

TOSHIBA

Membangun Masa Depan yang Aman dari Serangan Komputer Kuantum Bersama Toshiba

SINGAPURA, 15 Agustus 2023 /PRNewswire/ -- Komputer kuantum berpotensi mendekripsi data sensitif yang terkirim pada jaringan biasa sehingga mengancam keamanan ekonomi digital. Berbagai industri yang memiliki data sensitif dan jangka panjang, seperti jasa keuangan, sangat rentan dari serangan tersebut.



Aktor kriminal bahkan mulai mengumpulkan data terenkripsi, mengantisipasi terobosan komputasi kuantum pada masa mendatang agar mereka mampu mendekripsi data tersebut. Serangan ini, dikenal dengan metode "mengumpulkan data sekarang, mendekripsinya kelak" (*harvest now, decrypt later*) menasar sejumlah industri seperti bank dan instansi pemerintah. Pelaku serangan memanfaatkan data penting yang berangsur-angsur kedaluwarsa. Demi mengatasinya, berbagai organisasi harus bersikap proaktif dan menjamin jaringannya terlindungi dengan enkripsi yang aman dari serangan komputer kuantum (*quantum-safe encryption*) secara dini.

Rilis berita multimedia selengkapnya tersedia di tautan

berikut: <https://www.multivu.com/players/English/9189251-toshiba-quantum-key-distribution-technology/>

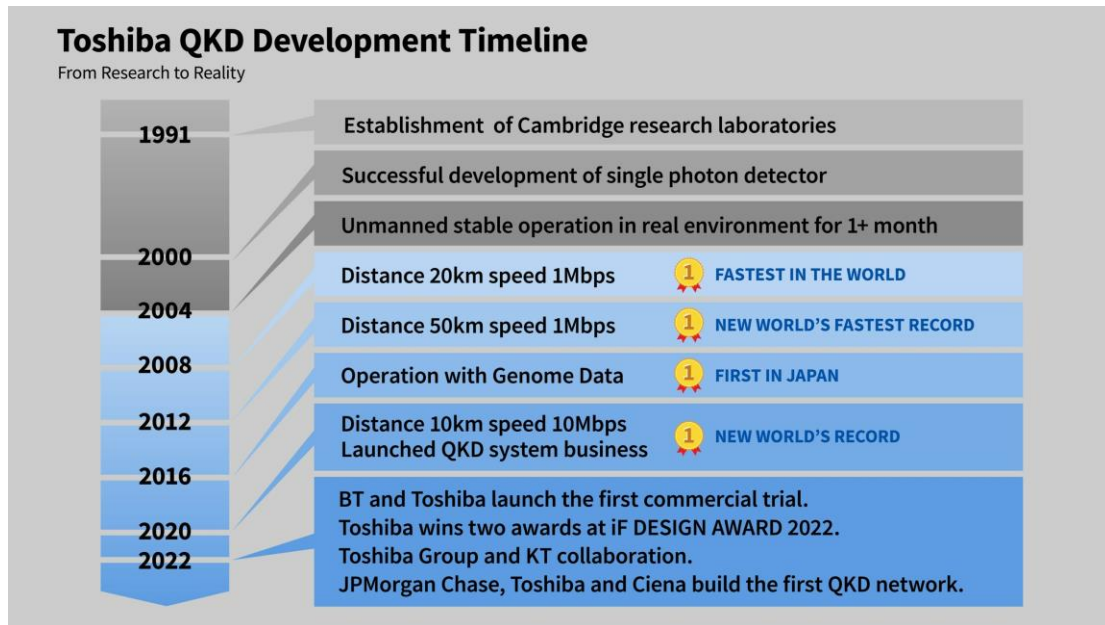
Jaringan yang aman dari serangan komputer kuantum menjadi satu-satunya solusi untuk melindungi data dari intersepsi dan dekripsi, bahkan dari komputer kuantum. Penggunaan jaringan tersebut juga sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan PBB, yakni mengembangkan infrastruktur yang reliabel, berkelanjutan, dan berdaya tahan.

Quantum Key Distribution (QKD) dari Toshiba merupakan salah satu contoh dari metode perlindungan transmisi data dari serangan komputer kuantum. Metode ini mendistribusikan kunci enkripsi yang sangat aman sehingga jaringan mampu bertahan dari ancaman kuantum. Teknologi QKD Toshiba telah dikembangkan selama lebih dari dua dekade, serta dapat diterapkan pada jaringan serat optik yang telah beroperasi. Dengan demikian, teknologi QKD menjadi solusi yang telah berkembang dengan baik dan terkemuka di dunia.



Pada Februari 2022, [JPMorgan Chase, Toshiba, dan Ciena](#) berkolaborasi untuk membuktikan efektivitas dari jaringan Quantum Key Distribution (QKD) yang pertama. Ketiga pihak juga menjamin keamanan aplikasi *blockchain* yang berperan penting. Pada Maret 2022, [Toshiba Group dan KT](#) juga bekerja sama dalam proyek uji coba Quantum Key Distribution di Korea Selatan. Pada April 2022, EY menjadi klien komersial pertama yang memakai Quantum-Secured Metro Network (QSMN), [jaringan QKD pertama di dunia yang diuji coba secara komersial](#). QSMN dirancang dengan perangkat lunak dan perangkat keras utama Toshiba QKD pada jaringan serat optik BT. Baru-baru ini, tepatnya pada Juli 2023, [HSBC](#) turut menjadi bank pertama yang bergabung dalam jaringan *commercial quantum secure metro* di Inggris.

Di Asia Tenggara, Toshiba meluncurkan Quantum Networks EXperience Centre (QNEX) di Singapura yang dikelola oleh mitranya, SpeQtral Pte. Ltd. (SpeQtral). Lewat langkah ini, Toshiba memperlihatkan keunggulan teknologi *quantum key distribution* (QKD) dan aplikasinya di dunia nyata untuk melindungi infrastruktur penting serta data sensitif. Kemitraan antara SpeQtral dan SPTel juga baru saja mengajukan proposal kepada Infocomm Media Development Authority (IMDA) untuk membangun National Quantum-Safe Network Plus (NQSN+) di Singapura.



Dengan menggunakan metode yang mencegah serangan komputer kuantum, lembaga keuangan dapat melindungi data sensitif, memenuhi kepercayaan nasabah, serta mempersiapkan diri menghadapi era kuantum. Toshiba berkomitmen mengembangkan solusi yang menjaga keamanan manusia dan organisasi dari ancaman-ancaman baru.