

Bluetooth Masa Depan: Lebih Akurat, Cepat, dan Minim Lag

Category: TEKNOLOGI

written by Redaksi | March 2, 2026



BANDA ACEH – Standar komunikasi nirkabel jarak pendek, [Bluetooth](#), bersiap melakukan lompatan teknologi besar. Dalam ajang CES 2026, Bluetooth Special Interest Group (SIG) memamerkan serangkaian pembaruan yang menjanjikan [akurasi posisi](#) hingga hitungan sentimeter, kecepatan transfer data empat kali lipat, hingga latensi audio yang nyaris nol.

Meski demikian, pakar memperingatkan konsumen untuk lebih teliti saat membeli perangkat baru, karena dukungan fitur-fitur canggih ini sangat bergantung pada kebijakan masing-masing produsen perangkat keras.

Channel Sounding: Revolusi Akurasi Lokasi

Salah satu fitur yang sudah mulai menyapa pasar adalah [Channel Sounding](#). Teknologi ini memungkinkan perangkat seperti pelacak barang (trackers) dan kunci pintu pintar untuk saling

mendeteksi posisi dengan akurasi hingga puluhan sentimeter.

Dalam demonstrasi di CES, VP Marketing Bluetooth SIG, Dave Hollander, menunjukkan bagaimana sebuah kunci pintar Bauer secara otomatis terbuka saat ponselnya berada dalam jarak 60 cm. Berbeda dengan metode RSSI (Received Signal Strength Indicator) lama yang sering fluktuatif, Channel Sounding menggunakan tautan terenkripsi yang lebih aman dan konsisten. Fitur ini diam-diam sudah tersemat pada seri Google Pixel 10, meski belum banyak disosialisasikan secara eksplisit dalam spesifikasi teknisnya.

High Data Throughput (HDT): Saingi Kecepatan Wi-Fi

Pembaruan berikutnya yang dijadwalkan meluncur pada kuartal keempat tahun ini adalah High Data Throughput (HDT). Teknologi ini diproyeksikan mampu meningkatkan kecepatan transfer data Bluetooth dari batas saat ini sebesar 2,1 Mbps menjadi 8 Mbps.

Peningkatan ini akan membuat transfer file antar-perangkat menjadi sangat cepat tanpa perlu bantuan Wi-Fi. Selain itu, HDT akan menjadi fondasi bagi kualitas audio yang lebih tinggi, termasuk: Dukungan codec untuk audio lossless dan resolusi tinggi. Kerangka kerja untuk suara surround dan audio spasial. Perluasan standar siaran audio Auracast.

Ultra Low Latency untuk Para Gamer

Bagi komunitas pemain game, Bluetooth SIG sedang mengerjakan proyek Ultra Low Latency. Tujuannya adalah memangkas jeda waktu (lag) pada pengontrol gim dari 7,5 milidetik menjadi hanya 1 milidetik. Kecepatan respons seinstan ini sangat krusial dalam permainan kompetitif yang membutuhkan reaksi cepat. Sebagian komponen fitur ini diperkirakan siap diadopsi oleh pengembang pada pertengahan 2026.

Ekspansi ke Frekuensi 5GHz dan 6GHz

Untuk mengatasi kepadatan di frekuensi 2,4 GHz yang sudah terlalu “sesak”, Bluetooth SIG berencana merambah spektrum yang lebih tinggi, yakni 5 GHz dan 6 GHz. Frekuensi yang lebih tinggi ini menawarkan spektrum yang lebih bersih, yang berarti koneksi akan lebih stabil dan bebas gangguan dari perangkat nirkabel lain di rumah atau kantor.

Meskipun fitur-fitur ini sangat menjanjikan, tantangan terbesar terletak pada transparansi produsen. Hingga saat ini, nomor versi Bluetooth (seperti 5.3 atau 5.4) tidak selalu menjamin dukungan fitur tertentu. Konsumen disarankan untuk melakukan riset mendalam atau menunggu konfirmasi resmi dari vendor mengenai pembaruan firmware perangkat lama mereka.[]