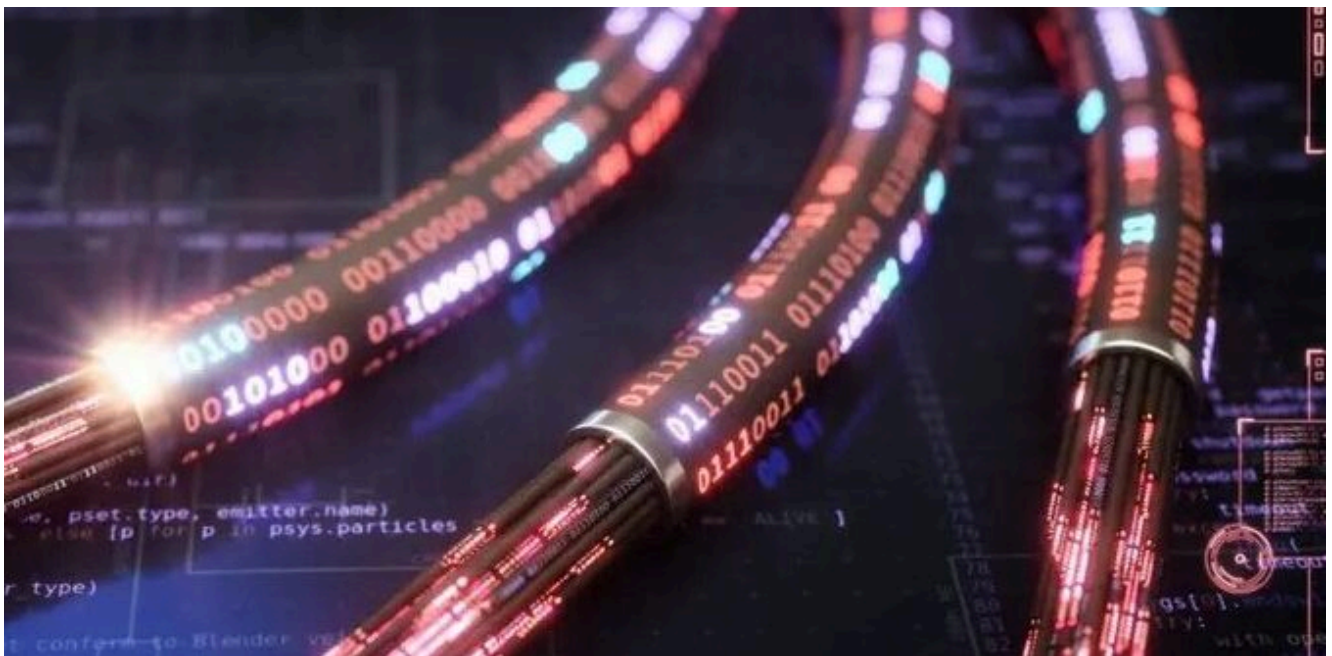


Jepang Pecahkan Rekor Dunia Kecepatan Internet: 1,02 Petabit per Detik, Setara Unduh Seluruh Netflix dalam Satu Detik

Category: INTERNASIONAL

written by Redaksi | July 12, 2025



SEANTERONEWS.com – Para peneliti di [Jepang](#) kembali memecahkan rekor dunia dalam kecepatan internet setelah berhasil mencapai kecepatan transmisi data sebesar 1,02 petabit per detik (Pbps). Kecepatan ini cukup untuk mengunduh seluruh katalog konten Netflix hanya dalam satu detik, menjadikan pencapaian ini sebagai lompatan besar dalam teknologi komunikasi global.

Keberhasilan ini diumumkan oleh National Institute of Information and Communications Technology (NICT) Jepang dalam rilis resmi mereka pada awal Juli 2025. Tim peneliti memanfaatkan infrastruktur fiber optik eksperimental yang terdiri dari kabel empat inti dan menggunakan teknologi multiplexing untuk meningkatkan kapasitas transmisi tanpa

harus mengganti kabel secara besar-besaran.

Menurut laporan NICT, transmisi data dilakukan dalam jarak lebih dari 50 km, menjadikannya tidak hanya cepat tetapi juga stabil untuk potensi implementasi dunia nyata. Teknologi ini bisa mempercepat adopsi internet ultra-cepat dalam layanan streaming, cloud computing, hingga pengembangan jaringan 6G di masa depan.

Untuk memberikan gambaran, 1 petabit setara dengan 1 juta gigabit. Dengan kecepatan ini, pengguna secara teori dapat mengunduh 12.500 film berkualitas tinggi hanya dalam satu detik. Ini membuka kemungkinan untuk merancang layanan digital yang lebih kompleks dan responsif, seperti realitas virtual real-time atau simulasi AI canggih dalam skala besar.

NICT menekankan bahwa pencapaian ini bukan sekadar eksperimen laboratorium, tetapi bagian dari roadmap Jepang untuk mendominasi teknologi infrastruktur digital global. Mereka juga menyebutkan bahwa teknologi ini dirancang agar kompatibel dengan jaringan fiber optik yang telah ada, sehingga bisa diintegrasikan secara efisien dalam beberapa tahun ke depan.

Pemerintah Jepang pun menyambut baik pencapaian ini sebagai bagian dari strategi nasional "Society 5.0", yaitu visi untuk masyarakat super-cerdas yang memadukan dunia fisik dan digital. Menteri Komunikasi Jepang menyatakan bahwa pencapaian ini akan memperkuat posisi Jepang sebagai pionir inovasi digital dunia.

Dengan rekor baru ini, Jepang tidak hanya mengukuhkan diri sebagai pemimpin teknologi jaringan, tetapi juga menginspirasi negara lain untuk mempercepat investasi dalam pengembangan infrastruktur digital masa depan. Dunia kini menanti bagaimana teknologi ini akan mengubah cara kita bekerja, belajar, dan berkomunikasi dalam beberapa tahun ke depan.[]