

IBM Watson IoT Platform

Uraian Layanan ini menguraikan Layanan Cloud. Dokumen pemesanan yang berlaku memberikan penentuan harga dan rincian tambahan tentang pesanan Klien.

1. Layanan Cloud

IBM Watson IoT Platform menghubungkan perangkat, mengolah data perangkat, dan mengubah data tersebut menjadi wawasan yang bermakna. Watson IoT Platform dan layanan add-on tambahannya memungkinkan Klien untuk menangkap data untuk perangkat, peralatan, dan mesin, untuk menjelajahi data ini dan untuk membantu menemukan wawasan pada data ini yang mendorong pembuatan keputusan yang lebih baik. Watson IoT Platform menyediakan dasar yang telah diintegrasikan sebelumnya untuk solusi industri dan aplikasi Klien yang dibangun pada data IoT.

IBM Watson IoT Platform terbuat dari tiga layanan dasar: Layanan Koneksi, Layanan Analytics, dan Layanan Blockchain. Ketiga layanan ini memiliki paket non-produksi untuk bukti konsep dan pekerjaan perintis, serta paket produksi untuk penyebaran produksi penuh.

Kemampuan IBM Watson IoT Platform Connection Service mencakup:

- Koneksi berbagai spektrum perangkat IoT
- Pengelolaan dan pendaftaran perangkat IoT
- Pendaftaran Pengguna, pengaturan, dan otentikasi
- Kemampuan untuk membuat peringatan
- Keamanan dengan dukungan otentikasi TLS, kelompok kontrol akses untuk perangkat & gateway
- Manajemen Siklus Hidup Data
- Administrasi solusi untuk pengelompokan penyebaran dan perangkat

Selain itu:

- Layanan Analytics memungkinkan untuk memperkaya, menambah, dan berinteraksi dengan data mentah
- Layanan Blockchain memungkinkan untuk terhubung dengan jaringan yang diaktifkan Blockchain

1.1 Tawaran

Klien dapat memilih dari tawaran berikut yang tersedia.

1.1.1 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Sensor

Layanan Cloud ini ditujukan untuk digunakan oleh perangkat kelas "Sensor" yang mencakup sensor hemat biaya, seperti meteran parkir dan lampu jalanan. Tabel berikut menunjukkan konsumsi yang termasuk dalam Layanan Cloud per Perangkat Klien Sensor ini.

Ukuran pesan (KB)	Laju pesan maksimum (pesan/hari)	Retensi dalam Cloudant (hari)	Retensi dalam Db2 Warehouse* (bulan)	% transfer dari data mentah ke data analitis	Retensi dalam ObjectStore (bulan)
0,2	96	30	3	100%	12

*Catatan: IBM Db2 Warehouse on Cloud sebelumnya dikenal sebagai IBM dashDB for Analytics.

1.1.2 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Consumer

Layanan Cloud ini ditujukan untuk digunakan oleh perangkat kelas "Konsumen" yang mencakup peralatan konsumen dan perangkat elektronik konsumen. Tabel berikut menunjukkan konsumsi yang termasuk dalam Layanan Cloud per Perangkat Klien Konsumen ini.

Ukuran pesan (KB)	Laju pesan maksimum (pesan/hari)	Retensi dalam Cloudant (hari)	Retensi dalam Db2 Warehouse* (bulan)	% transfer dari data mentah ke data analitis	Retensi dalam ObjectStore (bulan)
0,5	500	30	3	100%	12

*Catatan: IBM Db2 Warehouse on Cloud sebelumnya dikenal sebagai IBM dashDB for Analytics.

1.1.3 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Enterprise

Layanan Cloud ini ditujukan untuk digunakan oleh perangkat kelas "Perusahaan" yang mencakup produk kantor, peralatan komputer, peralatan jaringan, dan drone. Tabel berikut menunjukkan konsumsi yang termasuk dalam Layanan Cloud per Perangkat Klien Perusahaan ini.

Ukuran pesan (KB)	Laju pesan maksimum (pesan/hari)	Retensi dalam Cloudant (hari)	Retensi dalam Db2 Warehouse* (bulan)	% transfer dari data mentah ke data analitis	Retensi dalam ObjectStore (bulan)
4	1440	30	3	100%	12

*Catatan: IBM Db2 Warehouse on Cloud sebelumnya dikenal sebagai IBM dashDB for Analytics.

1.1.4 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Industrial

Layanan Cloud ini ditujukan untuk digunakan oleh perangkat kelas "Industri" yang mencakup peralatan pertambangan, kelautan, dan pertanian. Tabel berikut menunjukkan konsumsi yang termasuk dalam Layanan Cloud per Perangkat Klien Industri ini.

Ukuran pesan (KB)	Laju pesan maksimum (pesan/hari)	Retensi dalam Cloudant (hari)	Retensi dalam Db2 Warehouse* (bulan)	% transfer dari data mentah ke data analitis	Retensi dalam ObjectStore (bulan)
1	86.400	30	3	30%	12

*Catatan: IBM Db2 Warehouse on Cloud sebelumnya dikenal sebagai IBM dashDB for Analytics.

1.2 Layanan Tambahan

1.2.1 IBM Watson IoT Platform – Connection Service Non-Production Instance

Klien juga dapat membeli mesin virtual non-produksi Layanan IBM Watson IoT Platform guna digunakan untuk mengembangkan dan membuat aplikasi IoT Klien, menguji perangkat koneksi jenis apa pun, dan untuk menjalankan bukti konsep. Setiap Mesin Virtual non-produksi dapat mendukung hingga 560 MB konsumsi data setiap bulan dan menghubungkan hingga jumlah perangkat berikut setiap bulan; 1000 perangkat Sensor, 500 perangkat Konsumen, 50 perangkat Perusahaan, atau 3 perangkat Industri.

1.2.2 IBM Watson IoT Platform Capacity Unit

Watson IoT Platform Capacity Unit memberikan Klien dengan kemampuan menambah Mesin Virtual platform Klien dengan kapasitas tambahan. Kapasitas tambahan dapat diperoleh baik melalui pembayaran per penggunaan atau berbasis langganan untuk memperluas langganan perangkat Klien.

1.2.3 IBM Watson IoT Platform – Blockchain Service Production

Sebagai layanan add-on untuk IBM Watson IoT Platform, layanan Blockchain ditujukan untuk digunakan untuk menghubungkan solusi IoT ke jaringan bisnis blockchain. Blockchain adalah teknologi pembukuan (ledger) terdistribusi yang memungkinkan beberapa pihak untuk bertransaksi dan menyimpan informasi di basis data yang dibagikan dan tidak dapat diubah, yang digandakan untuk semua peserta. Layanan Blockchain memungkinkan sumber data IoT untuk menghubungkan, mengonfigurasi, menulis, dan membaca transaksi blockchain, serta berpartisipasi dalam proses berbasis blockchain.

1.2.4 IBM Watson IoT Platform – Blockchain Service Non-production

Klien juga dapat membeli Mesin Virtual lingkungan non-produksi IBM Watson IoT Blockchain Service untuk digunakan untuk mengembangkan dan membangun aplikasi blockchain IoT mereka, menguji perangkat koneksi dan solusi, serta untuk menjalankan bukti konsep. Setiap Mesin Virtual non-produksi dapat mendukung hingga 400 Pesan Digital per bulan.

1.2.5 IBM Watson IoT Platform – Analytics Service Production

Sebagai layanan add-on untuk IBM Watson IoT Platform, Analytics Service memungkinkan lini pengguna bisnis untuk dengan mudah memperkaya, menambah, dan berinteraksi dengan data yang muncul dari platform dengan ukuran analitik tambahan dan aturan bisnis yang dapat dikonfigurasi guna mendapatkan tampilan operasi dan bisnis mereka yang lebih baik.

Analytics Service memberikan dukungan untuk membuat, memantau, dan menerapkan fungsi analitik terkait bisnis. Analytic Service memiliki antarmuka pengguna yang mengotomatiskan alur kerja pengumpulan data input untuk penghitungan fungsi analitik dari beberapa sumber; menentukan data input untuk menjalankan penghitungan; bertindak berdasarkan nilai yang dihitung; dan menyimpan hasil yang dihitung. Analytics Service memproses penghitungan berdasarkan jadwal yang telah ditentukan sebelumnya. Setiap kali penghitungan dijalankan, terhitung sebagai 1 "peristiwa analitik".

Analytics Service juga memungkinkan pengembang untuk memperluas dan membuat fungsi Analytics kustom melalui pustaka API SDK berbasis python.

Penggunaan layanan terbatas pada ukuran pesan yang diizinkan maksimum sebesar 4KB. Penghitungan dapat dilakukan dalam modus kumpulan dari data yang dikumpulkan dalam kumpulan data.

Penghitungan dapat dilakukan dengan interval minimum selama 5 menit. Nilai yang dihitung dapat disimpan dengan durasi minimum selama 1 jam.

1.2.6 IBM Watson IoT Platform – Analytics Service Non Production

Klien juga dapat membeli mesin virtual non-produksi layanan add-on Analytics untuk platform guna menjelajahi, menemukan, mengembangkan, dan menguji fungsi analitiknya untuk mengekstrak wawasan yang berharga sebelum mengimplementasikan fungsi tersebut dalam pengaturan produksi. Setiap mesin virtual non-produksi akan mendukung kapasitas analitik sebanyak 10 Juta Peristiwa per bulan. Hal ini setara dengan kapasitas menjalankan 20 fungsi analitik pada 50 perangkat selama satu bulan.

2. Lembar Data Perlindungan dan Pemrosesan Data

Adendum Pemrosesan Data IBM di <http://ibm.com/dpa> (Data Processing Addendum - "DPA") dan Lembar(-lembar) Data Perlindungan dan Pemrosesan Data (disebut sebagai lembar(-lembar) data atau Ekshibit(-ekshibit) DPA) dalam tautan di bawah memberikan informasi perlindungan data tambahan untuk Layanan Cloud dan opsinya sehubungan dengan tipe Konten yang dapat diproses, aktivitas pemrosesan yang terlibat, fitur perlindungan data, serta spesifikasi mengenai retensi dan pengembalian Konten. DPA tersebut berlaku untuk data pribadi yang terkandung dalam Konten, apabila dan sejauh i) Regulasi Perlindungan Data Umum Eropa (EU/2016/679) (European General Data Protection Regulation - "GDPR"); atau ii) peraturan perundang-undangan perlindungan data lainnya yang ditetapkan di <http://www.ibm.com/dpa/dpl> berlaku.

IBM Watson IoT Platform Service Data Sheet

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=2B4539E04A4711E79342EA59690D4322>

Lembar Data IoT Blockchain Service

<https://www.ibm.com/software/reports/compatibility/clarity-reports/report/html/softwareReqsForProduct?deliverableId=80215F904D5111E79342EA59690D4322>

3. Tingkat Layanan dan Dukungan Teknis

3.1 Perjanjian Tingkat Layanan

IBM memberikan perjanjian tingkat layanan (SLA) ketersediaan berikut kepada Klien. IBM akan memberlakukan kompensasi yang berlaku yang paling tinggi berdasarkan ketersediaan kumulatif Layanan Cloud sebagaimana yang ditunjukkan dalam tabel di bawah. Persentase ketersediaan dihitung sebagai total jumlah menit dalam suatu bulan masa kontrak, dikurangi total jumlah menit Layanan Berhenti dalam bulan masa kontrak, dibagi dengan total jumlah menit dalam bulan masa kontrak. Definisi Layanan Berhenti, proses klaim dan cara menghubungi IBM terkait permasalahan ketersediaan layanan berada pada buku petunjuk dukungan Layanan Cloud IBM di https://www.ibm.com/software/support/saas_support_overview.html.

Ketersediaan	Kredit (% biaya langganan bulanan*)
Kurang dari 99,9%	2%
Kurang dari 99,0%	5%
Kurang dari 95,0%	10%

* Biaya langganan adalah harga pada masa kontrak untuk bulan yang sesuai dengan klaim.

3.2 Dukungan Teknis

Dukungan teknis untuk Layanan Cloud, termasuk rincian kontak dukungan, level tingkat permasalahan, jam dukungan ketersediaan, waktu tanggapan, dan informasi serta proses dukungan lain, ditemukan dengan memilih Layanan Cloud dalam panduan dukungan IBM yang tersedia di <https://www.ibm.com/support/home/pages/support-guide/>.

4. Biaya

4.1 Metrik Biaya

Metrik(-metrik) biaya untuk Layanan Cloud ditetapkan dalam Dokumen Transaksi.

Metrik biaya berikut berlaku untuk Layanan Cloud ini:

- Unit Kapasitas adalah ukuran independen dari kapasitas yang berkaitan dengan penggunaan Layanan Cloud.
- Perangkat Klien adalah perangkat apa pun yang meminta atau menerima perintah eksekusi, prosedur atau aplikasi dari lingkungan server yang mengakses Layanan Cloud.
- Pesan Digital adalah suatu komunikasi elektronik yang dikelola atau diproses oleh Layanan Cloud.
- Peristiwa adalah kejadian dari peristiwa spesifik yang diproses oleh atau yang berkaitan dengan penggunaan Layanan Cloud.
- Mesin Virtual (Instance) adalah setiap akses pada konfigurasi spesifik pada Layanan Cloud.

5. Syarat-syarat Tambahan

Untuk Perjanjian Layanan Cloud (atau perjanjian cloud dasar yang setara) yang ditandatangani sebelum tanggal 1 Januari 2019, syarat-syarat yang tersedia di <https://www.ibm.com/acs> berlaku.

5.1 Perangkat Lunak yang Diaktifkan

Layanan Cloud tersebut berisi perangkat lunak yang diaktifkan berikut: pustaka python IoT Analytics.

5.2 Rincian Kepemilikan untuk Unit Kapasitas

Layanan	Unit	Kapasitas
Watson IoT Platform – Pertukaran Data	Per MB data	410,26
Cloudant for IBM Cloud DB – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	546,13

Layanan	Unit	Kapasitas
Db2 Warehouse on Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	470,80
Penyimpanan Objek Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	18.204,44
Penyimpanan Objek Cloud – Pemanggilan Data	Per MB unduhan	6068,15
Arus Peristiwa – Jumlah Pesan	Jumlah pesan	6.000.000
Catatan: Data berikut merujuk pada Mesin Virtual, tidak berkaitan dengan jumlah perangkat.		
AppID – Pengguna yang Sah (Operator)	Jumlah pengguna yang sah	243
AppIID – Peristiwa yang Diautentikasi (Operator)	Jumlah peristiwa yang diautentikasi	134
Gateway Aman – Jumlah Gateway	Jumlah gateway	50 CU = 1 gateway
Gateway Aman – Data yang Ditransmisikan	MB data yang ditransmisikan	546,13
Arus Peristiwa – Jumlah Partisi	Jumlah partisi	20 CU = 1 partisi

5.3 Rincian Kepemilikan untuk Langganan berdasarkan tipe perangkat

5.3.1 Tabel Sensor

Layanan	Unit	Sensor yang Disertakan
Watson IoT Platform – Pertukaran Data	Per MB data	0,58
Cloudant for IBM Cloud DB – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	1,16
Db2 Warehouse on Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	2,18
Penyimpanan Objek Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	6,98
Penyimpanan Objek Cloud – Pemanggilan Data	Per MB unduhan	0,70
Arus Peristiwa – Jumlah Pesan	Jumlah pesan	5952
Catatan: Data berikut merujuk pada Mesin Virtual, tidak berkaitan dengan jumlah perangkat.		
Cloudant for IBM Cloud – Penyimpanan Data	MB penyimpanan	10.240,00
AppID – Pengguna yang Sah (Operator)	Jumlah pengguna yang sah	5
AppIID – Peristiwa yang Diautentikasi (Operator)	Jumlah peristiwa yang diautentikasi	6200
Gateway Aman – Jumlah Gateway	Jumlah gateway	1
Gateway Aman – Data yang Ditransmisikan	MB data yang ditransmisikan	512,00
Arus Peristiwa – Jumlah Partisi	Jumlah partisi	4

5.3.2 Tabel Konsumen

Layanan	Unit	Konsumen yang Disertakan
Watson IoT Platform – Pertukaran Data	Per MB data	7,57
Cloudant for IBM Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	15,14
Db2 Warehouse on Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	28,38
Penyimpanan Objek Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	90,82
Penyimpanan Objek Cloud – Pemanggilan Data	Per MB unduhan	9,08
Arus Peristiwa – Jumlah Pesan	Jumlah pesan	31.000
Catatan: Data berikut merujuk pada Mesin Virtual, tidak berkaitan dengan jumlah perangkat.		
Cloudant for IBM Cloud – Penyimpanan Data	MB penyimpanan	10.240,00
AppID – Pengguna yang Sah (Operator)	Jumlah pengguna yang sah	5
AppID – Peristiwa yang Diautentikasi (Operator)	Jumlah peristiwa yang diautentikasi	6200
Gateway Aman – Jumlah Gateway	Jumlah gateway	1
Gateway Aman – Data yang Ditransmisikan	MB data yang ditransmisikan	512,00
Arus Peristiwa – Jumlah Partisi	Jumlah partisi	4

5.3.3 Tabel Perusahaan

Layanan	Unit	Perusahaan yang Disertakan
Watson IoT Platform – Pertukaran Data	Per MB data	174,38
Cloudant for IBM Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	348,75
Db2 Warehouse on Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	653,91
Penyimpanan Objek Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	2092,50
Penyimpanan Objek Cloud – Pemanggilan Data	Per MB unduhan	209,25
Arus Peristiwa – Jumlah Pesan	Jumlah pesan	89280
Catatan: Data berikut merujuk pada Mesin Virtual, tidak berkaitan dengan jumlah perangkat.		
Cloudant for IBM Cloud – Penyimpanan Data	MB penyimpanan	10.240,00
AppID – Pengguna yang Sah (Operator)	Jumlah pengguna yang sah	5
AppID – Peristiwa yang Diautentikasi (Operator)	Jumlah peristiwa yang diautentikasi	6200
Gateway Aman – Jumlah Gateway	Jumlah gateway	1
Gateway Aman – Data yang Ditransmisikan	MB data yang ditransmisikan	512,00
Arus Peristiwa – Jumlah Partisi	Jumlah partisi	4

5.3.4 Tabel Industri

Layanan	Unit	Industri yang Disertakan
Watson IoT Platform – Pertukaran Data	Per MB data	2615,63
Cloudant for IBM Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	5231,25
Db2 Warehouse on Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	2942,58
Penyimpanan Objek Cloud – Penyimpanan Data	Per MB penyimpanan	31.387,5
Penyimpanan Objek Cloud – Pemanggilan Data	Per MB unduhan	3138,75
Arus Peristiwa – Jumlah Pesan	Jumlah pesan	5.356.800
Catatan: Data berikut merujuk pada Mesin Virtual, tidak berkaitan dengan jumlah perangkat.		
Cloudant for IBM Cloud – Penyimpanan Data	MB penyimpanan	10.240,00
AppID – Pengguna yang Sah (Operator)	Jumlah pengguna yang sah	5
AppID – Peristiwa yang Diautentikasi (Operator)	Jumlah peristiwa yang diautentikasi	6200
Gateway Aman – Jumlah Gateway	Jumlah gateway	1
Gateway Aman – Data yang Ditransmisikan	MB data yang ditransmisikan	512,00
Arus Peristiwa – Jumlah Partisi	Jumlah partisi	4

This document is made in the English and Indonesian languages. To the extent permitted by the prevailing law, the English language of this document will prevail in the case of any inconsistencies or differences of interpretation with the Indonesian language text of this document.

Dokumen ini dibuat dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Sepanjang diperbolehkan oleh hukum yang berlaku, dalam hal terdapat ketidaksesuaian atau perbedaan penafsiran dengan teks bahasa Indonesia dari dokumen ini, maka teks dalam bahasa Inggris yang akan berlaku.