angka penjualan meningkat, laba terlihat positif, tetapi kas menipis. Keputusan ekspansi diambil berdasarkan laba, bukan arus kas. Akibatnya, usaha menghadapi kesulitan membayar pemasok dan biaya operasional.

Kesalahan lain adalah mengabaikan biaya implisit. Banyak usaha keluarga tidak memasukkan upah pemilik atau biaya peluang modal ke dalam perhitungan. Secara angka, usaha terlihat menguntungkan. Namun, jika biaya implisit diperhitungkan, tingkat pengembalian sebenarnya sangat rendah. Horngren et al. (2014) menekankan pentingnya membedakan laba akuntansi dan laba ekonomi.

UMKM juga sering keliru membaca pertumbuhan. Peningkatan omzet dianggap sebagai indikator keberhasilan, tanpa memperhatikan margin. Penjualan naik karena diskon agresif, tetapi biaya meningkat lebih cepat. Angka pertumbuhan menutupi penurunan profitabilitas. Dalam jangka pendek, strategi ini terasa berhasil. Dalam jangka panjang, usaha terjebak dalam volume tinggi dengan margin tipis.

Kesalahan membaca angka diperparah oleh pencatatan yang tidak sistematis. Banyak keputusan diambil berdasarkan ingatan atau perkiraan kasar. Angka menjadi legitimasi keputusan yang sebenarnya intuitif. Ketika hasil tidak sesuai harapan, angka dijadikan kambing hitam, bukan alat refleksi.

Kasus UMKM menunjukkan bahwa angka sederhana pun dapat menyesatkan jika dibaca tanpa pemahaman struktur biaya, arus kas, dan konteks operasional. Kesalahan bukan pada kurangnya data, melainkan pada cara angka dimaknai dan digunakan.

10.2 Kasus Koperasi

Koperasi memiliki karakteristik unik karena tujuan ekonominya berpadu dengan tujuan sosial. Namun, kesalahan membaca angka dalam koperasi sering muncul akibat ketegangan antara kedua tujuan tersebut. Angka digunakan untuk menunjukkan keberhasilan, tetapi tidak selalu mencerminkan kesejahteraan anggota.

Salah satu kesalahan umum adalah fokus berlebihan pada Sisa Hasil Usaha (SHU). SHU sering diperlakukan seperti laba perusahaan, padahal maknanya berbeda. SHU merupakan selisih hasil usaha setelah memperhitungkan biaya, tetapi distribusinya bergantung pada partisipasi anggota. Ketika SHU

meningkat, pengurus cenderung mengklaim keberhasilan, meskipun partisipasi anggota menurun.

ICA (International Co-operative Alliance) menekankan bahwa kinerja koperasi tidak dapat diukur hanya melalui indikator keuangan. Namun dalam praktik, angka keuangan sering menjadi satu-satunya ukuran. Aset bertambah, omzet naik, tetapi layanan kepada anggota stagnan. Angka pertumbuhan menutupi degradasi fungsi sosial.

Kesalahan lain muncul dalam pengelolaan pinjaman. Tingkat kredit bermasalah rendah sering ditafsirkan sebagai kualitas portofolio yang baik. Padahal, angka tersebut bisa dihasilkan dari restrukturisasi berulang atau penundaan pengakuan gagal bayar. Secara angka, rasio terlihat sehat. Secara ekonomi, risiko menumpuk.

Koperasi juga rentan terhadap ilusi skala. Pertumbuhan jumlah anggota dianggap sebagai keberhasilan, tanpa memperhatikan tingkat keterlibatan. Anggota pasif tetap dihitung dalam statistik. Angka keanggotaan besar menciptakan kesan legitimasi, meskipun transaksi aktual hanya dilakukan oleh sebagian kecil anggota.

Dalam laporan keuangan koperasi, transparansi sering dikorbankan demi kesederhanaan. Anggota menerima angka tanpa penjelasan memadai. Ketimpangan informasi muncul antara pengurus dan anggota. Dalam kondisi ini, angka menjadi alat otoritas, bukan sarana akuntabilitas.

Kasus koperasi menunjukkan bahwa kesalahan membaca angka sering bersumber dari penyederhanaan tujuan. Ketika kompleksitas sosial direduksi menjadi indikator keuangan, angka kehilangan kemampuannya untuk mencerminkan realitas organisasi secara utuh.

10.3 Kasus Organisasi dan Lembaga

Dalam organisasi besar dan lembaga publik, kesalahan membaca angka sering berskala lebih luas karena dampaknya menjangkau banyak pihak. Kompleksitas sistem dan hierarki membuat angka menjadi bahasa utama komunikasi, tetapi juga menciptakan jarak antara data dan realitas lapangan.

Salah satu kesalahan umum adalah ketergantungan pada indikator kinerja utama (*Key Performance Indicators*). KPI dirancang untuk menyederhanakan evaluasi, tetapi sering mengabaikan aspek yang tidak terukur. Ketika pencapaian KPI menjadi tujuan utama, perilaku organisasi menyesuaikan diri dengan indikator, bukan misi substantif.

Meyer dan Gupta (1994) menjelaskan bahwa indikator yang digunakan terus-menerus cenderung kehilangan daya informatif. Organisasi belajar memanipulasi proses agar indikator tercapai. Angka tetap valid, tetapi maknanya bergeser. Kinerja di atas kertas tidak selalu mencerminkan perbaikan nyata.

Dalam lembaga publik, kesalahan membaca angka sering muncul dalam evaluasi program. Tingkat penyerapan anggaran dijadikan indikator keberhasilan. Program dianggap berhasil jika anggaran terserap penuh, terlepas dari dampak aktual. Angka penyerapan menggantikan penilaian efektivitas.

Organisasi juga sering keliru menafsirkan data survei. Skor kepuasan rata-rata digunakan untuk menyimpulkan keberhasilan layanan, tanpa memperhatikan kelompok yang sangat tidak puas. Rata-rata menyembunyikan ketimpangan pengalaman. Tversky dan Kahneman (1974) menunjukkan

bahwa manusia cenderung mengabaikan distribusi ketika disajikan satu angka ringkasan.

Kesalahan lain adalah penggunaan perbandingan tanpa konteks. Kinerja dibandingkan antar unit atau periode tanpa mempertimbangkan perbedaan kondisi. Angka perbandingan menciptakan ilusi objektivitas, padahal konteks operasional sangat berbeda. Dalam kondisi ini, angka menjadi alat legitimasi kebijakan, bukan dasar pembelajaran.

Kasus organisasi dan lembaga menunjukkan bahwa semakin kompleks sistem, semakin besar risiko kesalahan membaca angka. Kompleksitas mendorong penyederhanaan, dan penyederhanaan membuka ruang distorsi makna. Angka menjadi bahasa yang efisien, tetapi tidak selalu akurat secara kontekstual.

BAB 11

Manusia dan Ilusi Angka

11.1 Menghafal Rumus Tanpa Memahami Makna

Salah satu ilusi paling umum dalam pembelajaran adalah keyakinan bahwa penguasaan rumus identik dengan pemahaman. Rumus diperlakukan sebagai objek yang harus diingat dan diterapkan, bukan sebagai representasi hubungan antar variabel. Skemp (1976) membedakan antara *instrumental understanding* dan *relational understanding*. Pemahaman instrumental berfokus pada prosedur, sementara pemahaman relasional menekankan makna di balik prosedur tersebut.

Dalam banyak konteks, pembelajaran numerik berhenti pada level instrumental. Rumus digunakan secara mekanis tanpa pemahaman asumsi yang mendasarinya. Ketika kondisi berubah, rumus tetap diterapkan meskipun tidak relevan. Angka yang dihasilkan tampak sah, tetapi maknanya kosong.

Ilusi ini diperkuat oleh sistem evaluasi yang menghargai jawaban benar secara numerik tanpa menilai proses berpikir. Angka akhir menjadi indikator kecerdasan, sementara kesalahan konseptual tersembunyi di balik hasil yang tampak benar. Brown, Collins, dan Duguid (1989) menunjukkan bahwa pengetahuan yang terlepas dari konteks penggunaannya cenderung rapuh dan tidak dapat ditransfer.

Rumus juga sering dipersepsikan sebagai kebenaran universal. Padahal, setiap rumus dibangun di atas asumsi tertentu. Dalam akuntansi, misalnya, perhitungan laba bergantung pada prinsip pengakuan dan pengukuran. Tanpa memahami asumsi ini, penerapan rumus menjadi tindakan simbolik semata.

Ilusi penguasaan muncul ketika individu mampu menghasilkan angka yang diharapkan, tetapi tidak mampu menjelaskan maknanya. Angka menjadi simbol keberhasilan belajar, bukan alat berpikir. Dalam jangka panjang, pola ini menghambat kemampuan analitis karena berpikir direduksi menjadi pencocokan pola.

11.2 Salah Memahami Soal dan Angka

Kesalahan memahami soal sering kali bukan akibat kurangnya kemampuan berhitung, melainkan akibat kegagalan membaca konteks. Angka dalam soal dianggap sebagai petunjuk mekanis untuk operasi tertentu. Kehadiran angka tertentu langsung memicu prosedur yang telah dihafal, tanpa refleksi atas apa yang sebenarnya ditanyakan.

Lave (1988) menunjukkan bahwa kemampuan numerik sangat kontekstual. Individu dapat melakukan perhitungan kompleks dalam situasi nyata, tetapi gagal dalam konteks formal karena kehilangan makna. Ketika angka dipisahkan dari situasi nyata, pemahaman menjadi dangkal.

Ilusi angka juga muncul dalam interpretasi data. Grafik, tabel, dan persentase sering dibaca secara literal tanpa mempertanyakan basis perhitungan. Misalnya, peningkatan persentase dianggap signifikan tanpa memperhatikan nilai absolut. Angka persentase menciptakan kesan perubahan besar, meskipun basisnya kecil.

Kesalahan ini diperkuat oleh kecenderungan kognitif seperti *availability heuristic*. Tversky dan Kahneman (1974) menjelaskan bahwa manusia cenderung menggunakan informasi yang mudah diingat sebagai dasar penilaian. Angka

yang menonjol secara visual atau emosional lebih mudah memengaruhi penilaian dibandingkan analisis mendalam.

Dalam soal berbasis kasus, angka sering digunakan sebagai pengganti pemahaman situasi. Fokus tertuju pada perhitungan, bukan pada interpretasi hasil. Jawaban numerik dianggap selesai, meskipun implikasinya tidak dipahami. Angka menjadi tujuan, bukan sarana.

Kesalahan memahami angka juga berkaitan dengan literasi bahasa. Banyak persoalan numerik sebenarnya merupakan persoalan pemahaman teks. Ketika bahasa tidak dipahami dengan baik, angka diinterpretasikan secara keliru. Dalam kondisi ini, kesalahan dianggap sebagai kegagalan numerik, padahal akar masalahnya linguistik dan konseptual.

11.3 Budaya Belajar yang Keliru terhadap Angka

Budaya belajar memainkan peran penting dalam membentuk hubungan manusia dengan angka. Dalam banyak sistem pendidikan, angka digunakan sebagai alat seleksi dan klasifikasi. Nilai numerik menjadi identitas kemampuan. Akibatnya, angka tidak lagi diperlakukan sebagai alat refleksi, melainkan sebagai penanda status.

Freire (1970) mengkritik pendidikan yang bersifat "banking", di mana pengetahuan diperlakukan sebagai objek yang ditransfer dan disimpan. Dalam konteks angka, pendekatan ini menghasilkan pembelajar yang mengoleksi rumus dan hasil, bukan pemahaman. Angka menjadi komoditas simbolik.

Budaya ini mendorong orientasi hasil. Proses berpikir tidak dihargai selama angka akhir memenuhi standar. Kesalahan dipersepsikan sebagai kegagalan, bukan sebagai bagian dari

pembelajaran. Padahal, kesalahan konseptual sering kali lebih informatif daripada jawaban benar yang diperoleh secara mekanis.

Ilusi objektivitas juga memperkuat budaya ini. Angka dianggap netral dan adil, sehingga tidak perlu dipertanyakan. Penilaian berbasis angka dianggap bebas bias, meskipun desain instrumen dan interpretasinya sangat subjektif. Porter (1995) menunjukkan bahwa kepercayaan berlebihan pada kuantifikasi sering digunakan untuk menghindari tanggung jawab penilaian.

Dalam budaya belajar seperti ini, refleksi kritis terhadap angka jarang terjadi. Angka diterima sebagai otoritas. Diskusi berhenti ketika angka muncul. Akibatnya, kemampuan untuk mempertanyakan asumsi dan konteks melemah.

Budaya belajar yang keliru tidak menolak angka, tetapi menempatkannya secara tidak proporsional. Angka menjadi pusat, sementara makna berada di pinggiran. Untuk keluar dari ilusi ini, angka perlu dikembalikan ke fungsinya sebagai alat bantu berpikir, bukan sebagai pengganti pemikiran.

BAB 12

Belajar Membaca Angka Secara Kritis

12.1 Kerangka Berpikir Membaca Angka

Kerangka berpikir kritis terhadap angka dimulai dari kesadaran bahwa setiap angka memiliki asal-usul. Angka tidak muncul secara alami melainkan dihasilkan melalui proses pengukuran, pencatatan, pengklasifikasian, dan perhitungan. Setiap tahap melibatkan pilihan metodologis yang memengaruhi hasil akhir.

Porter (1995) menunjukkan bahwa kuantifikasi sering digunakan untuk menciptakan kesan objektivitas dan kepastian. Namun, di balik angka terdapat keputusan tentang apa yang diukur dan apa yang diabaikan. Kerangka berpikir kritis menuntut perhatian pada proses ini, bukan hanya pada hasil numerik.

Langkah awal adalah mengidentifikasi sumber angka. Sumber menentukan kepentingan, batasan, dan kredibilitas. Angka yang dihasilkan oleh lembaga statistik, organisasi bisnis, atau individu memiliki konteks dan tujuan berbeda. Mengetahui siapa yang menghasilkan angka membantu memahami mengapa angka tersebut disajikan.

Langkah berikutnya adalah memahami metode. Metode mencakup definisi variabel, periode pengukuran, dan teknik perhitungan. Dalam laporan keuangan, misalnya, pilihan metode depresiasi atau pengakuan pendapatan memengaruhi angka laba. Dalam survei, desain sampel dan pertanyaan menentukan hasil statistik. Tanpa memahami metode, pembacaan angka bersifat permukaan.

Kerangka berpikir juga menuntut perhatian pada asumsi. Setiap model numerik dibangun di atas asumsi tertentu tentang stabilitas, linearitas, atau perilaku manusia. Friedman (1953) berpendapat bahwa asumsi tidak perlu realistis selama prediksi akurat. Namun, dalam praktik sosial dan bisnis, asumsi yang tidak disadari sering menghasilkan kesimpulan keliru.

Selain itu, konteks waktu dan ruang memengaruhi makna angka. Angka yang relevan pada satu periode belum tentu relevan pada periode lain. Perbandingan antar waktu atau antar entitas memerlukan kesetaraan konteks. Tanpa itu, angka perbandingan menciptakan ilusi objektivitas.

Kerangka berpikir membaca angka secara kritis mengubah fokus dari “berapa angkanya” menjadi “bagaimana angka itu dihasilkan dan apa implikasinya”. Angka tidak ditolak, tetapi ditempatkan dalam struktur analitis yang lebih luas.

12.2 Pertanyaan Kritis terhadap Data

Pendekatan kritis terhadap angka diwujudkan melalui pertanyaan. Pertanyaan berfungsi untuk membuka lapisan makna yang tersembunyi di balik representasi numerik. Tanpa pertanyaan, angka cenderung diterima sebagai fakta final.

Pertanyaan pertama berkaitan dengan tujuan. Untuk apa angka ini disajikan? Angka yang sama dapat digunakan untuk tujuan berbeda, mulai dari pengambilan keputusan, legitimasi kebijakan, hingga persuasi. Tujuan memengaruhi seleksi dan penekanan data. Shiller (2017) menunjukkan bahwa narasi ekonomi sering dibangun dengan memilih angka yang mendukung cerita tertentu.

Pertanyaan kedua menyangkut kelengkapan. Apa yang tidak ditampilkan? Angka selalu merupakan penyederhanaan.

Variabel yang tidak diukur atau tidak ditampilkan sama pentingnya dengan yang disajikan. Dalam laporan kinerja, misalnya, fokus pada indikator keuangan sering mengabaikan aspek kualitas, keberlanjutan, atau kesejahteraan.

Pertanyaan ketiga berkaitan dengan distribusi. Apakah angka tersebut merupakan rata-rata, median, atau total? Setiap ukuran ringkasan memiliki implikasi berbeda. Rata-rata dapat menutupi ketimpangan, sementara total dapat menyesatkan tanpa basis perbandingan. Tversky dan Kahneman (1974) menunjukkan bahwa manusia cenderung mengabaikan distribusi ketika disajikan satu angka ringkasan.

Pertanyaan berikutnya menyangkut perbandingan. Dengan apa angka ini dibandingkan? Perbandingan tanpa standar yang jelas menciptakan ilusi makna. Angka pertumbuhan 10% terdengar signifikan, tetapi maknanya bergantung pada titik awal dan konteks industri. Tanpa pembanding yang relevan, angka kehilangan daya informatif.

Pertanyaan kritis juga perlu diarahkan pada ketidakpastian. Apakah angka disajikan dengan rentang, margin kesalahan, atau asumsi risiko? Angka tunggal sering menciptakan kesan kepastian palsu. Taleb (2007) mengingatkan bahwa ketidakpastian ekstrem sering diabaikan karena sulit dikuantifikasi.

Melalui pertanyaan-pertanyaan ini, pembaca tidak lagi pasif. Angka menjadi bahan dialog, bukan perintah. Proses bertanya menggeser relasi kekuasaan dari angka ke pembaca.

12.3 Menghubungkan Angka dengan Konteks

Kemampuan membaca angka secara kritis mencapai puncaknya ketika angka dihubungkan kembali dengan konteks

sosial, ekonomi, dan organisasi. Angka tanpa konteks adalah simbol kosong. Konteks memberikan makna dan arah interpretasi.

Dalam konteks bisnis, angka perlu dikaitkan dengan proses operasional. Margin laba, misalnya, tidak bermakna tanpa memahami struktur biaya dan dinamika pasar. Angka kinerja menjadi lebih informatif ketika dikaitkan dengan strategi dan kondisi lingkungan. Mintzberg (2009) menekankan pentingnya pemahaman kontekstual dalam pengambilan keputusan manajerial.

Dalam konteks sosial, angka perlu dikaitkan dengan dampaknya pada manusia. Indikator ekonomi makro seperti pertumbuhan atau inflasi tidak mencerminkan pengalaman individu secara langsung. Sen (1999) menunjukkan bahwa kesejahteraan tidak dapat direduksi menjadi indikator agregat. Menghubungkan angka dengan konteks sosial mencegah reduksi kompleksitas manusia menjadi statistik.

Dalam konteks organisasi, angka perlu dipahami sebagai bagian dari sistem. Sistem informasi menghasilkan laporan yang memengaruhi perilaku. Angka yang ditonjolkan akan menjadi fokus perhatian. Laudon (2020) menunjukkan bahwa desain sistem informasi tidak netral dapat membentuk cara organisasi memahami realitas.

Menghubungkan angka dengan konteks juga berarti mengakui batas generalisasi. Angka yang berlaku dalam satu situasi tidak selalu dapat diterapkan secara universal. Transfer pengetahuan numerik memerlukan penyesuaian konteks. Tanpa itu, keputusan berbasis angka cenderung mekanis.

Pendekatan kontekstual juga membuka ruang refleksi etis. Ketika angka dikaitkan dengan konsekuensi nyata,

pertanyaan moral menjadi tak terelakkan. Angka bukan hanya alat analisis, tetapi juga alat yang memengaruhi kehidupan. Kesadaran ini memperluas tanggung jawab pembaca angka.

Membaca angka secara kritis bukan tentang meragukan semua angka, tetapi tentang menempatkan angka dalam jaringan makna yang lebih luas. Angka menjadi titik awal analisis, bukan akhir pemikiran.

BAB 13

Integrasi Angka, Sistem, dan Perilaku

13.1 Akuntansi, Manajemen, Sistem Informasi, dan Perilaku sebagai Satu Kesatuan

Akuntansi sering dipersepsikan sebagai disiplin teknis yang berfokus pada pencatatan dan pelaporan. Manajemen dipandang sebagai proses pengambilan keputusan. Sistem informasi dianggap sebagai alat pendukung, sementara perilaku diposisikan sebagai faktor eksternal. Pemisahan ini memudahkan pembelajaran, tetapi mengaburkan kenyataan bahwa keempatnya saling membentuk.

Akuntansi menghasilkan angka yang menjadi bahan baku keputusan. Namun angka tersebut tidak mengalir langsung ke pengambil keputusan. Angka melewati sistem informasi yang menyaring, mengagregasi, dan memvisualisasikan data. Laudon (2020) menegaskan bahwa sistem informasi tidak sekadar menyalurkan data, tetapi membingkai realitas organisasi melalui desain laporan dan indikator.

Manajemen menggunakan angka untuk menetapkan tujuan, mengendalikan kinerja, dan mengevaluasi hasil. Anthony dan Govindarajan (2007) menunjukkan bahwa sistem pengendalian manajemen bergantung pada informasi akuntansi. Namun efektivitasnya ditentukan oleh bagaimana angka tersebut dipahami dan direspons oleh individu dalam organisasi.

Perilaku menjadi penghubung yang sering diabaikan. Angka yang sama dapat menghasilkan keputusan berbeda tergantung pada persepsi, motivasi, dan bias kognitif. Simon

(1957) melalui konsep *bounded rationality* menjelaskan bahwa keputusan dibuat dalam keterbatasan informasi dan kemampuan kognitif. Angka tidak pernah diproses secara netral.

Integrasi keempat elemen ini terlihat dalam praktik penganggaran. Anggaran disusun menggunakan angka akuntansi, diproses melalui sistem informasi, digunakan oleh manajemen sebagai alat kontrol, dan memengaruhi perilaku melalui insentif dan tekanan target. Ketika anggaran diperlakukan sebagai komitmen kaku, perilaku disfungsi muncul, seperti manipulasi angka atau penghindaran risiko.

Pemahaman terintegrasi menghindarkan kesimpulan simplistis. Kinerja rendah tidak selalu disebabkan oleh angka yang salah. Bisa jadi sistem informasi menyoroti indikator yang keliru, atau perilaku dipengaruhi oleh insentif yang tidak selaras. Integrasi membuka ruang diagnosis yang lebih akurat.

13.2 Membaca Bisnis secara Utuh

Membaca bisnis secara utuh berarti melampaui laporan dan dashboard. Angka memberikan ringkasan, tetapi tidak menangkap seluruh dinamika. Mintzberg (2009) mengkritik dominasi analisis formal dalam manajemen karena mengabaikan konteks, intuisi, dan pengalaman. Angka penting, tetapi bukan satu-satunya sumber pemahaman.

Pendekatan holistik dimulai dengan mengaitkan angka dengan proses. Penurunan margin laba, misalnya, perlu ditelusuri ke keputusan operasional, strategi harga, dan perubahan perilaku konsumen. Angka menjadi pintu masuk analisis, bukan titik akhir. Tanpa penelusuran ini, keputusan cenderung reaktif.

Sistem informasi berperan besar dalam membentuk pembacaan bisnis. Dashboard yang menampilkan indikator tertentu mengarahkan perhatian pada aspek tersebut. Indikator yang tidak ditampilkan cenderung diabaikan. Dalam konteks ini, desain sistem menjadi keputusan strategis. Porter (1995) menunjukkan bahwa kuantifikasi sering digunakan untuk menciptakan kesan objektivitas, tetapi sekaligus menyederhanakan realitas.

Perilaku pelaku bisnis juga memengaruhi bagaimana angka digunakan. Insentif berbasis kinerja numerik mendorong fokus jangka pendek. Konflik antara target jangka pendek dan keberlanjutan jangka panjang sering muncul karena indikator tidak mencerminkan dampak jangka panjang. Angka yang tersedia membentuk horizon keputusan.

Membaca bisnis secara utuh juga menuntut pemahaman lingkungan eksternal. Angka internal organisasi dipengaruhi oleh regulasi, kondisi ekonomi, dan dinamika sosial. Data penjualan tidak dapat dipisahkan dari daya beli, preferensi, dan kepercayaan konsumen. Kotler dan Keller (2016) menekankan bahwa pemasaran berbasis data harus diinterpretasikan dalam konteks pasar yang dinamis.

Pendekatan utuh tidak menolak kuantifikasi, tetapi menolak reduksionisme. Angka, sistem, dan perilaku dipahami sebagai bagian dari ekosistem keputusan. Dengan pendekatan ini, kesalahan membaca bisnis dapat diminimalkan karena analisis tidak berhenti pada gejala numerik.

13.3 Sintesis Pengambilan Keputusan Berbasis Angka, Sistem, dan Perilaku

Sintesis tercapai ketika angka, sistem, dan perilaku dipertimbangkan secara simultan dalam pengambilan keputusan. Keputusan tidak lagi didasarkan pada satu sumber informasi, melainkan pada dialog antar elemen.

Dalam praktik, sintesis dimulai dengan evaluasi kualitas angka. Apakah angka relevan, andal, dan tepat waktu? Evaluasi ini mencakup pemahaman metode dan asumsi. Angka yang akurat secara teknis tetapi tidak relevan secara strategis tetap berpotensi menyesatkan.

Selanjutnya, sistem informasi dievaluasi sebagai mediator. Apakah sistem menyajikan informasi yang seimbang atau hanya menonjolkan indikator tertentu? Apakah visualisasi membantu pemahaman atau justru menciptakan ilusi kepastian? Evaluasi sistem membuka kesadaran bahwa teknologi bukan entitas netral.

Dimensi perilaku melengkapi sintesis. Bagaimana angka dan sistem memengaruhi motivasi dan tindakan? Apakah insentif mendorong pembelajaran atau sekadar pencapaian target? Argyris (1990) menunjukkan bahwa sistem kontrol dapat menghambat pembelajaran jika tidak disertai refleksi.

Sintesis juga menuntut kesadaran akan ketidakpastian. Keputusan berbasis angka sering diasumsikan rasional dan pasti. Namun, ketidakpastian adalah kondisi inheren. Taleb (2007) mengingatkan bahwa kejadian ekstrem sering berada di luar model numerik. Sintesis mengakui batas prediksi dan membuka ruang adaptasi.

Dalam kerangka ini, pengambilan keputusan menjadi proses iteratif. Angka digunakan untuk memandu, sistem

digunakan untuk memantau, dan perilaku disesuaikan melalui pembelajaran. Kesalahan tidak dipandang sebagai kegagalan angka semata, tetapi sebagai sinyal untuk memperbaiki integrasi.

Sintesis angka, sistem, dan perilaku menghasilkan cara berpikir yang lebih matang. Keputusan tidak lagi diklaim sebagai hasil objektivitas angka, melainkan sebagai hasil pertimbangan sadar atas representasi, mediasi, dan respons manusia terhadap realitas.

BAB 14

Angka sebagai Alat, Bukan Tujuan

14.1 Hakikat Angka dalam Bisnis

Angka dalam bisnis sering diasosiasikan dengan objektivitas, kepastian, dan rasionalitas. Ia dianggap sebagai bahasa netral yang mampu menangkap realitas ekonomi secara akurat. Pandangan ini membuat angka memperoleh status istimewa dibandingkan bentuk pengetahuan lain. Namun, status tersebut tidak muncul dari sifat alami angka, melainkan dari kepercayaan sosial terhadap kuantifikasi.

Porter (1995) menjelaskan bahwa kuantifikasi menjadi populer karena menjanjikan standar bersama dalam situasi kompleks. Angka memungkinkan koordinasi, perbandingan, dan pengendalian dalam skala besar. Dalam bisnis, angka memfasilitasi pengambilan keputusan lintas waktu dan ruang. Namun, fungsi ini sering bergeser menjadi dominasi.

Hakikat angka adalah representasi. Ia menyederhanakan realitas agar dapat diproses. Penyederhanaan ini bersifat selektif. Tidak semua aspek realitas dapat atau perlu dikuantifikasi. Ketika angka diperlakukan sebagai cerminan penuh realitas, penyederhanaan berubah menjadi distorsi.

Dalam praktik bisnis, angka sering digunakan untuk menyelesaikan perdebatan. Diskusi berhenti ketika angka muncul. Angka menjadi otoritas terakhir. Fenomena ini menciptakan ilusi bahwa keputusan berbasis angka selalu rasional. Padahal, angka hanya memindahkan keputusan normatif ke tahap sebelumnya: pada saat memilih apa yang diukur dan bagaimana mengukurnya.

Hakikat angka juga berkaitan dengan konteks penggunaannya. Angka laba, misalnya, memiliki makna berbeda bagi pemilik, manajer, karyawan, dan masyarakat. Angka yang sama dapat dibaca sebagai keberhasilan atau kegagalan tergantung pada sudut pandang. Tidak ada angka yang sepenuhnya bebas nilai.

Dalam sistem bisnis modern, angka berfungsi sebagai bahasa bersama. Namun seperti bahasa lain, angka memiliki tata bahasa, metafora, dan batas ekspresi. Tidak semua pengalaman dapat diterjemahkan secara memadai ke dalam angka. Kesadaran ini menghindarkan bisnis dari reduksi berlebihan.

Menempatkan angka pada hakikatnya berarti menerima kegunaannya tanpa mengabaikan keterbatasannya. Angka membantu berpikir, tetapi tidak menggantikan penilaian. Angka memandu, tetapi tidak menentukan secara absolut.

14.2 Kesalahan Terbesar Bukan pada Angka, tetapi Manusia

Kesalahan membaca angka sering disalahartikan sebagai kesalahan teknis. Padahal, banyak kegagalan keputusan terjadi bukan karena angka salah, melainkan karena cara manusia memperlakukan angka. Angka menjadi alat legitimasi, pembenaran, atau penghindaran tanggung jawab.

Simon (1957) menunjukkan bahwa rasionalitas manusia bersifat terbatas. Angka tidak menghapus keterbatasan ini. Justru, keberadaan angka sering memberikan rasa aman palsu. Keputusan yang didukung angka dianggap lebih dapat dipertanggungjawabkan, meskipun asumsi di baliknya lemah.

Salah satu kesalahan mendasar adalah mengalihkan tanggung jawab kepada angka. Keputusan kontroversial

dibingkai sebagai “hasil perhitungan”. Dalam kondisi ini, manusia bersembunyi di balik angka. Bauman (1989) menggambarkan bagaimana sistem modern memungkinkan tindakan tanpa keterlibatan moral langsung melalui fragmentasi tanggung jawab.

Kesalahan lain adalah fetishisasi presisi. Angka dengan banyak desimal dianggap lebih ilmiah, meskipun ketidakpastian dasarnya tinggi. Taleb (2007) mengkritik obsesi terhadap presisi semu yang justru meningkatkan risiko karena menutupi ketidakpastian ekstrem. Manusia lebih nyaman dengan angka pasti daripada realitas yang ambigu.

Manusia juga cenderung memilih angka yang mengonfirmasi keyakinan awal. Fenomena *confirmation bias* membuat data yang bertentangan diabaikan. Angka digunakan untuk memperkuat posisi, bukan untuk mengevaluasi ulang asumsi. Dalam konteks ini, angka menjadi alat retorik, bukan alat belajar.

Kesalahan membaca angka diperparah oleh tekanan organisasi. Target numerik menciptakan insentif untuk memanipulasi representasi realitas. Angka dipoles agar sesuai dengan ekspektasi. Secara teknis sah, tetapi secara substantif menyesatkan. Goodhart’s Law kembali relevan: ukuran yang dijadikan target kehilangan maknanya.

Mengakui bahwa kesalahan terbesar terletak pada manusia bukan berarti menyalahkan individu. Ini adalah pengakuan atas sifat sosial dan psikologis pengambilan keputusan. Angka berinteraksi dengan kepentingan, emosi, dan struktur kekuasaan. Tanpa kesadaran ini, perbaikan teknis tidak akan cukup.

14.3 Menjadi Pembaca Angka yang Bertanggung Jawab

Menjadi pembaca angka yang bertanggung jawab berarti mengubah relasi dengan angka. Angka tidak lagi diperlakukan sebagai otoritas mutlak, tetapi sebagai masukan dalam proses penilaian yang lebih luas. Tanggung jawab ini bersifat intelektual dan moral.

Tanggung jawab intelektual mencakup kemampuan memahami bagaimana angka dihasilkan, apa asumsi di baliknya, dan apa keterbatasannya. Ini menuntut literasi numerik yang melampaui kemampuan berhitung. Literasi ini mencakup pemahaman konteks, distribusi, dan ketidakpastian.

Tanggung jawab moral muncul ketika angka digunakan untuk memengaruhi keputusan yang berdampak pada orang lain. Angka tidak netral dalam konsekuensinya. Keputusan berbasis angka memengaruhi kesejahteraan, peluang, dan risiko. Sen (1999) menekankan bahwa evaluasi kebijakan tidak dapat dilepaskan dari dampaknya pada kehidupan nyata.

Pembaca angka yang bertanggung jawab juga bersedia menerima ambiguitas. Tidak semua keputusan dapat didukung oleh angka yang pasti. Dalam kondisi tertentu, menunda keputusan atau mengakui ketidaktahuan adalah bentuk tanggung jawab, bukan kelemahan. Mintzberg (2009) menegaskan pentingnya kebijaksanaan praktis dalam manajemen.

Tanggung jawab juga berarti membuka ruang dialog. Angka seharusnya memicu diskusi, bukan mengakhirinya. Perspektif berbeda terhadap angka memperkaya pemahaman. Ketika angka diperlakukan sebagai bahasa bersama, dialog menjadi mungkin.

Menjadi pembaca angka yang bertanggung jawab bukan tujuan akhir, melainkan proses berkelanjutan. Seiring kompleksitas dunia meningkat, peran angka akan semakin besar. Tantangannya bukan menolak angka, tetapi menggunakannya dengan kesadaran, kehati-hatian, dan refleksi.

BAB 15

Penutup

Buku ini berangkat dari kegelisahan sederhana: mengapa angka yang sama dapat menghasilkan keputusan yang sangat berbeda, bahkan bertolak belakang? Dalam pengalaman akademik dan praktis, angka sering dijadikan sandaran utama dalam menilai kinerja dan mengambil keputusan, tetapi pada saat yang sama sering menjadi sumber kekeliruan.

Kegelisahan tersebut semakin kuat ketika angka diperlakukan sebagai kebenaran final. Dalam banyak diskusi, perdebatan berhenti ketika angka disajikan. Angka dianggap menutup ruang tafsir, padahal justru di situlah proses pemaknaan seharusnya dimulai. Angka tidak pernah lahir di ruang hampa; ia selalu merupakan hasil pilihan, asumsi, dan sistem tertentu.

Buku ini tidak ditulis untuk menolak angka. Sebaliknya, buku ini ditulis karena keyakinan bahwa angka adalah alat yang sangat penting, tetapi sering digunakan tanpa kesadaran akan batasnya. Ketika angka dilepaskan dari konteks, ia berubah dari alat bantu berpikir menjadi sumber ilusi kepastian.

Struktur buku disusun secara bertahap. Bab-bab awal memperkenalkan angka sebagai bahasa bisnis dan menunjukkan keterbatasannya. Bab-bab tengah mengulas bagaimana angka berinteraksi dengan sistem informasi, keputusan manajerial, dan perilaku manusia. Bab-bab akhir menyatukan seluruh pembahasan dalam kerangka integratif dan reflektif.

Pendekatan yang digunakan bersifat konseptual dan reflektif, didukung oleh literatur klasik dan kontemporer. Buku ini tidak dimaksudkan sebagai buku teknis, tetapi sebagai buku ajar pemikiran. Oleh karena itu, pembaca tidak hanya diajak memahami *bagaimana* menghitung, tetapi juga *mengapa* dan *untuk apa* angka digunakan.

Kami berharap pembaca dapat menggunakan buku ini sebagai teman berpikir. Angka tidak lagi menjadi tujuan akhir, melainkan pintu masuk untuk memahami realitas bisnis dan organisasi secara lebih utuh.

DAFTAR PUSTAKA

- Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems*. New York: McGraw-Hill.
- Ariely, D. (2008). *Predictably Irrational*. New York: HarperCollins.
- Argyris, C. (1990). *Overcoming Organizational Defenses*. Boston: Allyn & Bacon.
- Bauman, Z. (1989). *Modernity and the Holocaust*. Cambridge: Polity Press.
- Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32–42.
- Cialdini, R. B. (2009). *Influence: Science and Practice*. Boston: Pearson.
- Freeman, R. E. (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston: Pitman.
- Freire, P. (1970). *Pedagogy of the Oppressed*. New York: Continuum.
- Friedman, M. (1953). *Essays in Positive Economics*. Chicago: University of Chicago Press.
- Gourville, J. T. (1998). Pennies-a-day: The effect of temporal reframing on transaction evaluation. *Journal of Consumer Research*, 24(4), 395–408.
- Gray, R., Owen, D., & Adams, C. (1996). *Accounting and Accountability*. London: Prentice Hall.
- Healy, P. M., & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature. *Accounting Horizons*, 13(4), 365–383.
- Horngren, C. T., Datar, S. M., & Rajan, M. (2014). *Cost Accounting: A Managerial Emphasis*. Boston: Pearson.

- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management*. Boston: Pearson.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems*. Boston: Pearson.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Meyer, M. W., & Gupta, V. (1994). The performance paradox. *Research in Organizational Behavior*, 16, 309–369.
- Mintzberg, H. (2009). *Managing*. San Francisco: Berrett-Koehler.
- Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (1986). *Communication and Persuasion*. New York: Springer.
- Popper, K. (2002). *The Logic of Scientific Discovery*. London: Routledge.
- Porter, T. M. (1995). *Trust in Numbers*. Princeton: Princeton University Press.
- Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. New York: Knopf.
- Shiller, R. J. (2017). *Narrative Economics*. *American Economic Review*, 107(4), 967–1004.
- Simon, H. A. (1957). *Administrative Behavior*. New York: Macmillan.
- Skemp, R. R. (1976). Relational understanding and instrumental understanding. *Mathematics Teaching*, 77, 20–26.
- Taleb, N. N. (2007). *The Black Swan*. New York: Random House.
- Thomas, M., & Morwitz, V. (2005). Penny wise and pound foolish. *Journal of Consumer Research*, 32(1), 54–64.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty. *Science*, 185(4157), 1124–1131.

Weygandt, J. J., Kimmel, P. D., & Kieso, D. E. (2019). *Financial Accounting*. Hoboken: Wiley.

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.

PROFIL PENULIS



Meyla Nur Vita Sari, M.Ak

Penulis merupakan dosen tetap pada Program Studi Ekonomi Syariah di Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang. Latar belakang pendidikan dan kepakaran penulis berada pada bidang Akuntansi , Manajemen dan Bisnis, serta pengembangan kurikulum berbasis capaian pembelajaran. Sejak bergabung sebagai tenaga pendidik, penulis aktif mengampu mata kuliah antara lain Analisis Perilaku Konsumen, Pengantar Manajemen dan Bisnis Islam, Pengantar Akuntansi, serta mata kuliah yang berkaitan dengan ekonomi dan kewirausahaan.

Buku bahan ajar ini disusun sebagai kontribusi penulis dalam menyediakan sumber belajar yang sistematis, aplikatif, dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa serta perkembangan ekonomi syariah di era digital. Penulis berharap karya ini dapat menjadi rujukan bagi mahasiswa, pendidik, serta praktisi yang ingin mendalami bisnis, system dan perilaku melalui angka.

Email: melanur43@hotmail.com

Institusi: Institut Agama Islam Sunan Kalijogo Malang

DESKRIPSI BUKU

Buku ini disusun dari kebutuhan untuk memahami angka secara lebih sederhana, jernih, dan bertanggung jawab. Dalam praktik bisnis dan organisasi, angka sering digunakan sebagai dasar keputusan, penilaian kinerja, dan pembenaran tindakan. Namun, angka juga kerap dipahami secara berlebihan sebagai kebenaran mutlak, tanpa mempertimbangkan konteks, asumsi, dan sistem yang melatarbelakanginya.

Penulisan buku ini tidak berangkat dari keinginan menambah teknik perhitungan, melainkan dari upaya membangun cara pandang. Angka diperlakukan sebagai alat bantu berpikir, bukan tujuan akhir. Kesalahan dalam membaca angka lebih sering muncul karena cara menafsirkan dan menggunakan angka, bukan karena angka itu sendiri.

Pembahasan dalam buku ini menggabungkan perspektif akuntansi, manajemen, sistem informasi, dan perilaku. Pendekatan ini dipilih untuk menunjukkan bahwa angka selalu berada dalam jaringan sistem dan dipahami oleh manusia dengan segala keterbatasannya. Dengan memahami keterkaitan tersebut, pembaca diharapkan mampu membaca angka secara lebih kritis dan proporsional.

Buku ini ditujukan bagi siapa pun yang berhadapan dengan angka dalam pengambilan keputusan. Setiap bab dirancang untuk membantu pembaca melihat makna di balik angka, memahami batasannya, dan menggunakannya secara lebih bijak dalam berbagai konteks.