PANDUAN PRAKTIS · EDISI 2026

Excel Kantor + AI

Rumus yang paling dipakai admin, HR, keuangan, dan guru, lengkap dengan 24 template siap pakai dan cara menyuruh ChatGPT/Gemini membuat rumus yang benar.

```
=DATEDIF(F5;Pengaturan!$B$4;"Y")&" th "&DATEDIF(F5;Pengaturan!$B$4;"YM")&" bln"
```

	A	B	F	K	O
4	**NIK**	**Nama**	**Tgl Masuk**	**Masa Kerja**	**Status Kontrak**
5	K-0001	Rina Utami	15/03/2018	**8 th 7 bln**	
6	K-0002	Galih Nugraha	02/01/2025	1 th 9 bln	Segera berakhir
7	K-0003	Sari Wijaya	01/11/2016	9 th 11 bln	

PROMPT

Excel 2016, pemisah titik koma. Tanggal masuk di kolom F mulai baris 5. Tampilkan masa kerja "8 th 7 bln"; kalau kosong, hasil kosong.

XLOOKUP & INDEX-MATCH · SUMIFS · PivotTable · Absensi & Lembur · PPh 21 TER · Terbilang · Invoice · Rapor · Dashboard · Prompt AI

Aphriell Art x Ares Studio

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio
Ebook + 24 Template Excel

Excel Kantor + AI

Penulis & penerbit: Aphriell Art x Ares Studio

Edisi: Pertama, 2026 · Contoh gratis (Kata Pengantar, Bab 1, Bab 2, Bab 9)

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio. Hak cipta dilindungi undang-undang. Contoh gratis ini boleh dibagikan utuh tanpa diubah. Ebook lengkap dan template pendampingnya tidak boleh diperbanyak atau dijual ulang tanpa izin tertulis penerbit.

Merek dagang: Microsoft, Excel, Word, dan Copilot adalah merek dagang Microsoft Corporation. Google, Google Sheets, dan Gemini adalah merek dagang Google LLC. ChatGPT adalah merek dagang OpenAI. Claude adalah merek dagang Anthropic. Ebook ini tidak berafiliasi dengan maupun disponsori oleh pihak-pihak tersebut.

Penafian: Contoh perhitungan pajak, BPJS, dan ketenagakerjaan disusun berdasarkan aturan yang berlaku per November 2026 dan bisa berubah; ini bukan nasihat hukum atau pajak. Seluruh nama, NIK, perusahaan, dan angka dalam contoh adalah fiktif.

Daftar Isi

Kata Pengantar 4

Cara Membaca Ebook Ini 6

Bab 1 · Sebelum Menulis Rumus 8

1.1 Versi Excel Anda menentukan fungsi yang tersedia 8
1.2 Titik koma atau koma: pemisah argumen 9
1.3 Referensi relatif, absolut, dan campuran 10
1.4 Bentuk data yang "disukai" rumus 11
1.5 Membaca pesan error 11
1.6 Ringkasan 12

Bab 2 · Menyuruh AI Membuat Rumus (dan Memeriksanya) 13

2.1 Apa yang bisa dan tidak bisa dikerjakan AI 13
2.2 Pola prompt lima bagian 13
2.3 Prompt buruk dan prompt baik 14
2.4 Lima cara AI salah membuat rumus 15
2.5 Menguji rumus sebelum dipakai 15
2.6 Meminta AI memperbaiki rumus 16
2.7 Privasi: jangan tempel data asli 16
2.8 AI yang terhubung langsung ke spreadsheet 17
2.9 Ringkasan dan prompt siap pakai 17

Bab 9 · Umur, Masa Kerja, dan Tanggal Penting 18

9.1 Tanggal di Excel adalah angka 18
9.2 Satu tanggal acuan untuk semua rumus 19
9.3 Umur dalam tahun penuh 19
9.4 Umur dan masa kerja dalam tahun dan bulan 20
9.5 Tanggal pensiun 21
9.6 Kontrak PKWT yang akan berakhir 22
9.7 Ulang tahun kerja bulan ini 22
9.8 Jebakan umum 23
9.9 Excel lama dan Google Sheets 23
9.10 Prompt AI untuk bab ini 23
9.11 Template: 07-Data-Karyawan.xlsx 23

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Kata Pengantar

Hampir semua pekerjaan kantor di Indonesia lewat Excel. Absensi, slip gaji, stok gudang, daftar harga, rekap penjualan, nilai siswa, kuitansi. Masalahnya, kebanyakan dari kita belajar Excel sambil jalan: menyalin rumus dari grup WhatsApp, mencari di internet, dan mencoba sampai angkanya "kelihatan benar".

Cara itu bisa berhasil, tapi mahal. Rumus dari internet error di laptop kantor karena pemisahnya beda. Laporan bulanan dikerjakan ulang dari nol setiap bulan. Satu sel yang tertimpa angka manual membuat total salah tanpa ada yang sadar sampai ditanya atasan.

Ebook ini ditulis untuk mengubah itu, dengan tiga prinsip.

Pertama, disusun per pekerjaan, bukan per fungsi. Anda tidak akan menemukan bab "Fungsi DATEDIF". Yang ada adalah bab "Umur, Masa Kerja, dan Tanggal Penting", karena itulah yang Anda cari saat diminta HRD menghitung masa kerja 80 karyawan. Rumusnya dijelaskan di tempat ia dibutuhkan.

Kedua, setiap bab punya file kerja. Paket ini berisi 24 template Excel siap pakai. Buka, ganti data contoh dengan data Anda, selesai. Kalau kasus Anda sedikit berbeda, bab yang membahasnya menjelaskan cara menyesuaikannya.

Ketiga, AI dipakai sebagai asisten, bukan pengganti. ChatGPT, Gemini, dan Copilot bisa membuat rumus dalam hitungan detik. Mereka juga bisa salah dengan sangat meyakinkan. Bab 2 mengajarkan cara meminta rumus ke AI *dan* cara memeriksanya, keterampilan yang menurut kami jauh lebih berharga daripada menghafal ratusan fungsi.

Untuk siapa ebook ini

- **Staf admin dan umum** yang mengurus data barang, surat, dan laporan.
- **HR dan payroll** yang menghitung absensi, lembur, cuti, dan gaji.
- **Staf keuangan, kasir, dan pemilik UMKM** yang membuat invoice, kuitansi, kas kecil, dan laba rugi.
- **Guru dan staf TU** yang merekap nilai dan absensi siswa.
- **Pencari kerja** yang akan menghadapi tes Excel. Bab 23 berisi 30 soal latihan yang dicek otomatis.

Anda tidak perlu mahir. Kalau Anda bisa mengetik di sel dan tahu bahwa rumus diawali tanda `=`, Anda siap mulai.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Versi Excel yang dipakai

Contoh di ebook ini diuji di **Microsoft Excel 365**. Rumus utama di setiap template sengaja dibatasi pada fungsi yang ada sejak **Excel 2010**, sehingga tetap berjalan di Excel 2016 dan 2019 yang masih banyak dipakai kantor, serta di **Google Sheets**. Fungsi yang hanya ada di versi baru, seperti XLOOKUP dan LAMBDA, selalu diberi label "Excel 365" dan disertai pengganti untuk versi lama.

Semua nama, angka, NIK, rekening, dan perusahaan di ebook dan template ini **fiktif**.

Selamat bekerja lebih cepat, dan pulang lebih awal.

Aphriell Art x Ares Studio November 2026

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Cara Membaca Ebook Ini

Bab 1–3 adalah fondasi. Bacalah lebih dulu, terutama **Bab 1**, karena di sana dijelaskan kenapa rumus yang benar bisa error di komputer Anda. Setelah itu, lompatlah ke bab yang sesuai pekerjaan Anda. Setiap bab pekerjaan berdiri sendiri.

Pola setiap bab pekerjaan

1. **Kasus**: cerita singkat dari pekerjaan sehari-hari.
2. **Hasil akhir**: seperti apa tabel yang akan kita buat.
3. **Langkah dan rumus**: rumus inti, dibedah per bagian.
4. **Jebakan umum**: kesalahan yang paling sering terjadi dan cara menghindarinya.
5. **Excel lama dan Google Sheets**: pengganti bila fungsi tertentu tidak tersedia.
6. **Prompt AI**: kalimat siap salin untuk menyesuaikan rumus dengan kasus Anda.
7. **Template**: nama file di paket ZIP yang memakai rumus bab tersebut.

Tanda yang dipakai

Tabel 1. Penanda di dalam ebook

Penanda	Artinya
Kotak hijau	Tips atau ringkasan penting
Kotak jingga	Jebakan: sumber kesalahan yang sering terjadi
`Teks seperti ini`	Rumus, nama fungsi, nama sheet, atau isi sel
Sel kuning di template	Boleh diisi atau diganti
Sel abu-abu di template	Rumus, jangan diketik ulang

Tentang pemisah rumus: titik koma atau koma?

Di ebook ini rumus ditulis dengan **titik koma** (`;`) sebagai pemisah argumen, karena itulah yang muncul di Excel dengan pengaturan wilayah Indonesia, pengaturan yang dipakai sebagian besar komputer kantor di sini:

```
=IF(B2>=75;"Tuntas";"Remedial")
```

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Kalau Excel Anda memakai koma, ganti setiap `;` dengan `,`. Rumusnya sama persis. Bab 1.2 menjelaskan cara mengecek pengaturan Anda.

Memakai template

Template ada di folder `Template/` dalam file ZIP. Setiap file punya sheet **Petunjuk** di depan yang menjelaskan isi dan cara pakainya. Sebelum mengisi data asli:

1. Simpan salinan file (File → Save As) dengan nama baru. Template asli tetap utuh.
2. Hapus data contoh di sel kuning, jangan menghapus barisnya.
3. Isi data Anda di sel kuning. Sel abu-abu akan menghitung sendiri.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

BAB 1

Sebelum Menulis Rumus

Senin pagi, Dimas, staf admin baru, menemukan rumus yang ia butuhkan di sebuah artikel. Ia menyalinnya ke Excel kantor, menekan Enter, dan muncul kotak peringatan: "*There's a problem with this formula.*" Di laptop pribadinya, rumus yang sama langsung jalan.

Rumusnya tidak salah. Yang berbeda adalah **pengaturan komputernya**. Bab ini membahas hal-hal seperti itu: hal kecil yang membuat rumus benar terlihat salah, dan yang membuat rumus salah terlihat benar. Setelah bab ini, sebagian besar error yang Anda temui akan punya penjelasan.

1.1 Versi Excel Anda menentukan fungsi yang tersedia

Excel terus menambah fungsi baru. File yang dibuat di Excel 365 bisa berisi fungsi yang belum dikenal Excel 2016. Saat dibuka di komputer lama, sel tersebut menampilkan `#NAME?`.

Tabel 2. Fungsi populer dan versi Excel minimal

Fungsi	Tersedia sejak	Dipakai untuk
`SUMIFS`, `COUNTIFS`, `AVERAGEIFS`, `IFERROR`	Excel 2007	Menjumlah/menghitung bersyarat, menangani error
`NETWORKDAYS.INTL`, `WORKDAY.INTL`, `RANK.EQ`	Excel 2010	Hari kerja dengan pola libur bebas, peringkat
`IFNA`, `DAYS`	Excel 2013	Menangani `#N/A` saja, selisih hari
`IFS`, `MAXIFS`, `MINIFS`, `TEXTJOIN`, `CONCAT`, `SWITCH`	Excel 2019	Syarat bertingkat, nilai maks/min bersyarat, gabung teks
`XLOOKUP`, `FILTER`, `UNIQUE`, `SORT`, `SEQUENCE`, `LET`	Excel 2021 / 365	Pencarian modern, hasil yang "tumpah" ke banyak sel
`LAMBDA`, `VSTACK`, `TEXTSPLIT`	Excel 365 / 2024	Fungsi buatan sendiri, olah larik

Cara mengecek versi Anda: **File → Account → About Excel**. Kalau tertulis "Microsoft 365", Anda punya fungsi terbaru. Kalau tertulis 2016 atau 2019, fungsi di dua baris terbawah tabel tidak tersedia.

> **Aturan praktis.** Kalau file akan dibuka orang lain, misalnya laporan ke atasan atau file bersama satu divisi, pakai fungsi yang tersedia di versi paling lama yang dipakai di kantor Anda. Semua template di paket ini memakai fungsi Excel 2010 untuk rumus utamanya karena alasan itu.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

1.2 Titik koma atau koma: pemisah argumen

Ini penyebab nomor satu "rumus dari internet tidak jalan". Bandingkan dua rumus ini:

```
=IF(B2>=75;"Tuntas";"Remedial")
=IF(B2>=75,"Tuntas","Remedial")
```

Keduanya **rumus yang sama**. Yang pertama memakai titik koma, yang kedua koma. Excel hanya menerima salah satunya, tergantung pengaturan wilayah (*regional settings*) di Windows:

- Pengaturan **Indonesia**: angka desimal ditulis dengan koma (`2,5`), sehingga pemisah argumen rumus harus **titik koma**.
- Pengaturan **English (United States)**: desimal ditulis dengan titik (`2.5`), sehingga pemisah argumen bisa **koma**.

Cara tercepat mengecek: ketik `=SUM(` di sel mana pun, lalu lihat kotak petunjuk kecil di bawahnya. Kalau tertulis `SUM(number1; [number2]; ...)`, Excel Anda memakai titik koma.

Memperbaiki rumus hasil salin

Kalau rumus yang Anda salin memakai koma sedangkan Excel Anda titik koma (atau sebaliknya):

1. Tempel rumus ke Notepad atau langsung ke *formula bar*.
2. Ganti setiap koma pemisah argumen dengan titik koma.
3. **Hati-hati** dengan koma yang bukan pemisah: koma di dalam teks berkutip (`"Jakarta, Indonesia"`) dan angka desimal. Angka `0.5` di rumus berpemisah koma harus menjadi `0,5` di rumus berpemisah titik koma.

> **Kabar baiknya:** pemisah hanya soal *tampilan saat mengetik*. File Excel menyimpan rumus dalam format netral. File dari komputer berpengaturan Inggris tetap jalan di komputer berpengaturan Indonesia; Excel menerjemahkan pemisahnya otomatis. Masalah hanya muncul saat Anda **mengetik atau menempel teks rumus**.

Jebakan yang lebih halus: kode format di dalam `TEXT`

Pengaturan wilayah juga memengaruhi kode format di dalam fungsi `TEXT`. Rumus berikut menampilkan angka dengan pemisah ribuan di komputer berpengaturan Inggris:

```
=TEXT(A2;"#,##0")
```

Di komputer berpengaturan Indonesia, koma di dalam kode format itu dibaca sebagai tanda **desimal**, sehingga hasilnya berantakan. Hal serupa terjadi pada kode format tanggal di dalam `TEXT` untuk sebagian bahasa.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

> **Jebakan.** Hindari `TEXT` dengan kode format ribuan atau tanggal di file yang dibuka banyak orang. Untuk angka berpemisah ribuan di dalam kalimat, pakai `FIXED(A2;0)`, yang otomatis mengikuti pengaturan komputer pembacanya. Untuk tampilan angka di sel, cukup atur format selnya (Ctrl+1). Untuk tanggal dalam kalimat, lihat cara di Bab 8 dan Bab 9.

1.3 Referensi relatif, absolut, dan campuran

Saat rumus disalin ke bawah atau ke samping, alamat sel di dalamnya ikut bergeser. Itu biasanya yang kita mau, tapi tidak selalu.

Misalkan komisi sales adalah 2,5% dan disimpan di sel `F1`. Penjualan ada di kolom B mulai baris 4:

```
=B4*F1
```

Rumus di `C4` benar. Tapi begitu disalin ke `C5`, ia berubah menjadi `=B5*F2`, padahal `F2` kosong, sehingga komisinya nol. Solusinya, kunci alamat `F1` dengan tanda dolar:

```
=B4*$F$1
```

Tabel 3. Jenis referensi

Tulisan	Saat disalin ke bawah	Saat disalin ke kanan	Dipakai untuk
`F1`	baris bergeser	kolom bergeser	Data yang ikut bergeser per baris
`$F$1`	tetap	tetap	Satu sel pengaturan: tarif, tanggal acuan, KKM
`$F1`	baris bergeser	kolom tetap	Tabel dua arah: kolom kriteria terkunci
`F$1`	baris tetap	kolom bergeser	Tabel dua arah: baris judul terkunci

Anda tidak perlu mengetik tanda dolar. Klik alamat sel di *formula bar* lalu tekan **F4** berulang kali untuk berganti di antara empat jenis di atas.

Referensi campuran dalam praktik

Referensi campuran paling berguna untuk tabel rekap dua arah, misalnya penjualan per bulan (baris) per cabang (kolom). Anggap sheet `Data` punya kolom Cabang di C, Total di I, dan Bulan di K (berisi `2026-01`, `2026-02`, dan seterusnya). Di sheet rekap, kode bulan ditulis di kolom A dan nama cabang di baris 5:

```
=SUMIFS(Data!$I$5:$I$604;Data!$K$5:$K$604;$A6;Data!$C$5:$C$604;B$5)
```

Rentang data dikunci penuh (`$I$5:$I$604`). Kode bulan di `$A6` dikunci kolomnya karena selalu di kolom A. Nama cabang di `B$5` dikunci barisnya karena selalu di baris judul. Hasilnya, **satu rumus** bisa disalin ke seluruh tabel 12 × 4 tanpa diubah. Sheet "Rekap Rumus" di template `03-Rekap-Penjualan-Pivot.xlsx` memakai pola yang sama, ditambah sel tahun yang bisa diganti.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

1.4 Bentuk data yang "disukai" rumus

Rumus Excel bekerja paling baik pada data yang tersusun rapi. Sebagian besar masalah "rumus tidak mau menghitung" sebenarnya masalah bentuk data.

1. **Satu baris judul, lalu data.** Jangan ada judul bertingkat, baris kosong di tengah, atau baris "subtotal" yang diselipkan di antara data.
2. **Satu sel, satu data.** Jangan menulis `Jakarta – 0812xxxx` dalam satu sel; pisahkan kota dan nomor HP.
3. **Jangan menggabungkan sel (*merge*) di tabel data.** *Merge* boleh untuk judul laporan, jangan untuk tabel yang akan diolah.
4. **Angka harus berupa angka.** Angka yang tersimpan sebagai teks biasanya rata kiri dan ada segitiga hijau di pojok sel. `SUM` mengabaikannya diam-diam, sehingga total Anda kurang tanpa peringatan.
5. **Tanggal harus berupa tanggal.** Tanggal hasil salin dari sistem lain sering tersimpan sebagai teks. Cara mengeceknya dibahas di Bab 9.1, dan cara membersihkannya di Bab 5.

> **Cara cepat mengecek angka teks.** Pilih kolomnya, lalu lihat *status bar* di bawah layar. Kalau hanya muncul `Count` tanpa `Sum`, seluruh isinya teks. Kalau `Sum` muncul, klik kanan *status bar*, aktifkan **Numerical Count**, lalu bandingkan dengan `Count`. Kalau angkanya berbeda, sebagian sel berisi teks.

Tabel Excel (Ctrl+T): kapan dipakai

Fitur **Format as Table** (Ctrl+T) mengubah rentang biasa menjadi "Tabel" yang otomatis melebar saat data ditambah, memberi warna selang-seling, dan menyalin rumus ke baris baru dengan sendirinya. Untuk data yang Anda olah sendiri di Excel, fitur ini sangat membantu.

Template di paket ini sengaja **tidak** memakai Tabel. Rumusnya sudah disiapkan untuk ratusan baris dengan pola `=IF(A5="";"";...)` agar baris kosong tetap bersih. Pola ini dipilih karena tetap berfungsi saat file dibuka di Google Sheets dan saat dipakai sebagai sumber *mail merge* Word, dua situasi di mana Tabel Excel kadang berperilaku berbeda.

1.5 Membaca pesan error

Pesan error bukan musuh. Ia memberi tahu *jenis* masalahnya.

Tabel 4. Arti pesan error dan penyebab paling umum

Error	Artinya	Penyebab paling umum
`#N/A`	Data yang dicari tidak ditemukan	Kode/nama beda tipis (spasi berlebih, huruf O vs angka 0), atau memang tidak ada
`#VALUE!`	Jenis data salah	Menghitung teks sebagai angka, tanggal tersimpan sebagai teks
`#REF!`	Alamat sel tidak ada lagi	Baris/kolom/sheet yang dirujuk sudah dihapus
`#DIV/0!`	Pembagian dengan nol	Penyebut kosong, misalnya rata-rata dari data yang belum diisi
`#NAME?`	Nama tidak dikenal	Salah ketik nama fungsi, teks tanpa tanda kutip, atau fungsi tidak ada di versi Excel Anda
`#NUM!`	Angka tidak valid	Tanggal awal lebih besar dari tanggal akhir di `DATEDIF`, hasil terlalu besar

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

`#SPILL!`	Hasil tidak bisa "tumpah"	(Excel 365) Sel di bawah/kanan rumus dinamis sudah berisi sesuatu
`#####`	Kolom terlalu sempit	Bukan error. Lebarkan kolomnya. Bisa juga tanggal bernilai negatif

Hati-hati dengan `IFERROR`

`IFERROR` menyembunyikan error dan menggantinya dengan nilai lain:

```
=IFERROR(VLOOKUP(A5;Harga!$A$5:$E$104;5;FALSE);0)
```

Rumus di atas menampilkan `0` bila kode barang tidak ditemukan. Masalahnya, `0` di laporan terlihat seperti data sah. Salah ketik kode barang jadi tidak ketahuan, dan total penjualan diam-diam kurang.

> **Jebakan.** Jangan menutupi error dengan angka 0 atau sel kosong di data yang dijumlahkan. Ganti dengan pesan yang terlihat jelas, misalnya `IFERROR(...;"Kode salah")`, lalu beri warna merah lewat Conditional Formatting. Template 04 (Stok Barang) memakai cara ini di kolom nama barang.

1.6 Ringkasan

- Fungsi baru (XLOOKUP, FILTER, LAMBDA) tidak ada di Excel lama. Untuk file bersama, pakai fungsi versi paling lama di kantor Anda.
- Pemisah `;` atau `,` mengikuti pengaturan wilayah Windows. Rumus dari internet mungkin perlu diganti pemisahnya.
- Hindari kode format di dalam `TEXT` untuk file bersama; pakai `FIXED` atau format sel.
- Tekan **F4** untuk mengunci alamat sel. Sel pengaturan selalu `$F$1`.
- Rapikan bentuk data sebelum menyalahkan rumus: satu baris judul, satu sel satu data, angka benar-benar angka.
- Pesan error memberi petunjuk. Jangan buru-buru membungkamnya dengan `IFERROR(...;0)`.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

BAB 2

Menyuruh AI Membuat Rumus (dan Memeriksanya)

Sari, staf HRD, diminta menambahkan kolom masa kerja di data karyawan. Ia membuka ChatGPT, mengetik "*rumus excel masa kerja*", dan mendapat rumus dalam tiga detik. Ia menempelnya, dan muncul pesan error. Setelah pemisahnya diganti, rumus berjalan. Ia menyalinnya ke 80 baris dan mengirim filenya ke manajer.

Dua hari kemudian manajer bertanya kenapa ada karyawan dengan masa kerja **126 tahun**.

AI tidak berbohong kepada Sari. AI menjawab pertanyaan yang ia ajukan, sebuah pertanyaan yang terlalu pendek. Bab ini mengajarkan dua hal: cara **bertanya** supaya rumus dari AI langsung cocok dengan data Anda, dan cara **menguji** rumus itu sebelum dipakai.

2.1 Apa yang bisa dan tidak bisa dikerjakan AI

Asisten AI seperti ChatGPT, Gemini, Copilot, dan Claude sangat bagus untuk:

- membuat rumus dari penjelasan bahasa sehari-hari;
- menjelaskan rumus panjang yang Anda warisi dari pendahulu, bagian per bagian;
- mencari tahu penyebab error bila Anda memberi rumus dan pesan error-nya;
- mengusulkan cara lain: "ada cara yang lebih sederhana?".

Tetapi AI **tidak melihat file Anda** (kecuali Anda memakai fitur yang terhubung langsung ke Excel, dibahas di 2.8). Ia tidak tahu kolom mana berisi apa, baris berapa data dimulai, versi Excel Anda, atau pemisah yang Anda pakai. Ia akan **menebak**, dan tebakannya terdengar sangat yakin.

> **Prinsip bab ini.** Semakin sedikit AI perlu menebak, semakin benar rumusnya. Tugas Anda adalah mengganti tebakan dengan informasi.

2.2 Pola prompt lima bagian

Prompt yang baik untuk rumus Excel memuat lima hal.

Tabel 5. Lima bagian prompt rumus Excel

Bagian	Isi	Contoh
1. Pekerjaan	Apa yang sedang Anda kerjakan	"Saya staf HRD, membuat data karyawan."

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

2. Letak data	Nama sheet, kolom, baris awal, contoh isi	"Sheet Karyawan. Tanggal masuk di kolom F, mulai baris 5. Contoh: 12/03/2018."
3. Hasil yang diinginkan	Kolom tujuan dan **contoh hasil**	"Di kolom K tampil masa kerja, contoh: 8 th 7 bln."
4. Batasan	Versi Excel, pemisah, kondisi khusus	"Excel 2016, pemisah titik koma. Kalau tanggal masuk kosong, hasil kosong."
5. Permintaan penjelasan	Minta rumus dijelaskan	"Jelaskan tiap bagian rumusnya dengan singkat."

Bagian 3 dan 4 paling sering dilupakan, padahal keduanya yang paling menentukan.

2.3 Prompt buruk dan prompt baik

Prompt Sari:

> rumus excel masa kerja

Jawaban yang umum muncul untuk prompt sependek ini kira-kira seperti berikut (bentuk persisnya bisa berbeda):

```
=DATEDIF(C2,TODAY(),"y")&" tahun "&DATEDIF(C2,TODAY(),"ym")&" bulan"
```

Rumus ini **benar untuk data contoh di kepala AI**, tapi di file Sari ada empat masalah:

1. Pemisahnya koma, sedangkan Excel Sari titik koma, sehingga muncul pesan error.
2. Tanggal masuk dianggap di `C2`, padahal di file Sari ada di kolom F mulai baris 5.
3. Tidak ada penanganan sel kosong. Untuk baris karyawan yang tanggal masuknya belum diisi, `DATEDIF` menghitung dari "tanggal 0", yaitu awal tahun 1900, sehingga muncul **126 tahun**.
4. Memakai `TODAY()`, sehingga angka berubah setiap hari. Untuk laporan per akhir bulan, ini bisa jadi masalah (Bab 9.2).

Prompt yang lebih baik:

> Saya staf HRD dan membuat data karyawan di Excel 2016 berbahasa Indonesia (pemisah rumus titik koma). Di sheet "Karyawan", tanggal masuk ada di kolom F mulai baris 5, formatnya tanggal asli (contoh 12/03/2018). Tanggal acuan laporan ada di sheet "Pengaturan" sel B4. Saya ingin di kolom K tampil masa kerja dalam format "8 th 7 bln". Kalau tanggal masuk kosong, kolom K kosong. Kalau tanggal masuk lebih besar dari tanggal acuan, tulis "Belum masuk". Berikan rumus untuk sel K5 yang bisa saya salin ke bawah, lalu jelaskan tiap bagiannya.

Jawaban untuk prompt seperti ini biasanya sudah siap pakai:

```
=IF(F5="";"";IF(F5>Pengaturan!$B$4;"Belum masuk";DATEDIF(F5;Pengaturan!$B$4;"Y")&" th
"&DATEDIF(F5;Pengaturan!$B$4;"YM")&" bln"))
```

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Ini persis rumus yang dipakai di template `07-Data-Karyawan.xlsx`. Perhatikan `$B$4` dikunci (Bab 1.3), sehingga rumus aman disalin ke bawah.

2.4 Lima cara AI salah membuat rumus

Kesalahan pada rumus buatan AI hampir selalu jatuh ke salah satu dari lima kelompok ini. Kenali polanya, dan Anda akan menemukannya dalam hitungan detik.

1. Pemisah dan format angka

AI dilatih terutama dengan contoh berbahasa Inggris, sehingga ia cenderung memakai koma sebagai pemisah dan titik sebagai desimal (`0.5`). Sebutkan pemisah Anda di prompt, atau ganti sendiri seperti di Bab 1.2.

2. Fungsi yang tidak ada di Excel Anda

Tanpa keterangan versi, AI sering memakai `XLOOKUP`, `FILTER`, `LET`, atau `TEXTJOIN`. Di Excel 2016 hasilnya `#NAME?`. Sebutkan versi Excel Anda, atau minta: "*pakai fungsi yang ada di Excel 2010*".

3. Alamat sel dan rentang yang salah

AI tidak tahu baris judul Anda di baris 4 dan data mulai baris 5. Ia biasanya menebak `A2`. Rentang seperti `A2:A100` juga sering terlalu pendek untuk data Anda. Beri tahu letak persisnya.

4. Kasus pinggir tidak ditangani

Ini kesalahan yang paling berbahaya, karena **tidak memunculkan error**. Rumus berjalan, angkanya keluar, tapi salah. Contohnya:

- sel kosong dihitung sebagai 0 (masa kerja 126 tahun, umur 126 tahun);
- nilai tepat di batas: apakah nilai 75 itu "Tuntas" kalau KKM-nya 75? Tergantung `>` atau `>=`;
- pembagian dengan nol saat data belum lengkap;
- teks berbeda tipis: `"Produksi "` (ada spasi) dianggap berbeda dari `"Produksi"`.

5. Fungsi karangan

Kadang AI menyebut fungsi yang **tidak ada** di Excel bawaan, dengan sangat meyakinkan. Contoh klasik di Indonesia: `=TERBILANG(A1)`. Fungsi ini hanya ada jika komputer memasang *add-in* `terbilang.xla` atau file punya makro sendiri. Di komputer lain, hasilnya `#NAME?`. Kalau AI memberi fungsi yang belum pernah Anda dengar, tanyakan balik: "*Apakah fungsi ini bawaan Excel 2016 tanpa add-in?*". Bab 13 menunjukkan cara membuat terbilang tanpa add-in.

2.5 Menguji rumus sebelum dipakai

Jangan menilai rumus dari satu baris yang "kelihatan benar". Siapkan **data uji** kecil yang sengaja memancing kesalahan, lalu bandingkan hasil rumus dengan hitungan manual Anda.

Tabel 6. Contoh data uji untuk rumus masa kerja (tanggal acuan 31/10/2026)

Kasus	Tanggal masuk	Hasil yang benar	Yang diuji

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Normal	15/03/2018	8 th 7 bln	Rumus dasar
Tepat ulang tahun kerja	31/10/2016	10 th 0 bln	Batas tahun
Sehari sebelum ulang tahun kerja	01/11/2016	9 th 11 bln	Tidak dibulatkan ke atas
Baru masuk bulan ini	01/10/2026	0 th 0 bln	Hasil nol
Belum masuk	01/12/2026	Belum masuk	Tanggal setelah acuan
Kosong	(kosong)	(kosong)	Sel kosong
Teks, bukan tanggal	"12-03-2018"	Error, perlu dibersihkan	Bentuk data

Enam sampai delapan baris uji seperti ini cukup untuk menangkap hampir semua kesalahan di bagian sebelumnya. Simpan baris uji di sheet terpisah. Kalau suatu hari rumusnya Anda ubah, uji ulang dengan data yang sama.

> **Kebiasaan yang menyelamatkan.** Untuk setiap rumus baru, hitung **satu baris secara manual** (pakai kalkulator atau kalender) dan cocokkan. Kalau satu baris manual cocok dan semua baris uji lolos, Anda bisa menyalinnya ke ribuan baris dengan tenang.

2.6 Meminta AI memperbaiki rumus

Kalau rumus error atau hasilnya aneh, jangan hanya menulis "*rumusnya error*". Beri AI tiga hal: **rumusnya**, **pesan error atau hasil yang salah**, dan **isi sel yang dirujuk**.

> Rumus ini di sel K12 menghasilkan #VALUE!: `=DATEDIF(F12;Pengaturan!$B$4;"Y")` Isi F12 terlihat seperti tanggal "12-03-2018" tapi rata kiri. Pengaturan!B4 berisi 31/10/2026. Apa penyebabnya dan bagaimana memperbaikinya di Excel 2016?

Dengan informasi itu, AI biasanya langsung menebak dengan benar: F12 berisi **teks** yang mirip tanggal. Perbaikannya membersihkan datanya (Bab 5), bukan membuat rumus makin rumit.

Permintaan lain yang sangat berguna:

- "*Jelaskan rumus ini bagian per bagian seperti untuk pemula: [tempel rumus]*". Cocok untuk rumus warisan yang tidak ada dokumentasinya.
- "*Rumus ini terlalu panjang. Ada cara yang lebih sederhana di Excel 2016?*"
- "*Buatkan 6 baris data uji untuk rumus ini, termasuk kasus pinggirnya.*"

2.7 Privasi: jangan tempel data asli

Saat menempel isi tabel ke layanan AI, data itu dikirim ke server pihak lain. Untuk data pribadi seperti nama lengkap, NIK, nomor HP, alamat, gaji, rekening, atau nilai siswa, ini menyangkut **UU No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi** dan hampir pasti juga kebijakan kantor Anda.

Untungnya, AI **tidak butuh data asli** untuk membuat rumus. Ia hanya butuh *bentuk* datanya.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Tabel 7. Data asli vs data contoh untuk prompt

Jangan ditempel	Cukup tulis
`3273015505920002 · Sari Wijaya · 8.750.000`	"Kolom C berisi NIK 16 digit, kolom D nama, kolom G gaji (angka)."
80 baris data karyawan	2–3 baris contoh dengan nama dan angka karangan
Screenshot tabel gaji	Deskripsi kolom dan satu contoh baris fiktif

> **Aturan praktis.** Kalau Anda ragu apakah suatu data boleh ditempel ke AI, anggap tidak boleh. Ganti dengan data karangan yang bentuknya sama. Rumusnya akan tetap benar.

Beberapa kantor menyediakan AI versi perusahaan, misalnya Copilot di Microsoft 365 berlisensi kantor, yang perjanjian datanya berbeda dengan versi gratis. Tanyakan ke tim IT Anda mana yang boleh dipakai untuk data kantor.

2.8 AI yang terhubung langsung ke spreadsheet

Per November 2026, beberapa asisten AI bisa bekerja langsung di dalam spreadsheet, misalnya Copilot di Microsoft Excel, Gemini di Google Sheets, dan integrasi ChatGPT untuk Excel. Fitur, nama menu, dan ketersediaannya berubah cepat dan sebagian berbayar, jadi ebook ini tidak membahas tombol per tombol.

Prinsip di bab ini tetap berlaku:

- AI yang bisa "melihat" file memang tidak perlu ditebak letak datanya, tapi **kasus pinggir tetap harus Anda uji**.
- Hasil yang ditulis AI ke sel tetap rumus atau angka biasa. Periksa apakah ia menulis **rumus** (bisa dicek dan ikut berubah) atau **angka mati** (tidak ikut berubah saat data berubah).
- Aturan privasi tetap berlaku: data yang dibaca AI di file tetap dikirim untuk diproses.

2.9 Ringkasan dan prompt siap pakai

- AI menebak semua yang tidak Anda sebutkan. Sebutkan letak data, contoh hasil, versi Excel, dan pemisah.
- Lima kesalahan AI: pemisah, fungsi versi baru, alamat sel, kasus pinggir, fungsi karangan.
- Uji dengan 6–8 baris data uji termasuk sel kosong dan nilai batas. Cocokkan satu baris secara manual.
- Saat meminta perbaikan, sertakan rumus, pesan error, dan isi sel yang dirujuk.
- Jangan menempel data pribadi asli. Data contoh sudah cukup.

Kerangka prompt (salin dan isi bagian dalam kurung siku):

> Saya [pekerjaan Anda] dan memakai Excel [versi] dengan pemisah rumus [titik koma/koma]. Di sheet "[nama sheet]", [data apa] ada di kolom [huruf] mulai baris [angka]. Contoh isinya: [contoh fiktif]. Saya ingin di kolom [huruf] tampil [hasil yang diinginkan], contohnya: [contoh hasil]. Kalau [kondisi khusus, mis. sel kosong], hasilnya [apa]. Berikan rumus untuk baris [angka] yang bisa disalin ke bawah, jelaskan tiap bagiannya, lalu buatkan 6 baris data uji termasuk kasus pinggir.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

BAB 9

Umur, Masa Kerja, dan Tanggal Penting

Bu Rina di bagian HRD menerima pesan dari manajer pada hari Kamis sore: "*Tolong kirim data karyawan per akhir Oktober: umur, masa kerja, siapa yang pensiun tahun depan, dan kontrak siapa saja yang habis bulan depan. Besok pagi, ya.*"

Ada 80 karyawan. Kalau dihitung manual dengan kalender, butuh berjam-jam dan rawan salah. Dengan rumus yang tepat, cukup sepuluh menit. Bulan depan, cukup **ganti satu sel tanggal**.

Bab ini membangun tabel seperti itu dari nol. Hasil akhirnya ada di template `07-Data-Karyawan.xlsx`.

NIK	Nama	L/P	Divisi	Tgl Lahir	Tgl Masuk	Status	Akhir Kontrak	Umur (th)	Umur	Masa Kerja	Masa Kerja (th)	Tgl Pensiun	Sisa Kontrak (hari)	Status Kontrak	Ultah Kerja Bln Ini
K-0001	Vina Hidayat	P	Produksi	11/07/1982	29/06/2026	PKWT	29/06/2027	44	44 th 3 bln	0 th 4 bln	0.3	11/07/2041	241	Aktif	
K-0002	Bayu Saputra	L	Produksi	14/01/1992	01/01/2011	Tetap		34	34 th 9 bln	15 th 9 bln	15.8	14/01/2051			
K-0003	Eko Simanjuntak	L	Produksi	05/10/1990	19/11/2025	PKWT	19/11/2027	36	36 th 0 bln	0 th 11 bln	0.9	05/10/2049	384	Aktif	
K-0004	Gita Purnomo	P	Produksi	18/10/1978	14/01/2007	Tetap		48	48 th 0 bln	19 th 9 bln	19.8	18/10/2037			
K-0005	Wulan Saputra	P	IT	13/05/1993	01/05/2012	Tetap		33	33 th 5 bln	14 th 5 bln	14.5	13/05/2052			
K-0006	Mega Permata	P	Penjualan	22/02/1996	28/01/2018	Tetap		30	30 th 8 bln	8 th 9 bln	8.8	22/02/2055			
K-0007	Citra Lestari	P	Keuangan	07/04/1994	15/04/2025	PKWT	15/11/2026	32	32 th 6 bln	1 th 6 bln	1.5	07/04/2053	15	Segera berakhir	
K-0008	Fitri Firmansyah	P	Penjualan	20/10/1986	27/03/2008	Tetap		40	40 th 0 bln	18 th 7 bln	18.6	20/10/2045			
K-0009	Eko Santoso	L	Gudang	02/11/1981	26/07/2017	Tetap		44	44 th 11 bln	9 th 3 bln	9.3	02/11/2040			
K-0010	Fajar Simanjuntak	L	Gudang	15/08/1972	17/01/2018	Tetap		54	54 th 2 bln	8 th 9 bln	8.8	15/08/2031			
K-0011	Fitri Saputra	P	Produksi	14/09/1984	10/03/2007	Tetap		42	42 th 1 bln	19 th 7 bln	19.6	14/09/2043			

Gambar 1. Tabel data karyawan: kolom kuning diisi, kolom abu-abu dihitung otomatis

9.1 Tanggal di Excel adalah angka

Sebelum menulis rumus tanggal apa pun, pahami satu hal: bagi Excel, **tanggal adalah angka**. Angka 1 berarti 1 Januari 1900, angka 2 berarti 2 Januari 1900, dan seterusnya. Tanggal 31 Oktober 2026 tersimpan sebagai angka **46326**. Yang Anda lihat sebagai `31/10/2026` hanyalah *format tampilan*.

Karena itu:

- Tanggal bisa dijumlah dan dikurangi. `=B5-A5` menghasilkan selisih hari.
- Tanggal + 30 = tiga puluh hari kemudian.
- Kalau sel tanggal tiba-tiba tampil sebagai `46326`, datanya tidak rusak. Formatnya saja berubah menjadi General. Kembalikan dengan Ctrl+1 → Date.

Tanggal asli atau teks?

Masalah tanggal yang paling sering terjadi adalah tanggal yang **tersimpan sebagai teks**, biasanya hasil salin dari sistem absensi, formulir online, atau file CSV. Ciri-cirinya:

- isinya rata kiri, padahal tanggal asli rata kanan;

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

- saat formatnya diubah ke General, tampilannya tidak berubah menjadi angka;
- `=ISNUMBER(F5)` menghasilkan `FALSE`.

Semua rumus di bab ini butuh tanggal asli. Kalau data Anda berupa teks, bersihkan dulu dengan cara di Bab 5 atau dengan template `02-Pembersih-Data.xlsx`.

> **Jebakan.** Mengetik `03/04/2026` di komputer berpengaturan Indonesia menghasilkan 3 April. Di komputer berpengaturan Amerika, hasilnya 4 Maret. Kalau file dikerjakan bergantian, ketik tanggal dengan nama bulan (`3 Apr 2026`) atau pakai rumus `=DATE(2026;4;3)`. Keduanya tidak ambigu.

9.2 Satu tanggal acuan untuk semua rumus

Umur dan masa kerja selalu dihitung *sampai suatu tanggal*. Ada dua pilihan:

- `TODAY()`: selalu hari ini. Cocok untuk tampilan harian, misalnya pengingat kontrak.
- **Tanggal tetap**, misalnya 31/10/2026. Cocok untuk laporan per akhir bulan, karena angkanya tidak berubah saat file dibuka minggu depan.

Jangan menulis `TODAY()` di setiap rumus. Letakkan tanggal acuan di **satu sel** di sheet terpisah, lalu rujuk sel itu dari semua rumus. Di template 07, sel itu adalah `Pengaturan!B4`, yang awalnya berisi `=TODAY()` dan bisa Anda timpa dengan tanggal tertentu.

```
Pengaturan!B4   →   =TODAY()      atau ketik   31/10/2026
```

Di semua rumus di bab ini, tanggal acuan ditulis `Pengaturan!$B$4`, dikunci dengan tanda dolar agar aman disalin ke bawah (Bab 1.3).

9.3 Umur dalam tahun penuh

Data karyawan di sheet `Karyawan`: tanggal lahir di kolom E, tanggal masuk di kolom F, data mulai baris 5. Umur di kolom I:

```
=IF(E5="";"";DATEDIF(E5;Pengaturan!$B$4;"Y"))
```

- `DATEDIF(awal; akhir; "Y")` menghitung **tahun penuh** di antara dua tanggal. Orang yang besok berulang tahun ke-36 masih dihitung 35.
- `IF(E5="";"";...)` membuat sel tetap kosong selama tanggal lahir belum diisi. Tanpa ini, baris kosong akan menampilkan umur 126 tahun (dihitung dari "tanggal 0" di tahun 1900).

> **DATEDIF tidak muncul di daftar saran.** Saat Anda mengetik `=DAT`, Excel menyarankan `DATE` dan `DATEVALUE`, tapi tidak `DATEDIF`. Fungsi ini disediakan untuk kompatibilitas dengan program spreadsheet lama (Lotus 1-2-3), sehingga tidak ditampilkan di daftar saran. Fungsinya tetap bekerja di semua versi Excel dan juga di Google Sheets. Ketik saja lengkap.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Kenapa tidak dibagi 365 saja?

Rumus yang sering beredar adalah `=(Pengaturan!$B$4-E5)/365` lalu dibulatkan ke bawah. Rumus ini **salah di sekitar hari ulang tahun** karena tahun kabisat:

Tabel 8. Rumus "bagi 365" vs DATEDIF, tanggal acuan 31/10/2026

Tanggal lahir	Umur sebenarnya	`INT(selisih/365)`	`INT(selisih/365,25)`	`DATEDIF(...;"Y")`
01/11/1990 (ulang tahun besok)	35	**36** ✗	35	35
31/10/1992 (ulang tahun hari ini)	34	34	**33** ✗	34
10/11/1990	35	35	35	35

Setiap rumus "bagi" punya tanggal-tanggal tertentu yang salah. `DATEDIF` menghitung dengan kalender, sehingga selalu tepat.

9.4 Umur dan masa kerja dalam tahun dan bulan

Untuk tampilan seperti `8 th 7 bln`, gabungkan dua `DATEDIF`:

```
=IF(F5="";"";IF(F5>Pengaturan!$B$4;"Belum masuk";DATEDIF(F5;Pengaturan!$B$4;"Y")&" th
"&DATEDIF(F5;Pengaturan!$B$4;"YM")&" bln"))
```

Bedah per bagian:

Tabel 9. Bagian-bagian rumus masa kerja

Bagian	Fungsinya
`IF(F5="";"";...)`	Baris kosong tetap kosong
`IF(F5>Pengaturan!$B$4;"Belum masuk";...)`	Karyawan yang tanggal masuknya setelah tanggal acuan. Tanpa ini, `DATEDIF` menghasilkan `#NUM!`
`DATEDIF(...;"Y")`	Tahun penuh
`DATEDIF(...;"YM")`	Sisa bulan setelah tahun penuh dibuang (0–11)
`&" th "&`	Menggabungkan angka dengan teks

Satuan lain yang bisa dipakai `DATEDIF`:

Tabel 10. Satuan DATEDIF

Satuan	Hasil	Contoh (15/03/2018 s.d. 31/10/2026)
`"Y"`	Tahun penuh	8
`"M"`	Bulan penuh total	103
`"D"`	Hari total	3152
`"YM"`	Sisa bulan setelah tahun penuh	7

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

`"MD"`	Sisa hari setelah bulan penuh	16

> **Jebakan.** Microsoft sendiri memperingatkan bahwa satuan `"MD"` bisa memberi hasil keliru pada kombinasi tanggal tertentu, terutama di sekitar akhir bulan. Untuk dokumen resmi, cukup tampilkan tahun dan bulan. Kalau memang perlu hari, hitung dari tanggal ulang bulan terakhir: `=Pengaturan!$B$4-EDATE(F5;DATEDIF(F5;Pengaturan!$B$4;"M"))`.

Masa kerja sebagai angka desimal

Teks `8 th 7 bln` enak dibaca tapi tidak bisa dihitung. Untuk rata-rata masa kerja per divisi atau syarat seperti "masa kerja minimal 2 tahun", butuh angka:

```
=IF(OR(F5="";F5>Pengaturan!$B$4);"";ROUND(YEARFRAC(F5;Pengaturan!$B$4;1);1))
```

`YEARFRAC` menghitung pecahan tahun. Argumen ketiga `1` berarti memakai jumlah hari sebenarnya per tahun, termasuk kabisat. Contoh di atas menghasilkan **8,6** tahun. Sheet `Ringkasan` di template 07 memakai kolom ini untuk rata-rata masa kerja per divisi dengan `AVERAGEIF`.

9.5 Tanggal pensiun

Tanggal pensiun adalah tanggal lahir ditambah usia pensiun dalam tahun. Penambahan dalam satuan bulan paling aman dengan `EDATE`:

```
=IF(E5="";"";EDATE(E5;12*Pengaturan!$B$5))
```

`EDATE(tanggal; jumlah_bulan)` maju sejumlah bulan dan menangani akhir bulan dengan benar. Lahir 31 Agustus, ditambah 6 bulan, jatuh di 28 atau 29 Februari, bukan 3 Maret. Usia pensiun disimpan di `Pengaturan!B5`, tidak ditulis langsung di rumus, karena aturannya berubah:

Tabel 11. Usia pensiun program Jaminan Pensiun (PP 45/2015)

Berlaku	Usia pensiun
2019–2021	57 tahun
2022–2024	58 tahun
2025–2027	59 tahun
Mulai 2028	60 tahun, lalu naik 1 tahun setiap 3 tahun hingga 65

Usia pensiun di perusahaan Anda bisa berbeda karena diatur dalam perjanjian kerja, peraturan perusahaan, atau PKB. Selalu ikuti aturan yang berlaku di tempat Anda.

Banyak perusahaan menetapkan pensiun **di akhir bulan** saat usia pensiun tercapai. Bungkus rumusnya dengan `EOMONTH`:

```
=IF(E5="";"";EOMONTH(EDATE(E5;12*Pengaturan!$B$5);0))
```

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Siapa yang pensiun dalam 12 bulan ke depan?

Di sheet `Ringkasan`, jumlah karyawan yang pensiun dalam setahun dihitung dengan `SUMPRODUCT`, karena ada dua syarat tanggal sekaligus:

```
=SUMPRODUCT((Karyawan!$M$5:$M$304<>"")*(Karyawan!$M$5:$M$304>=Pengaturan!$B$4)*
(Karyawan!$M$5:$M$304<=EDATE(Pengaturan!$B$4;12)))
```

Setiap bagian dalam kurung menghasilkan 1 (benar) atau 0 (salah) untuk tiap baris. Ketiganya dikalikan, sehingga hanya baris yang memenuhi semua syarat bernilai 1, lalu dijumlah.

Kenapa tidak `COUNTIFS`? Bisa juga: `COUNTIFS(M5:M304;">="&B4;M5:M304;"<="&EDATE(B4;12))` memberi hasil yang sama. `SUMPRODUCT` ditampilkan di sini karena polanya bisa dipakai untuk syarat yang tidak bisa ditulis di `COUNTIFS`, misalnya syarat atas bulan dari suatu tanggal.

9.6 Kontrak PKWT yang akan berakhir

Untuk karyawan kontrak, kolom H berisi tanggal akhir kontrak. Sisa hari kontrak:

```
=IF(OR(G5<>"PKWT";H5="");"";H5-Pengaturan!$B$4)
```

Karena tanggal adalah angka, pengurangan langsung menghasilkan jumlah hari. Lalu status kontraknya:

```
=IF(N5="";"";IF(N5<0;"Sudah berakhir";IF(N5<=Pengaturan!$B$6;"Segera berakhir";"Aktif")))
```

`Pengaturan!B6` berisi batas peringatan, misalnya 30 hari. Supaya terlihat, beri warna dengan **Conditional Formatting**:

1. Pilih kolom status (mis. `O5:O304`).
2. Home → Conditional Formatting → New Rule → *Use a formula to determine which cells to format*.
3. Isi rumus `=$O5="Segera berakhir"`, pilih warna kuning. Buat aturan kedua `=$O5="Sudah berakhir"` dengan warna merah.

> **Tips.** Tanda dolar di `$O5` mengunci kolom tapi tidak barisnya. Dengan begitu, aturan yang sama bisa diterapkan ke seluruh baris tabel, misalnya `A5:P304`, sehingga **satu baris penuh** berwarna, bukan hanya sel statusnya.

9.7 Ulang tahun kerja bulan ini

Banyak kantor memberi ucapan atau penghargaan masa kerja. Untuk menandai karyawan yang ulang tahun kerjanya jatuh di bulan tanggal acuan:

```
=IF(F5="";"";IF(AND(MONTH(F5)=MONTH(Pengaturan!$B$4);F5<Pengaturan!$B$4);"Ya -
"&DATEDIF(F5;EOMONTH(Pengaturan!$B$4;0);"Y")&" tahun";""))
```

- `MONTH(F5)=MONTH(acuan)` mencocokkan bulannya saja.
- `F5<acuan` mencegah karyawan yang baru masuk bulan ini ikut ditandai.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

- `DATEDIF` sampai **akhir bulan** (`EOMONTH`) memastikan angkanya sudah termasuk ulang tahun kerja yang jatuh di akhir bulan. Hasilnya misalnya `Ya - 10 tahun`.

Pola yang sama berlaku untuk ulang tahun kelahiran: ganti F5 dengan kolom tanggal lahir.

9.8 Jebakan umum

Tabel 12. Gejala, penyebab, dan perbaikan

Gejala	Penyebab	Perbaikan
Umur 126 tahun	Tanggal lahir kosong, dihitung dari tahun 1900	Tambahkan `IF(E5="";"";...)`
`#VALUE!`	Tanggal tersimpan sebagai teks	Bersihkan data (Bab 5, template 02)
`#NUM!`	Tanggal awal lebih besar dari tanggal akhir	Tambahkan pengecekan `IF(F5>acuan;...)`
Umur tampil `04/02/1900`	Sel hasil berformat tanggal	Ubah format sel ke General atau Number
Hasil berubah tiap hari	Memakai `TODAY()` di laporan bulanan	Pakai tanggal acuan tetap di satu sel
Tanggal 3 April jadi 4 Maret	Pengaturan tanggal berbeda antar komputer	Ketik dengan nama bulan atau `DATE()`

9.9 Excel lama dan Google Sheets

Semua fungsi di bab ini, yaitu `DATEDIF`, `YEARFRAC`, `EDATE`, `EOMONTH`, `MONTH`, dan `SUMPRODUCT`, tersedia di Excel 2007 ke atas dan di Google Sheets dengan nama dan cara pakai yang sama. Tidak perlu versi pengganti.

9.10 Prompt AI untuk bab ini

> Saya staf HRD, memakai Excel [versi] dengan pemisah titik koma. Di sheet "Karyawan", tanggal lahir di kolom E dan tanggal masuk di kolom F, mulai baris 5. Tanggal acuan di Pengaturan!B4. Buatkan rumus untuk [pilih: umur dalam tahun / masa kerja "X th Y bln" / tanggal pensiun usia 59 di akhir bulan / tanda karyawan yang masa kerjanya tepat 5, 10, atau 15 tahun di bulan acuan]. Kalau tanggal kosong, hasil kosong. Jelaskan tiap bagian dan beri 6 baris data uji termasuk tanggal 29 Februari dan tanggal yang jatuh tepat di tanggal acuan.

9.11 Template: 07-Data-Karyawan.xlsx

Tabel 13. Isi template 07

Sheet	Isi
Petunjuk	Cara pakai dan arti warna sel
Pengaturan	Tanggal acuan (B4), usia pensiun (B5), batas peringatan kontrak (B6)
Karyawan	Data hingga 300 karyawan; umur, masa kerja, pensiun, sisa kontrak, ulang tahun kerja
Ringkasan	Jumlah per divisi dan jenis kelamin, rata-rata umur dan masa kerja, jumlah kontrak berakhir, pensiun dalam 12 bulan

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Cara memakainya untuk laporan bulanan Bu Rina:

1. Isi data karyawan di kolom kuning A–H.
2. Di sheet Pengaturan, ganti B4 dengan tanggal akhir bulan laporan, misalnya `31/10/2026`.
3. Saring kolom "Status Kontrak" untuk melihat yang segera berakhir, dan kolom "Tgl Pensiun" untuk yang pensiun dalam setahun.
4. Bulan depan, cukup ganti B4 ke `30/11/2026`. Semua angka ikut menyesuaikan.

Sepuluh menit, dan Bu Rina bisa pulang tepat waktu.

© 2026 Aphriell Art x Ares Studio

Isi Ebook Lengkap

Anda baru membaca contoh gratis. Ebook lengkap berisi 23 bab, 4 lampiran, dan **24 template Excel** siap pakai. Bab yang dicetak tebal ada di contoh ini.

1. **Sebelum Menulis Rumus**
2. **Menyuruh AI Membuat Rumus (dan Memeriksanya)**
3. 20 Rumus yang Dipakai Setiap Hari
4. Mencari Data: XLOOKUP dan Penggantinya
5. Membersihkan Data Berantakan
6. Rekap & Laporan Bulanan dengan PivotTable
7. Inventaris dan Stok Barang
8. Surat Massal dan Penomoran Dokumen
9. **Umur, Masa Kerja, dan Tanggal Penting**
10. Rekap Absensi dan Lembur
11. Slip Gaji Sederhana (BPJS & PPh 21 TER)
12. Cuti dan Penilaian Kinerja
13. Terbilang Rupiah Tanpa Add-in
14. Kuitansi, Invoice, dan Nota
15. Kas Kecil, Piutang, dan Laba Rugi
16. Rekonsiliasi Bank
17. Rekap Nilai dan Rapor
18. Absensi Siswa
19. Dashboard Satu Halaman
20. Data Validation, Proteksi, dan Formulir Input
21. Google Sheets untuk Kerja Tim
22. Otomatisasi Ringan
23. Latihan Soal Tes Excel Admin (30 soal, dicek otomatis)

Dapatkan ebook lengkap + 24 template di **ebook.aresstudio.id/excel-kantor-ai**
File kerja untuk daftar harga, stok, nomor surat, data karyawan, absensi, payroll, cuti, KPI, terbilang, invoice, kas kecil, umur piutang, laba rugi, rekonsiliasi bank, rapor, absensi siswa, dashboard, formulir aman, dan latihan tes.