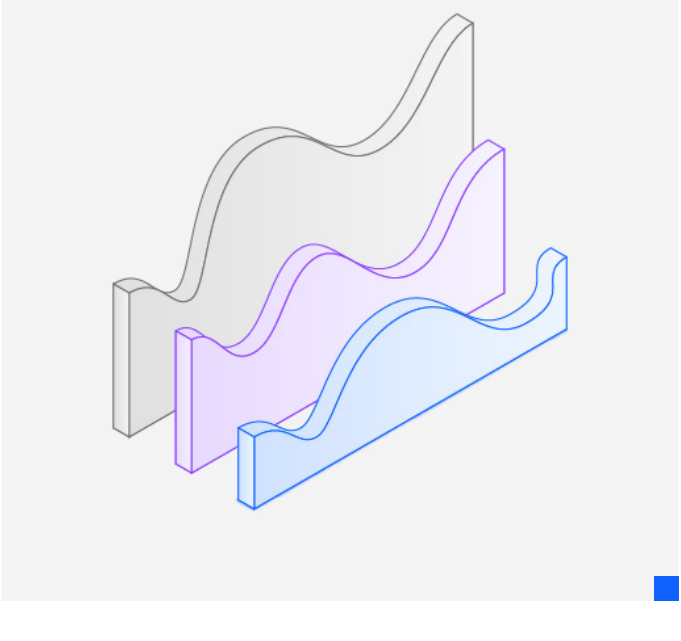
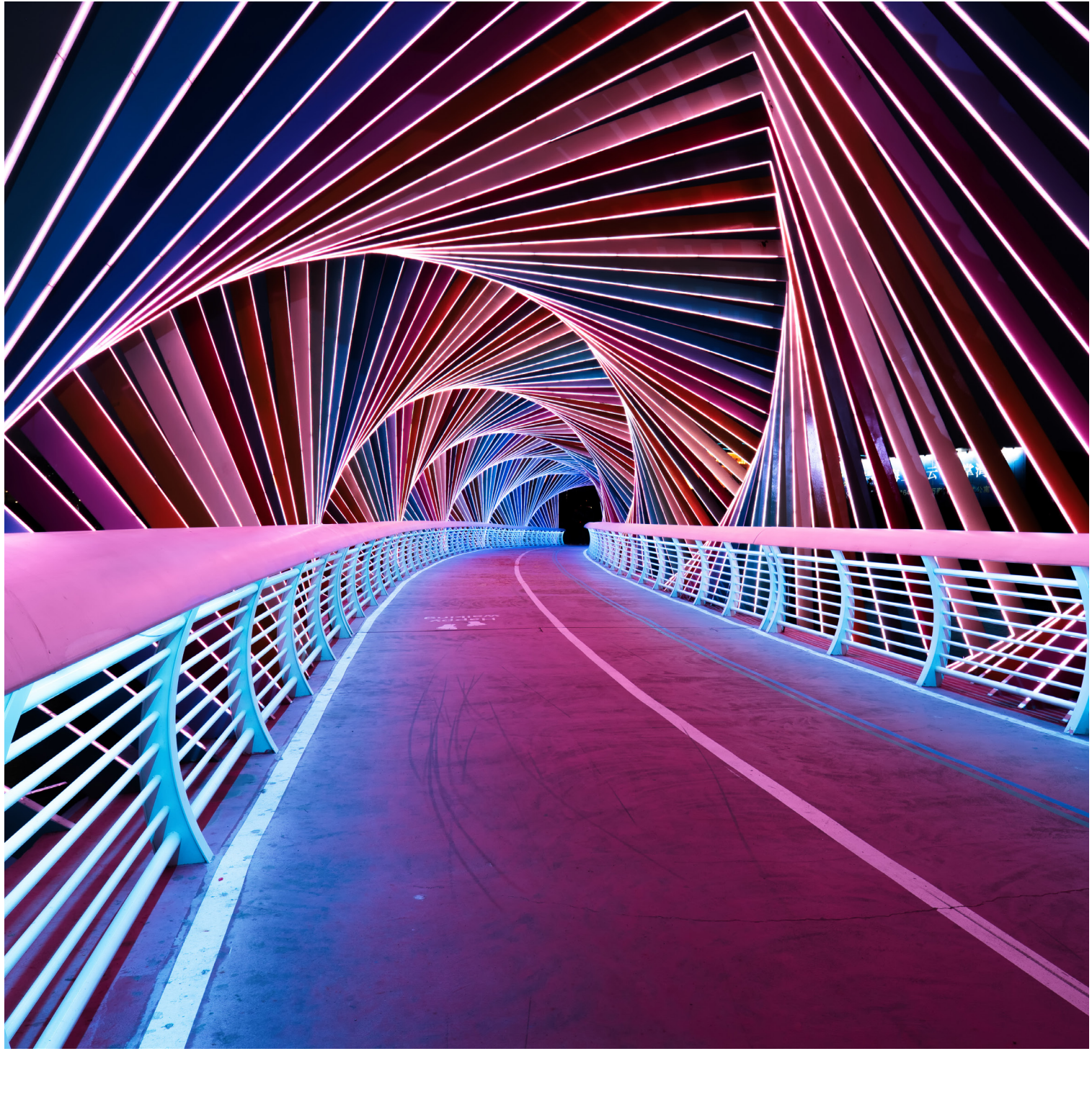
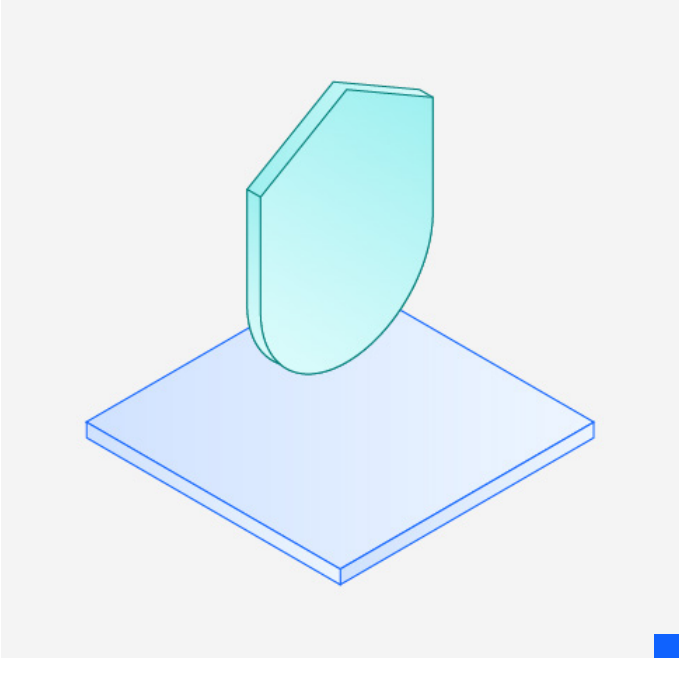


# Lima alasan untuk menjalankan beban kerja Oracle di IBM Power dan IBM AIX



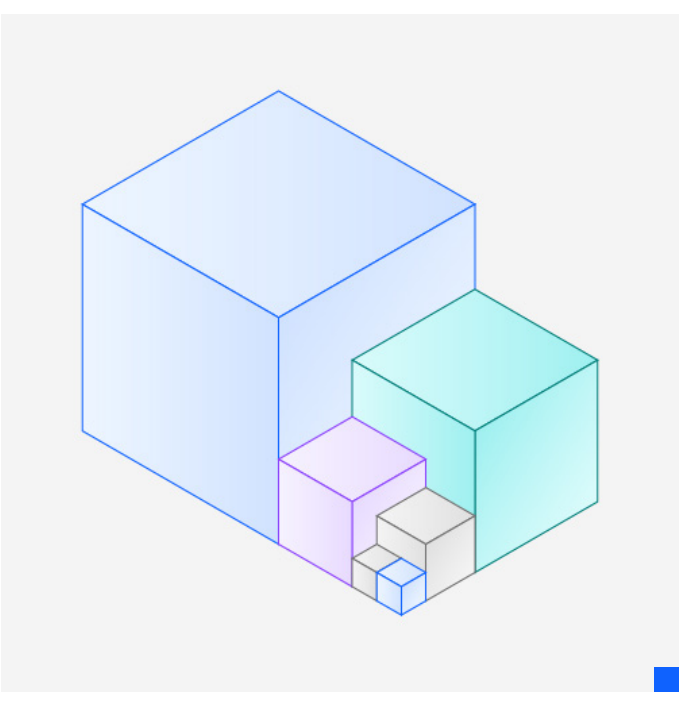
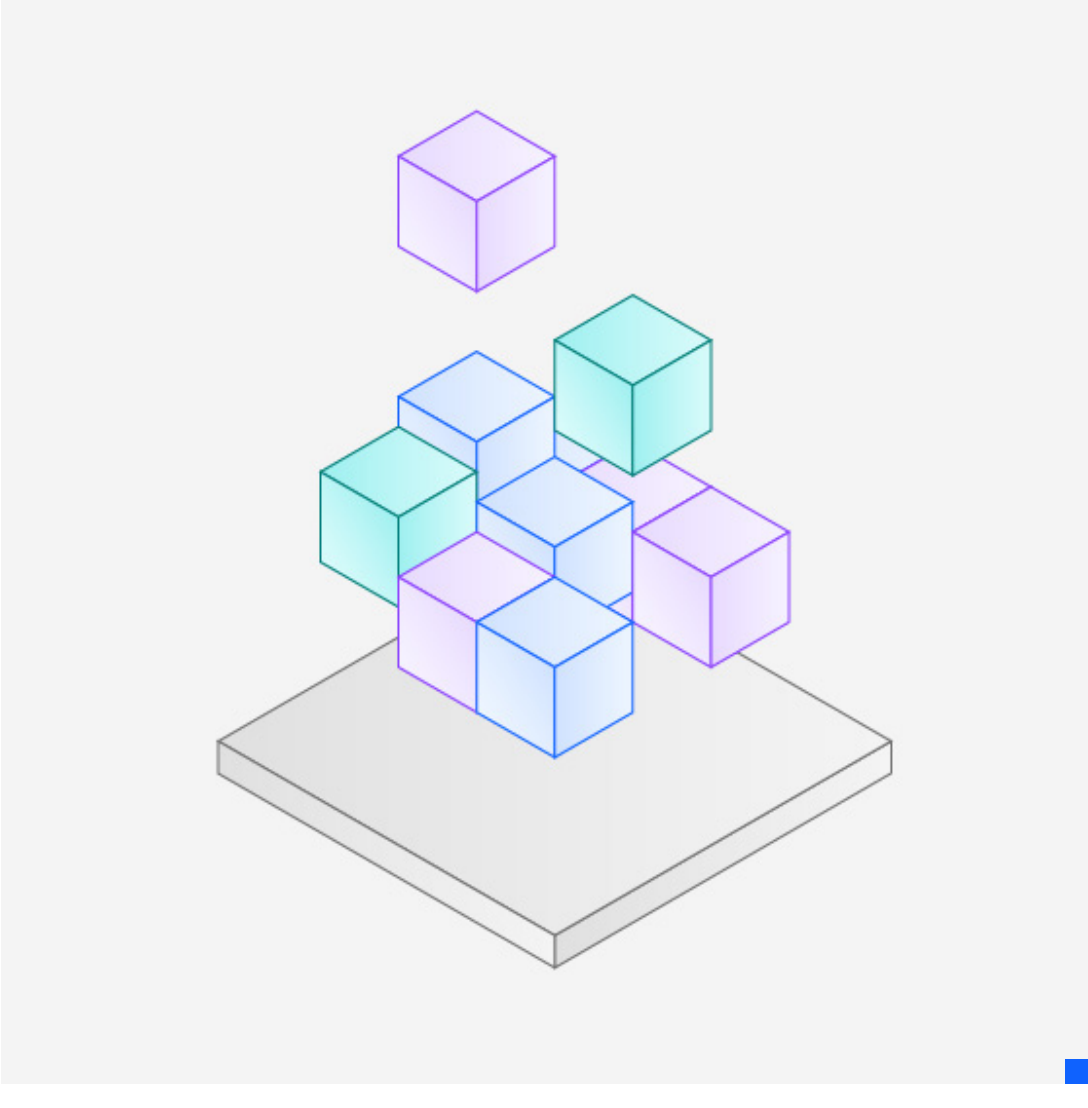
↓ 33%

biaya aplikasi lebih rendah dengan Oracle Database SE2



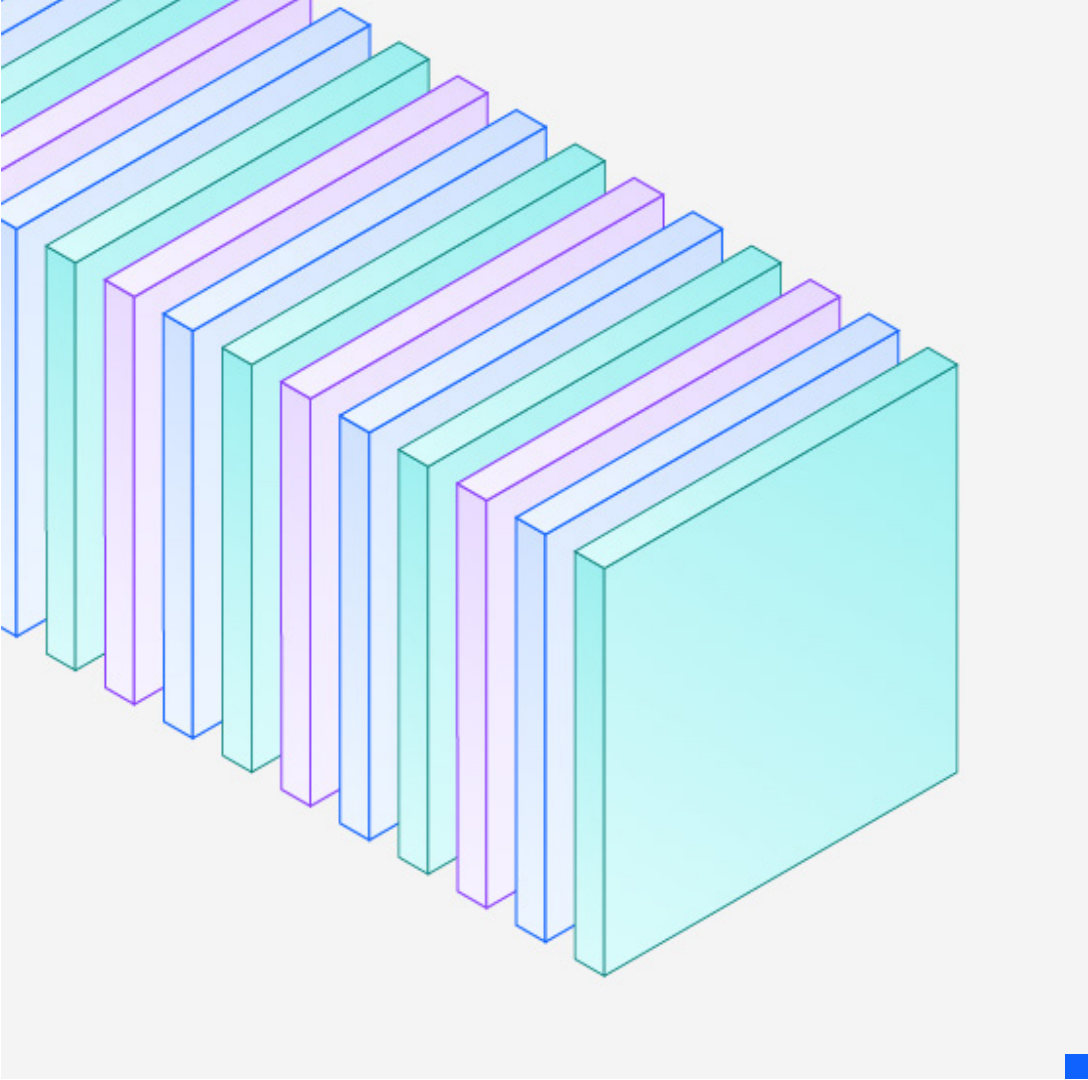
↑ 60x

lebih aman daripada server kotak putih tidak bermerek



↑ 2,5x

inti yang lebih baik dibandingkan dengan server x86



↑ 99,999%

keandalan untuk mempertahankan ketersediaan maksimum

## 1 Menghemat lisensi perangkat lunak

Server IBM Power10, sepenuhnya disertifikasi oleh peranti lunak Oracle, memungkinkan organisasi memiliki kemampuan untuk menggabungkan beberapa beban kerja pada lebih sedikit server—meningkatkan pemanfaatan keseluruhan sistem dan menurunkan biaya keseluruhan. Dengan efisiensi ini berarti lebih sedikit lisensi Oracle yang diperlukan. Misalnya, server IBM Power S1014 yang menjalankan Oracle Database SE2 dapat menekan biaya aplikasi per contoh database hingga 33% dibandingkan dengan prosesor Intel Xeon generasi keempat yang dapat ditingkatkan, dan mengurangi jumlah keseluruhan server yang diperlukan untuk meningkatkan biaya energi. <sup>1</sup>

[Ketahui lebih lanjut](#) →

## 2 Melindungi Oracle Database

Biaya akibat pelanggaran keamanan terus meningkat, rata-rata mencapai USD 4 juta per pelanggaran. <sup>2</sup> Teknologi IBM Power dibuat untuk melindungi bisnis dari ancaman siber dengan protokol keamanan yang lengkap, termasuk enkripsi memori transparan baru yang tidak memengaruhi performa. Server Power dapat dianggap 60 kali lebih aman daripada server white box yang tak bermerek. <sup>2</sup> Dengan kombinasi server IBM Power dan IBM<sup>AIX®</sup> Trusted Execution (TE), Anda dapat memastikan integritas sistem dan menerapkan kebijakan keamanan tingkat lanjut untuk memperbesar tingkat kepercayaan atas keutuhan sistem.

[Daftar untuk mengakses studi ini](#) →

## 3 Melakukan modernisasi dengan percaya diri

Karena data terus berkembang dengan cepat, organisasi mungkin mengalami kesulitan dalam memodernisasi infrastruktur TI mereka. Server IBM Power dan sistem operasi (OS) IBM AIX menghasilkan fondasi yang kokoh untuk modernisasi beban kerja Oracle Database tradisional, pengembangan aplikasi baru, dan penggabungan beban kerja. Dengan Red Hat® Ansible® Automation Platform, klien dapat mengelola beban kerja Oracle di server IBM Power sebagai bagian dari strategi otomatisasi yang lebih luas dari perusahaan mereka.

[Baca makalahnya](#) →

## 4 Melakukan skalabilitas dengan andal

Beban kerja misi-kritis memerlukan server dan OS dengan keandalan, ketersediaan tinggi, dan kemampuan untuk peningkatan tanpa memengaruhi performa misi-kritis. Server IBM Power dapat menawarkan inti yang 2,5 kali lebih baik dibandingkan dengan x86 server <sup>3</sup>, sehingga beban kerja Oracle dapat tumbuh secara linier tanpa mengalami perlambatan.

[Tinjau kinerja server Power10](#) →

## 5 Waktu aktif dan keandalan maksimum

Oracle menyertifikasi produknya di sistem Power, yang memberikan banyak manfaat—termasuk dukungan lengkap yang komprehensif, portabilitas, dan efisiensi. Server IBM Power menyediakan keandalan 99,999% untuk mempertahankan ketersediaan maksimum. <sup>4</sup> Desain gabungan AIX OS pada server Power dengan teknologi IBM PowerHA® dapat menyediakan klien waktu aktif yang mengagumkan, dan kemampuan mengelola, serta memantau ketersediaan untuk mencegah pemadaman yang terjadwal maupun yang tiba-tiba.

[Daftar untuk mengakses studi ini](#) →

[Jelajahi IBM AIX](#) →

1. Berdasarkan server IBM Power S1014 24 inti dengan prosesor Power10 modul chip ganda dan 192 utas yang dibandingkan dengan prosesor yang dapat ditingkatkan Intel Xeon generasi keempat 64 inti dengan 2 utas per inti dan total 128 utas: <https://ark.intel.com/content/www/us/en/ark/products/232397/intel-xeon-gold-6438n-processor-60m-cache-2-00-ghz.html>; Prosesor Intel dengan 4 XCC tidak memenuhi syarat untuk Oracle Database SE2, hanya MCC; karena itu, jumlah inti maksimum yang dapat ditawarkan Intel adalah 32 inti per soket di sistem 2 soket, dengan total 64 inti: [https://cdrdv2-public.intel.com/710132/Intel\\_Server\\_System\\_M50FCP2UR\\_TPS\\_Rev1\\_0.pdf](https://cdrdv2-public.intel.com/710132/Intel_Server_System_M50FCP2UR_TPS_Rev1_0.pdf); Berdasarkan USD 17.500 per prosesor Oracle Database SE2: <https://www.oracle.com/assets/technology-price-list-070617.pdf>; Oracle Database SE2 hanya dapat dilisensikan pada server dengan kapasitas maksimum 2 soket. Selain itu, meskipun ada ketentuan dalam perjanjian lisensi Oracle Anda yang bertentangan, setiap Oracle Database SE2 dapat menggunakan maksimum 16 utas CPU setiap saat: <https://www.oracle.com/assets/databaselicensing-070584.pdf>

2. [ITIC 2022 Global Server Hardware, Server OS Security](#), ITIC, Agustus 2022. (Pendaftaran diperlukan)

3. SPECint Math: (Power10 2170 puncak /120 inti) / (1620 puncak /224 inti) = 2,5 Sistem Maksimum SPECint IBM Power E1080 (3,55-4,0 GHz, Power10) 120 Inti, 8 CPU Skor SPECint 2170 per Skor CPU 271,25 per Skor Inti 18,08 Tgl: Per 2 September 2021. Sistem Maksimum SPECint Hewlett Packard Enterprise Superdome Flex 280 (2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H) 224 Inti, 8 CPU Intel Xeon Platinum 8380H Kecepatan 2900 Mhz Skor SPECint 1620,00 per Skor CPU 202,50 per Skor Inti 7,23 Tgl: Februari 2021: Tautan: Hasil Kecepatan Bilangan Bulat CPU2017: Hewlett Packard Enterprise Superdome Flex 280 (2,90 GHz, Intel Xeon Platinum 8380H) (pengujian disponsori oleh HPE) (spec.org)

4. [ITIC 2022 Global Server Hardware, Server OS Reliability Report](#), ITIC, Agustus 2022. (Diperlukan pendaftaran)

Logo IBM, AIX, Power, Power10, dan PowerHA [dan nama lainnya yang disebutkan dalam daftar Merek Dagang] adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari IBM Corp, di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Nama produk dan layanan lainnya mungkin merupakan merek dagang IBM atau perusahaan lain. Daftar terkini merek dagang IBM tersedia di [ibm.com/id-id/trademark](http://ibm.com/id-id/trademark).

RedHat® dan Ansible® adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Red Hat, Inc. atau anak perusahaannya di Amerika Serikat dan negara lain.

Intel dan Intel Xeon adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Intel Corporation atau anak perusahaannya di Amerika Serikat dan negara lain.