Empat lapis angka yang tidak terbedakan

Aturan perancangan untuk sistem informasi perencanaan dan pemantauan pengawasan intern

Faizul Abrori
Auditor, Inspektorat Aceh, Banda Aceh, Indonesia
ORCID 0009-0005-8378-6639

Versi 1.2 · 28 September 2026

Ringkasan

Sebuah program kerja pengawasan tahunan memuat angka-angka yang tampak sejenis padahal tidak. Ada angka yang menyatakan apa yang direncanakan, ada yang menyatakan apa yang benar-benar dikerjakan, ada yang menyatakan berapa yang dibayarkan, dan ada yang menyatakan bagaimana hasilnya dinilai. Keempatnya lazim bercampur dalam satu berkas tanpa penanda apa pun. Akibatnya pertanyaan sesederhana *"apakah kegiatan ini sudah jalan?"* tidak bisa dijawab tanpa bertanya kepada orangnya.

Tulisan ini menamai gejala tersebut empat lapis angka yang tidak terbedakan. Ia menjelaskan bahwa keempatnya menyatu bukan karena kelalaian, melainkan karena berkasnya disusun tanpa tempat untuk memisahkannya. Dari situ disusun lima aturan perancangan yang dapat disesuaikan oleh inspektorat lain ketika membangun atau menilai alat perencanaan pengawasannya. Tulisan ini menyatakan aturannya, bukan hasil pengujiannya. Pengukuran keadaan sebelum aturan diterapkan sudah dilakukan, dan hasilnya akan dilaporkan terpisah bersama pengukuran sesudahnya.

---

1. Pertanyaan yang tidak bisa dijawab

Mulailah dari kejadian yang paling biasa. Pimpinan menunjuk satu baris di daftar penugasan dan bertanya apakah kegiatan itu sudah berjalan.

Barisnya ada. Nominalnya ada. Tanggalnya ada. Tetapi untuk menjawab, seseorang harus menelepon Irban-nya, atau membuka berkas lain, atau mengingat rapat minggu lalu. Angka di layar tidak cukup. Bukan karena ia salah, melainkan karena tidak ada yang tahu **jenis** angka apa itu.

Gejala ini mudah disalahartikan sebagai masalah kelengkapan data, seolah berkasnya hanya belum diperbarui, padahal bukan itu masalahnya. Berkas yang diperbarui setiap hari pun tetap tidak bisa menjawab pertanyaan tadi, selama satu kolom nominal dipakai bergantian untuk empat hal yang berbeda.

Kata *angka* di sini dipakai sebagai sebutan ringkas untuk isian di berkas perencanaan. Isian itu hanya bermakna bila dibaca bersama informasi yang menyertainya. Tidak semua isian itu berupa bilangan. Evaluasi, misalnya, lebih banyak berupa penilaian dan tindak lanjut.

2. Empat lapis itu

Lapis	Menjawab pertanyaan	Pemilik	Irama perubahan
Rencana awal	Apa yang hendak dikerjakan tahun ini	Inspektur pembantu (Irban)	Tahunan, lalu beku
Realisasi pelaksanaan	Penugasan mana yang benar-benar dijalankan dan selesai	Inspektur pembantu (Irban)	Per penugasan
Realisasi keuangan	Rupiah yang benar-benar dibayarkan	Bagian keuangan	Mengikuti siklus pertanggungjawaban
Evaluasi penugasan	Hasilnya apa, dan apa tindak lanjutnya	Irban dan Inspektur	Setelah pelaporan

Yang membedakan keempatnya adalah pertanyaan yang dijawabnya, yaitu kolom kedua tabel. Rencana menyatakan niat, realisasi pelaksanaan menyatakan kejadian, realisasi keuangan menyatakan pembayaran, dan evaluasi menyatakan penilaian atas hasilnya. **Keempat lapis ini bukan empat kolom dari satu fakta.** Keempatnya adalah empat fakta yang berbeda tentang penugasan yang sama.

Pemilik dan irama perubahan bukan dasar pembedanya. Keduanya informasi yang menyertai setiap angka, dan bisa sama untuk dua lapis. Irban, misalnya, memegang rencana awal sekaligus realisasi pelaksanaan. Namun, justru karena informasi itu ikut hilang, pencampuran lapis menjadi mahal. Tidak terbaca lagi kepada siapa sebuah angka harus ditanyakan, dan kapan terakhir kali ia dipastikan benar.

Menaruh keempatnya di satu tempat tanpa penanda sama saja dengan meminta beberapa orang menulis empat hal di papan yang sama dengan spidol berwarna sama, lalu berharap ada yang bisa membaca mana yang mana.

3. Mengapa keempatnya menyatu

Ini bukan kecerobohan siapa pun, dan penting untuk menyatakannya dengan tegas, sebab perbaikan yang dimulai dengan menyalahkan orang tidak akan dipakai oleh orang itu.

Penyebabnya ada pada cara berkas itu disusun, bukan pada kemampuan medianya. Lembar sebar bisa memisahkan keempatnya, dengan lembar terpisah, kolom penanda, proteksi sel, atau riwayat perubahan. Namun, semua itu tidak ada dengan sendirinya. Berkas perencanaan yang penulis kenal berupa satu bidang datar berisi baris dan kolom, tanpa kolom untuk lapis dan tanpa tempat untuk mencatat **siapa yang menuliskan sebuah angka dan kapan**. Ketika berkas itu

berpindah tangan dari Irban ke bagian program lalu ke bagian keuangan, yang memegangnya terakhir menimpa yang sebelumnya. Jejak asal-usulnya bukan terhapus, melainkan memang tidak pernah dicatat.

Irama yang berbeda memperparahnya. Rencana dibekukan sekali setahun, sedangkan realisasi pelaksanaan bergerak setiap penugasan, dan realisasi keuangan mengikuti siklus pertanggungjawaban yang tidak sinkron dengan keduanya. Satu berkas yang harus melayani tiga irama akan selalu benar untuk satu irama dan basi untuk dua lainnya.

Jadi keempat lapis tidak digabungkan oleh keputusan siapa pun. **Keempatnya menggenang** karena tidak ada dinding yang memisahkan.

4. Yang rusak

Empat akibat, berurut dari yang paling ringan ke yang paling berbahaya.

Pertama, setiap pertanyaan menuntut manusia. Angka yang tidak membawa informasi apa pun memaksa orang menjadi penerjemahnya. Ini ongkos yang jarang dihitung karena ia tersebar rata, lima menit di sini dan satu telepon di sana.

Kedua, selisih tidak bisa dijelaskan. Ketika rencana dan realisasi berbeda, sedikitnya ada empat keadaan yang menghasilkan selisih yang tampak sama.

- Kegiatannya tidak dijalankan
- Dijalankan tetapi belum dibayar
- Dibayar tetapi belum dipertanggungjawabkan
- Dijalankan dalam bentuk yang berbeda dari rencananya

Daftar ini tidak lengkap, dan keadaannya bisa bertumpuk. Penugasan yang dijalankan dalam bentuk berbeda bisa sekaligus belum dibayar, dan ada keadaan lain seperti penugasan yang baru sebagian terlaksana atau yang dibatalkan. Tanpa lapis, semuanya terlihat persis sama.

Ketiga, angka turunan naik pangkat menjadi angka input. Sebuah hasil hitung, misalnya sisa pagu, persentase penyerapan, atau rata-rata hari penugasan, disalin ke berkas lain. Di berkas baru itu ia kehilangan tanda bahwa ia hasil hitung. Setelah beberapa kali salin, tidak ada lagi yang tahu mana angka yang pernah diketik manusia.

Keempat, dan ini yang paling perlu diwaspadai aparat pengawasan intern, simpulan bisa berdiri di atas angka turunan. Begitu sebuah simpulan pemeriksaan bersandar pada angka yang dihitung alat, yang akan dipersoalkan bukan angkanya melainkan **alatnya**. Pembelaan atas alat jauh lebih mahal daripada pembelaan atas angka, dan yang pertama tidak bisa disiapkan belakangan.

5. Aturan perancangannya

Lima aturan berikut dirumuskan supaya dapat disesuaikan di luar tempat asalnya. Tidak satu pun menuntut teknologi tertentu. Semuanya bisa diterapkan pada lembar sebar yang tertib, sebagaimana bisa diterapkan pada basis data.

R1. Setiap angka menyandang lapis, pemilik, dan tanggal pencatatannya. Tidak ada angka tanpa ketiganya. Kalau sebuah angka tidak bisa ditunjuk lapisnya, ia belum siap disimpan. Pemilik menjawab kepada siapa sebuah angka ditanyakan, dan tanggal menjawab kapan ia dicatat. Keduanya tidak punya tempat di berkas yang diuraikan di §3.

R2. Lapis tidak pernah dijumlahkan lintas lapis. Penjumlahan rencana dengan realisasi tidak menghasilkan apa pun yang berarti, meski hasilnya berupa bilangan yang rapi. Alat yang membiarkannya terjadi sedang memproduksi angka yang tidak punya nama.

R3. Angka input dibedakan dari angka turunan, di layar dan di setiap ekspor. Pembedaannya harus bertahan melewati ekspor, karena di situlah angka mulai berpindah tangan.

R4. Simpulan formal tidak bersandar pada angka yang hanya dihitung alat. Angka turunan boleh dipakai untuk mengarahkan perhatian, menyusun prioritas, dan memilih uji petik. Angka turunan baru boleh menjadi dasar simpulan sesudah auditor menghitungnya ulang dari angka input, dan cara hitungnya dicantumkan di kertas kerja. Syarat ini sejalan dengan standar audit intern global, yang menuntut informasi yang menjadi dasar simpulan memadai, sehingga orang lain yang cakap bisa mengulang pekerjaan auditor dan sampai pada simpulan yang sama (The Institute of Internal Auditors, 2024, Standar 14.1).

R5. Setiap keluaran mencantumkan versi alat dan tanggal tarik data. Versi alat menunjukkan rumus mana yang dipakai, dan tanggal tarik menunjukkan data mana yang dihitung. Bersama angka input yang disimpan, keduanyalah yang memungkinkan auditor menghitung ulang angka turunan menurut R4. Ini pertahanan termurah yang tersedia, dan satu-satunya yang **tidak bisa disusulkan**. Pada hari ia diperlukan, ia sudah harus ada sejak lama.

Di samping kelimanya berdiri satu sikap yang lebih sulit dijalankan daripada dirumuskan.

> **Alat menolak menebak.** Ketika sebuah angka tidak dapat dipastikan lapisnya, alat tidak menampilkan jumlah, melainkan menyatakan bahwa jumlahnya tidak dapat dibentuk. Menampilkan total yang ditebak jauh lebih berbahaya daripada menampilkan kekosongan, sebab total yang salah tetap terlihat seperti jawaban.

Sikap itu hampir selalu ditentang saat pertama kali diusulkan, karena ia membuat layar terlihat lebih kosong daripada lembar sebar yang digantikannya. Argumen tandingannya cukup satu kalimat. Lembar sebar itu tampak lebih penuh bukan karena lebih benar, melainkan karena ia tidak pernah mengaku ragu.

6. Cara mengetahui aturan ini berhasil

Aturan perancangan yang tidak bisa diuji hanyalah selera. Indikator berikut dipilih karena dapat diukur tanpa bergantung pada penilaian orang yang merancang alatnya.

- Waktu yang dibutuhkan untuk menjawab pertanyaan pimpinan tentang sisa pagu suatu unit pada hari itu juga
- Persentase penugasan terealisasi yang memang tercantum di rencana awal
- Jumlah putaran revisi antara penyusun rencana dan bagian program
- Jumlah orang yang tertugaskan ganda pada rentang tanggal yang sama

Pengukuran keadaan sebelum aturan diterapkan sudah dilakukan. Hasilnya belum dilaporkan karena menunggu pengukuran sesudahnya, dan keduanya akan dilaporkan dalam tulisan tersendiri. **Tulisan ini tidak mengklaim hasil apa pun.** Ia hanya menyatakan masalahnya dan aturan yang disusun dari masalah itu, supaya keduanya dapat diperiksa, dibantah, atau dipakai orang lain lebih dulu.

7. Batas klaim

Beberapa hal perlu dinyatakan terbuka, bukan disembunyikan.

Aturan ini lahir dari satu inspektorat provinsi, bukan dari perbandingan banyak instansi. Perumusnya sekaligus perancang alatnya dan penggunanya. Konflik peran itu tidak dapat dihilangkan, hanya dapat dinyatakan dan diimbangi dengan indikator yang tidak bergantung pada penilaiannya sendiri. Perbaikan yang kelak terukur juga bisa berasal dari sebab lain, misalnya pergantian pimpinan, perubahan peraturan, atau sekadar perhatian baru terhadap perencanaan. Terakhir, aturan yang dirumuskan untuk perencanaan pengawasan belum tentu berlaku untuk jenis perencanaan lain.

Gagasan dasarnya juga bukan hal baru. Penelusuran asal-usul data sudah lama dibahas dalam kepustakaan basis data (Buneman dkk., 2001), dan standar audit intern global menuntut informasi yang menjadi dasar simpulan relevan, andal, dan cukup (The Institute of Internal Auditors, 2024, Standar 14.1). Yang ditambahkan tulisan ini hanya penerapannya pada perencanaan pengawasan, yaitu empat fakta yang mudah bercampur di satu berkas dan lima aturan untuk memisahkannya. Dalam urutan penelitian rancangan (*design science research*), tulisan ini baru menempuh tahap mengenali masalah dan menetapkan syarat rancangannya. Tahap evaluasinya menunggu hasil pengukuran (Hevner dkk., 2004; Peffers dkk., 2007).

Tulisan ini layak diterbitkan sekarang, sebelum hasilnya ada, karena masalahnya lebih umum daripada alatnya. Inspektorat yang sama sekali tidak berniat membangun perangkat lunak pun sudah bisa mencoba R1 sampai R4 pada lembar sebar yang dipakainya sekarang, misalnya dengan menambahkan kolom lapis, pemilik, dan tanggal di samping setiap nominal, lalu menandai kolom yang berisi hasil rumus.

Rujukan

- Buneman, P., Khanna, S., & Tan, W.-C. (2001). Why and where: A characterization of data provenance. Dalam *Database Theory — ICDT 2001* (hlm. 316–330). Springer. https://doi.org/10.1007/3-540-44503-X_20
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75–105. https://doi.org/10.2307/25148625
- Peffers, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77. https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222240302
- The Institute of Internal Auditors. (2024). *Global Internal Audit Standards*. https://www.theiia.org/en/standards/2024-standards/global-internal-audit-standards/

Riwayat versi

Versi 1.0 · 8 September 2026. Terbitan pertama.

Versi 1.1 · 15 September 2026. Subjudul diganti, sejumlah kalimat dan judul bagian disunting supaya lebih jelas, dan kalimat tentang pengukuran dibetulkan menjadi "hasilnya akan dilaporkan terpisah". Gagasan, kelima aturan, dan rujukannya tidak berubah.

Versi 1.2 · 28 September 2026. Disusun dari telaah atas versi 1.1. Versi 1.1 menyatakan keempat lapis punya "empat pemilik yang berbeda", padahal tabelnya sendiri mencantumkan Irban di tiga lapis. Versi ini menyatakan dasar pembedanya, yaitu pertanyaan yang dijawab tiap lapis, dan memperlakukan pemilik serta irama sebagai informasi yang menyertai angka. Versi 1.1 menyatakan penyebabnya ada pada media. Versi ini menempatkannya pada cara berkas disusun, karena lembar sebar bisa memisahkan lapis, sebagaimana dinyatakan §5 sendiri. Versi 1.1 menyebut "empat kemungkinan", sedangkan versi ini menyatakan daftarnya tidak lengkap. **Isi R4 berubah.** Versi 1.1 melarang angka turunan sebagai dasar simpulan. Versi ini mengizinkannya sesudah auditor menghitungnya ulang dari angka input dan mencantumkan cara hitungnya di kertas kerja, karena standar audit intern global tidak membedakan informasi hasil hitung dari informasi lain. Yang tetap dilarang adalah simpulan yang hanya bersandar pada hitungan alat. R1 kini mencakup tanggal pencatatan. Kaitannya dengan kepustakaan terdahulu ditambahkan di §7, dan dua rujukan penelitian rancangan yang semula hanya tercantum di daftar rujukan kini dirujuk di badan naskah. Kalimat tentang pengukuran disesuaikan dengan keadaannya sekarang. Pengukuran keadaan sebelum aturan diterapkan sudah dilakukan, dan hasilnya akan dilaporkan bersama pengukuran sesudahnya. Kalimat penutup §5 tentang lembar sebar dilunakkan supaya selaras dengan §3. Bio penulis diselaraskan dengan fairi.id.

Tentang penulis

Faizul Abrori adalah auditor pada Inspektorat Aceh. Sebagian besar waktunya untuk reviu dan pemeriksaan keuangan daerah. Selebihnya ia merancang dan membangun sendiri perkakas kerjanya, lalu menuliskan pengalaman dan pandangan pribadinya atas praktik pengawasan. Catatan ini salah satunya.

Surel halo@fairi.id. Tulisan lain dan riwayat lengkapnya di https://fairi.id.

Pandangan dalam tulisan ini adalah pandangan pribadi penulis dan bukan sikap resmi Inspektorat Aceh. Tulisan ini tidak menyebut objek pemeriksaan, nomor surat tugas, hasil pemeriksaan, atau data individu mana pun.