The background features a dark blue gradient with faint, light blue technical diagrams. On the left side, there is a large circular scale with numerical markings from 40 to 260 in increments of 10. Several circular arrows and dashed lines are scattered across the page, suggesting a technical or engineering theme.

KONTRAK PENGADAAN BARANG/JASA BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI

OLEH : NOVA ZANDA

KOTA BANDUNG, 9 OKTOBER 2018

NOVA ZANDA, SE. MM.



Penugasan :

- Direktorat Layanan Aptika Pemerintahan, Kementerian Kominfo

Pendidikan & Pelatihan :

- Pasca Sarjana (2010)
- ToT Pengadaan Barang/jasa (2012)
- Diklat Manajemen Perubahan (2017)
- ToT Pengadaan KPBU (2018)

Publikasi bidang pengadaan :

- Majalah Procurement News :
 - Blacklist ala Pokemon Go
 - TurnBack Hoax Pengadaan Barang/jasa

- Video tutorial

- Tips penyusunan HPS Jasa Konsultansi Pembuatan Aplikasi

<https://klc.kemenkeu.go.id/tips-tips-menyusun-hps-pekerjaan-jasa-konsultansi/>



0818475286



nova004@kominfo.go.id



<http://novaontheblog.blogspot.com>



nvzanda



Nvznd



Perumahan Pamulang Asri 2
Pamulang Tangerang Selatan

#pbjid

DEFINISI-DEFINISI

- Teknologi Informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi.
- Sistem Elektronik adalah serangkaian perangkat dan prosedur elektronik yang berfungsi mempersiapkan, mengumpulkan, mengolah, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan/atau menyebarkan Informasi Elektronik.
- Jaringan Sistem Elektronik adalah terhubungnya dua Sistem Elektronik atau lebih, yang bersifat tertutup ataupun terbuka.
- Aplikasi : Sekumpulan program sebagai sebuah paket untuk melakukan tugas khusus (lengkap), misalnya mengolah kata dan mengolah angka dan menggambar.
- Server : Komputer yang menjadi pusat dari sebuah jaringan dan melayani komputer lainnya.
- Database merupakan suatu himpunan file yang terhubung secara logik yang memiliki common access. Semua besaran data ditujukan pada beberapa sistem yang berhubungan. Sebuah databasee dapat memiliki beberapa data item yang bisa dipasang ke dalam banyak tipe perekaman yang berbeda.

Sumber :

UU NO. 8 TAHUN 2008 TENTANG INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK

- Penyelenggara Sistem Elektronik adalah setiap Orang, penyelenggara negara, Badan Usaha, dan masyarakat yang menyediakan, mengelola, dan/atau mengoperasikan Sistem Elektronik secara sendiri-sendiri maupun bersama-sama kepada Pengguna Sistem Elektronik untuk keperluan dirinya dan/atau keperluan pihak lain.
- Pengguna Sistem Elektronik adalah setiap Orang, penyelenggara negara, Badan Usaha, dan masyarakat yang memanfaatkan barang, jasa, fasilitas, atau informasi yang disediakan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik.
- Perangkat Keras adalah satu atau serangkaian alat yang terhubung dalam Sistem Elektronik.
- Perangkat Lunak adalah satu atau sekumpulan program komputer, prosedur, dan/atau dokumentasi yang terkait dalam pengoperasian Sistem Elektronik.

Sumber :

PP No. 82 tahun 2012 tentang PSTE

JENIS PEKERJAAN BIDANG IT - SOFTWARE

- Sistem analis: bertugas untuk menganalisa sistem yang akan diimplementasikan. Mulai dari menganalisa kelebihan dan kekurangan sistem yang ada hingga studi kelayakan untuk sistem yang akan dikembangkan.
- Programmer: orang yang bertugas untuk melakukan implementasi rancangan sistem analis, yaitu membuat program sesuai dengan sistem yang dianalisa.
- Web Designer: bertugas untuk melakukan perencanaan, termasuk studi kelayakan, analisa dan desain suatu proyek pembuatan aplikasi berbasis web.
- Web Programmer: memiliki tugas untuk mengimplementasikan rancangan web designer, dengan membuat program berbasis web sesuai dengan desain yang dirancang.

JENIS PEKERJAAN – OPERASI SISTEM INFORMASI

- EDP Operator: bertugas untuk menjalankan program yang berhubungan dengan electronic data processing dalam lingkungan perusahaan.
- System administrator: bertugas melakukan administrasi dan pemeliharaan dalam sistem, memiliki wewenang untuk mengatur hak akses terhadap sistem dan hal-hal yang terkait dengan pengaturan operasional.
- MIS Director: personel dengan wewenang tertinggi dalam sebuah sistem informasi. Tugas utamanya adalah melakukan pengelolaan terhadap sistem secara menyeluruh, baik dari segi perangkat keras, perangkat lunak, dan SDM nya.

JENIS PEKERJAAN - HARDWARE

- Technical engineer: menangani masalah teknik, baik dalam pemeliharaan maupun perbaikan perangkat sistem komputer.
- Networking engineer: bekerja di bidang teknis jaringan komputer, mulai dari maintenance sampai troubleshooting.

JENIS PEKERJAAN - IT BUSINESS DEVELOPMENT DENGAN JENIS PEKERJAAN YANG DIIDENTIFIKASIKAN OLEH PENGELOMPOKAN KERJA DIBERBAGAI SEKTOR INDUSTRI TEKNOLOGI INFORMASI.

<http://zahiraccounting.com/id/blog/jenis-pekerjaan-bidang-teknologi-informasi/>

JENIS KEAHLIAN BIDANG TI

- Hardware engineer
- System/technical support
- Network engineer
- System engineer
- IT Specialist
- Hardware programmer
- System programmer
- Application programmer
- System analyst
- Software quality assurance
- Software engineer
- Database administrator
- Software Architect (Technical Architect)
- Software Implementer
- Technical Consultant
- User interface Design

Sumber :

<http://nabiyutiful.blogspot.com/2012/03/profesi-di-bidang-teknologi-informasi.html><http://www.scribd.com/YahyaNursalim/d/77130189-JENIS-PROFESI-JENJANG-KARIR-DI-DUNIA-IT>

SERTIFIKASI KEAHLIAN BIDANG TI

- Dikembangkan oleh Profesional Society, sebagai contoh British Computer Society (BCS), Australian Computer Society (ACS), South East Asian Regional Computer Confederation (SEARCC) etc
- Dikeluarkan oleh Komunitas suatu profesi, sebagai contoh Linux Profesional, SAGE (System Administration Guild), CISA (IS Auditing) [<http://www.isaca.org/>]
- Dikeluarkan oleh vendor sebagai contoh MCSE (by Microsoft), CCNA (Cisco), CNE (Netware), RHCE (Red Hat) etc. Biasanya skill yang dibutuhkan untuk memperoleh sertifikat ini sangat spesifik dan sangat berorientasi pada suatu produk dari vendor tersebut.
 - Bahasa Pemrograman
 - Database
 - Bidang Jaringan
 - Bidang computer grafis
 - Certified Internet Webmaster

[http://irmarr.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/11619/SE
RTIFIKASI KEAHLIAN DI BIDANG IT.doc](http://irmarr.staff.gunadarma.ac.id/Downloads/files/11619/SE%20RTIFIKASI%20KEAHLIAN%20DI%20BIDANG%20IT.doc)

PRODUK HUKUM BIDANG TI (K)

- Undang-Undang Nomor 36 Tahun 1999 tentang Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 154, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3881);
- Undang-Undang Nomor 8 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang No. 19 tahun 2016
- Peraturan Pemerintah Nomor 52 Tahun 2000 tentang Penyelenggaraan Telekomunikasi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2000 Nomor 107, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3980);
- Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik
- Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.21 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 8 Tahun 2015 tentang Perubahan Keempat Atas Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM.21 Tahun 2001 tentang Penyelenggaraan Jasa Telekomunikasi;
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 7 tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 01/PER/M.KOMINFO/01/2010 tentang Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi;

- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 21 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Jasa Penyediaan Konten pada Jaringan Bergerak Seluler dan Jaringan Tetap Lokal Tanpa Kabel dengan Mobilitas Terbatas (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2013 Nomor 979) sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 6 Tahun 2015 tentang Perubahan Ketiga Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 21 Tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Jasa Penyediaan Konten pada Jaringan Bergerak Seluler dan Jaringan Tetap Lokal Tanpa Kabel dengan Mobilitas Terbatas;
- Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 18 Tahun 2014 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 1 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 18 Tahun 2014 tentang Sertifikasi Alat dan Perangkat Telekomunikasi;
- Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 07/PER/M.KOMINFO/03/2012 Tentang Persyaratan Teknis Kartu Cerdas Nirkontak (Contactless Smart Card)
- Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 26 Tahun 2013 Persyaratan Teknis Perangkat Internet Protocol Set Top Box
- Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2013 Persyaratan Teknis Perangkat Telekomunikasi Video Conference
- Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2013 Kelompok Alat Dan Perangkat Telekomunikasi
- Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 17 Tahun 2015 Persyaratan Teknis Pembaca Kartu Cerdas Nirkontak (Contactless Smart Card Reader)



NVIDIA®

amazon.com®

Microsoft®

AMD

Google™

acer hp COMPAQ DELL Wearnes IBM lenovo INTELNET

TOSHIBA NEC FUJITSU Apple ASUS EPSON Canon Panasonic GIGABYTE

FARGO brother SAMSUNG LG LG Microsoft intel PROLINK ICA APC

D-Link Genius Logitech V-GEN MEMOY VISIPRO TP-LINK ECS Seagate EATON

Maxtor WD Western Digital SANYO WACOM CREATIVE POLYCOM OnlyDisk

Fenomena Transformasi Digital

PERUSAHAAN TRANSPORTASI

		NILAI	ASET
 GOJEK	GOJEK	RP 17 T	-
 GARUDA INDONESIA	GARUDA INDONESIA	RP 12 T	RP 47,2 T
 BLUE BIRD	BLUE BIRD	RP 10 T	RP 2,48 T
 TAXI EXPRESS	TAXI EXPRESS	RP 403 M	RP 2,75 T

Gojek yang tidak mempunyai aset, mempunyai valuasi lebih tinggi dari Garuda Indonesia

DIGITAL DISRUPTION

has already happened



World's largest taxi company owns no taxis
▶ UBER



Largest accommodation provider owns no real estate
▶ AIRBNB



Largest phone companies own no telco infra
▶ SKYPE / WECHAT



World's most valuable retailer has no inventory
▶ ALIBABA



Most popular media owner creates no content
▶ FACEBOOK



Fastest growing banks have no actual money
▶ SOCIETY ONE



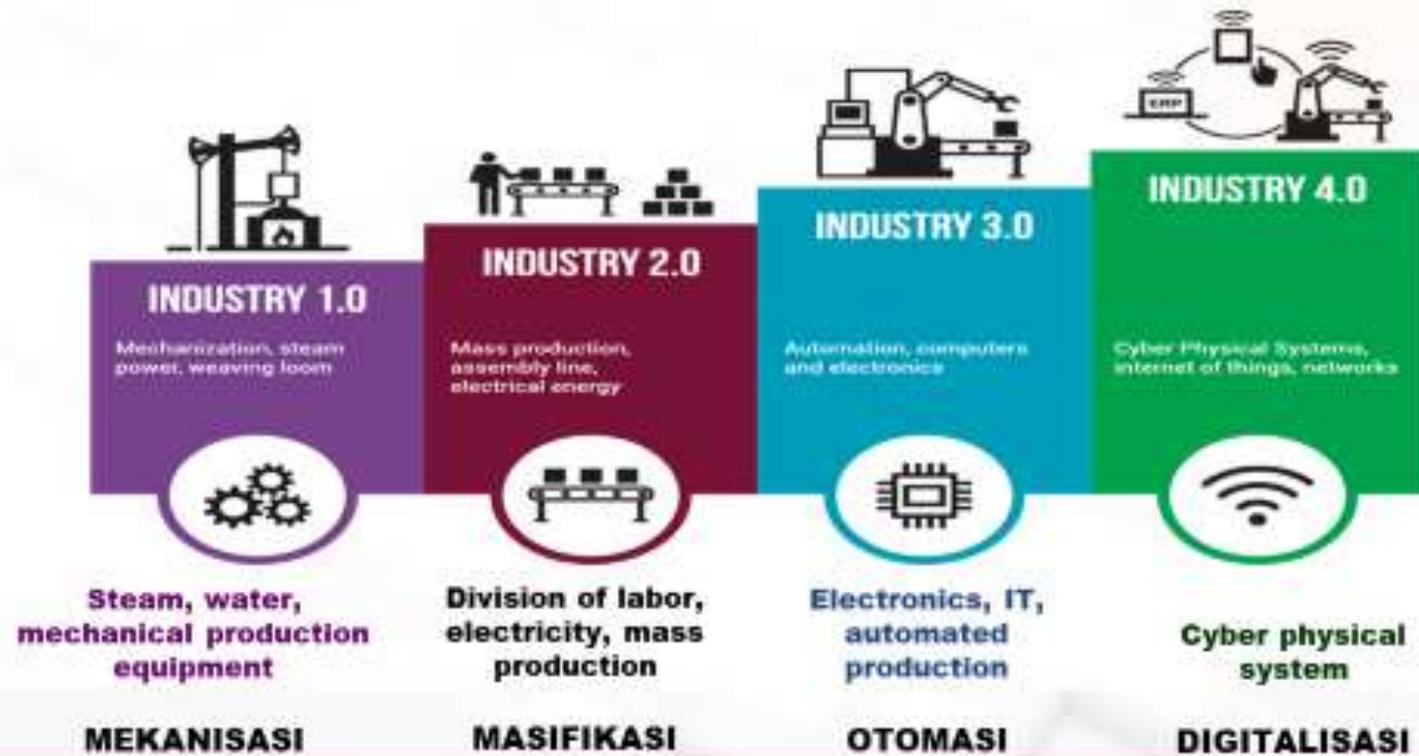
World's largest movie house owns no cinemas
▶ NETFLIX



Largest software vendors don't write the apps
▶ APPLE / GOOGLE

REVOLUSI INDUSTRI 4.0

Revolusi Industri 4.0: Perubahan Peradaban Dunia



BIG DATA

DALAM PROSES PENGAMBILAN KEBIJAKAN

**“ Without BIG DATA, You are
Blind and Deaf and in The
Middle of a Freeway ”**

By. Geoffrey Moore
Author and consultant

Contoh Praktis Big Data

- Meneliti 5 juta kegiatan perdagangan yang dibuat tiap hari untuk mengidentifikasi potensi fraud
- Menganalisa 500 juta detail catatan panggilan setiap hari untuk memprediksi churn pelanggan lebih cepat

- Memonitor 100 live video feed dari kamera CCTV untuk menargetkan point of interest
- Mengeksploitasi 80% pertumbuhan data gambar, video dan dokumen untuk meningkatkan kepuasan pelanggan

- Mengaktifkan 12 terabyte tweets yang dibuat tiap hari ke dalam analisis sentimen produk
- Mengkonversi 350 milyar pembacaan meter tahunan untuk memprediksi konsumsi daya dengan lebih baik



SERBA SERBI PELAKSANAAN PENGADAAN BIDANG TI(K)

- Pemahaman produk terbatas karena “User” bukan “Seller”
- Setiap merk memiliki kesetaraan spek sesuai dengan segmentasi pasar
- Perkembangan teknologi yang cepat
- Fanatik terhadap merek tertentu
- Produk tertentu masih impor
- Perbedaan sudut pandang terhadap kompleksitas pekerjaan
- spesifikasi teknis atau kinerja ?
- Adakah standar dalam pembuatan sebuah aplikasi
- Beli vs Sewa ?
- Beli software atau beli layanan ?
- Kepemilikan permanen atau temporer ?
- Bikin aplikasi swakelola atau penyedia ?
- Solusi -> merk ?
- Lainnya ????

APPLE MacBook - Gold



Platform Notebook
Tipe Prosesor Intel Core M
Processor Onboard
Prosesor Intel Core m3 dual-core 1,1 GHz (Turbo Boost Up to 2.2GHz)

Memori Standar 8GB DDR3
Tipe Grafis
Intel HD Graphics 515

Ukuran Layar 12 Inch
Resolusi Layar
2304-by-1440

Tipe Layar LED Backlit
Audio Integrated
Speaker Integrated
Kapasitas Penyimpanan
256 GB Flash Storage

Rp 18,849,000

APPLE iPad Pro Wi-Fi 128GB 12.9" - Gold



Tipe Prosesor A9X

Kecepatan Processor
Dual-core 2.2 GHz

Ukuran Layar 12.9 inch

Tipe Layar LED-backlit IPS LCD

Resolusi Layar 2732 x 2048 (264 piksel ppi)

Kedalaman Warna 16M colors
Memori Internal 128GB Storage, 4GB RAM
Kamera
Primary: 8 MP
Secondary: 1.2 MP

Koneksi Nirkabel Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)

Rp 14,958,000

APPLE MacBook - Gold



Platform Notebook
Tipe Prosesor Intel Core M
Processor Onboard
Prosesor Intel Core m3 dual-core 1,1 GHz (Turbo Bost Up yo 2.2GHz)

Memori Standar 8GB DDR3
Tipe Grafis
Intel HD Graphics 515

Ukuran Layar 12 Inch
Resolusi Layar
2304-by-1440

Tipe Layar LED Backlit
Audio Integrated
Speaker Integrated
Kapasitas Penyimpanan
256 GB Flash Storage

Rp 18,849,000

APPLE iPad Pro Wi-Fi 128GB 12.9" - Gold



Wireless Bluetooth Keyboard
Stylus Pen
360 Degree Rotating PU Leather Smart
Case Cover for iPad Pro 12.9 Inch

Tipe Prosesor A9X

Kecepatan Processor
Dual-core 2.2 GHz

Ukuran Layar 12.9 inch

Tipe Layar LED-backlit IPS LCD

Resolusi Layar 2732 x 2048 (264 piksel ppi)

Kedalaman Warna 16M colors
Memori Internal 128GB Storage, 4GB RAM
Kamera
Primary: 8 MP
Secondary: 1.2 MP

Koneksi Nirkabel Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac)

RP 298.080

Rp 14,958,000

HPE ProLiant WS460c Gen9 Graphics Server Blades



HPE ProLiant WS460c Gen9 Graphics Server Blade

New generation of high-density workstation-class compute power with data center-class security and scalability. And now with support for multiple media-rich PC users per blade with NVIDIA® GRID graphics cards.

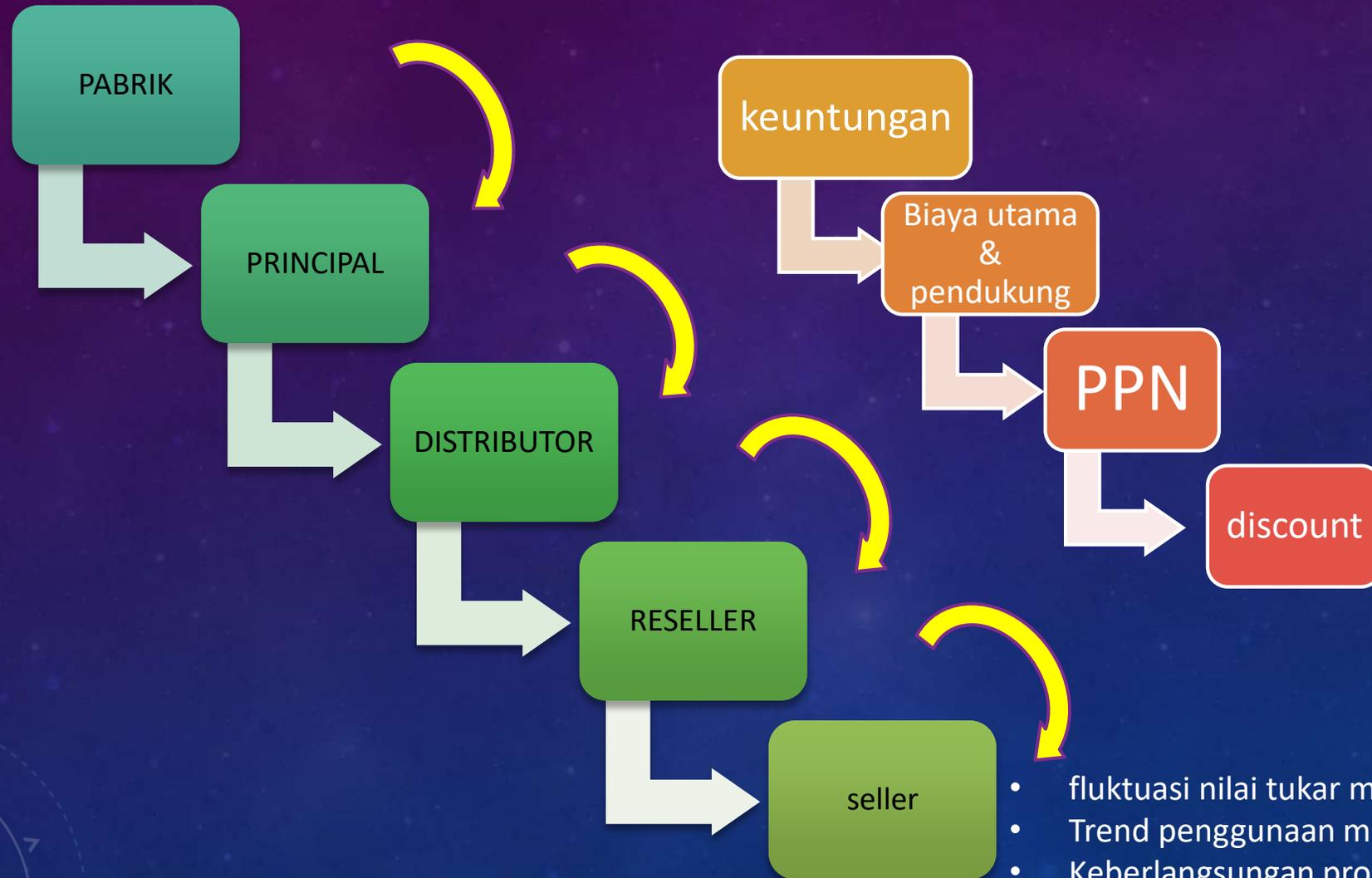


HPE ProLiant WS460c Gen9 Graphics Server Blade with Expansion

Number of processors	1 or 2	1 or 2
Maximum number of cores	44	44
Processor family	Intel Xeon E5-2600 v4 or v3	Intel Xeon E5-2600 v4 or v3
Maximum processor frequency	3.5 GHz	3.5 GHz
Memory slots	16	16
Maximum memory per server	1 TB	1 TB
Maximum FlexibleLOM ports	2	2
Maximum drive bays	2 SFF SATA/SAS/SSD/NVMe	2 SFF SATA/SAS/SSD/NVMe
Maximum internal storage	7.68 TB	7.68 TB
I/O expansion slots	2 PCIe x16 (Gen3) mezzanine slots	2 full-size, full-height, PCIe x16 (Gen3) slots
Graphics	1 NVIDIA Quadro M3000SE/K3100M or 1 NVIDIA Tesla M6 or 1 AMD S7100X	HPE MultiGPU Carrier (4 NVIDIA Tesla M6) or (4 AMD S7100X) or (6 NVIDIA Quadro K3100M) or 1 NVIDIA GRID K2/K1 or 1 NVIDIA Quadro K6000/K5000 or up to 2 NVIDIA Quadro K4000
Form factor	Half-height server blade, 16 per 10U enclosure, 8 per 6U enclosure	Half-height, double-width server blade, 8 per 10U enclosure, 4 per 6U enclosure
Warranty in year(s) (parts/labor/onsite)	3/3/3	3/3/3

Note: Photo shown with optional NVIDIA Quadro graphics installed.

SUMBER HARGA



BARANG	JASA LAINNYA	JASA KONSULTANSI
Trend merk tertentu	Trend layanan tertentu	Trend
Nilai tukar mata uang	Jenis keterampilan dengan sertifikasi kompetensi tertentu	Jenis keahlian dengan sertifikasi kompetensi tertentu
Kapasitas kinerja perangkat	Pemilihan teknologi	Jenis keahlian dan kompetensi tenaga ahli
Biaya pendukung pelaksanaan pekerjaan	Hak Paten & hak cipta	Pemilihan metode
Layanan Purna jual		Hak Paten & hak cipta
Hak Paten & hak cipta		

KONTRAK



SERBA SERBI PELAKSANAAN PEKERJAAN BIDANG TI

- Mengukur resiko gagal sistem – kompitabilitas
- produk baru dengan harga lebih murah spesifikasi lebih tinggi
- Pembuatan aplikasi yang tak pernah selesai
- Terpaksa melaksanakan pekerjaan walau beda merk
- Penyedia baru kesulitan melakukan pengembangan yang dilakukan penyedia sebelumnya
- Metode pengawasan ?
- Kantor penyedia virtual
- Ditemukan bugs setelah produk baru diluncurkan dan dipasarkan
- Terbitnya peraturan penggunaan aplikasi tertentu

PEMILIHAN JENIS KONTRAK



Resiko perubahan teknologi, perubahan kebutuhan, perubahan fungsi, perubahan design atau ketersediaan barang/perangkat

PELAKSANAAN KONTRAK – KEWAJIBAN PENYEDIA

- Kewajiban untuk melaksanakan alih pengetahuan
- Kewajiban untuk menyerahkan seluruh dokumentasi sistem, berupa konfigurasi sistem, relasi data, kode sumber, desain
- Kewajiban untuk tidak mempergunakan kode sumber atau konfigurasi sistem serta dokumentasi sistem kepada pihak lain tanpa seijin pemilik pekerjaan
- Kewajiban melaksanakan masa pemeliharaan dalam jangka waktu tertentu guna memastikan tidak terdapat kendala dalam pelaksanaan paska berakhirnya masa kontrak

Sumber :

[PP No. 82/2012 tentang Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik](#)

Bagian Ketiga
Perangkat Keras

Pasal 6

- (1) Perangkat Keras yang digunakan oleh Penyelenggara Sistem Elektronik harus:
 - a. memenuhi aspek interkoneksi dan kompatibilitas dengan sistem yang digunakan;
 - b. memperoleh sertifikat kelaikan dari Menteri;
 - c. mempunyai layanan dukungan teknis, pemeliharaan, dan purnajual dari penjual atau penyedia;
 - d. memiliki referensi pendukung dari pengguna lainnya bahwa Perangkat Keras tersebut berfungsi sesuai dengan spesifikasinya;
 - e. memiliki jaminan ketersediaan suku cadang paling sedikit 3 (tiga) tahun;
 - f. memiliki jaminan kejelasan tentang kondisi kebaruan; dan
 - g. memiliki jaminan bebas dari cacat produk.

Pasal 8

- (1) Penyedia yang mengembangkan Perangkat Lunak yang khusus dibuat untuk suatu Instansi wajib menyerahkan kode sumber dan dokumentasi atas Perangkat Lunak kepada Instansi yang bersangkutan.

Pasal 9

- (1) Penyelenggara Sistem Elektronik wajib menjamin kerahasiaan kode sumber Perangkat Lunak yang digunakan.

Pasal 39

Ayat (1)

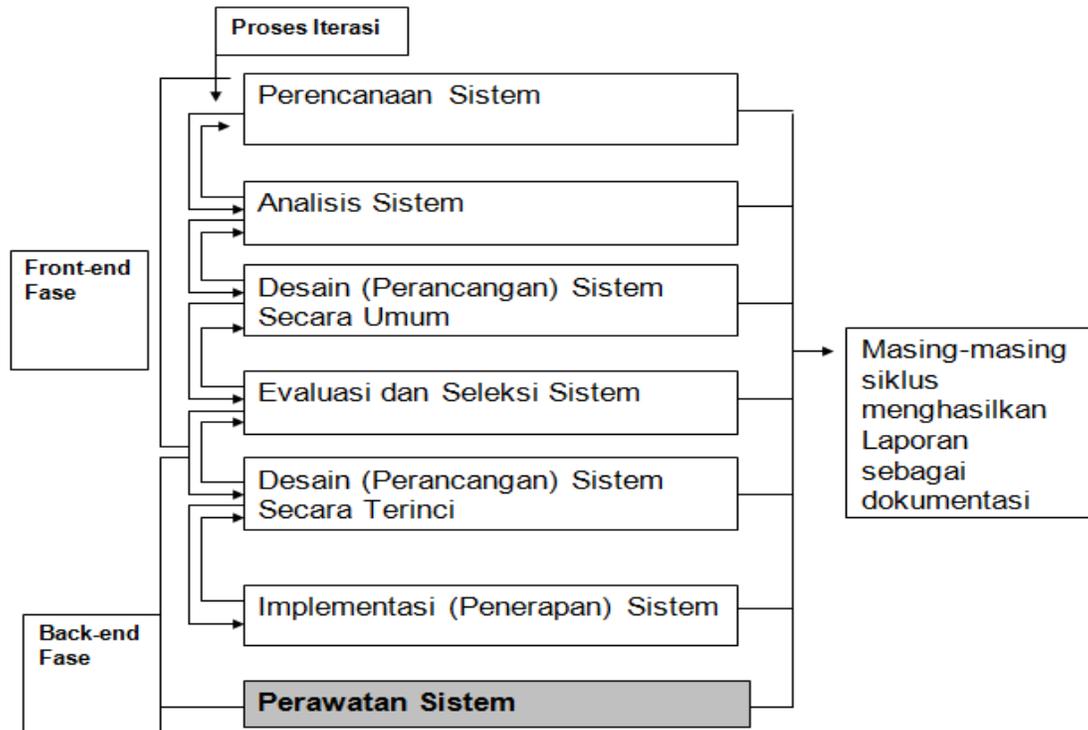
Huruf d

Perlindungan terhadap kerahasiaan Data Pribadi Pengguna Sistem Elektronik juga harus dipenuhi dalam hal penyelenggara menggunakan jasa pihak lain (*outsourcing*).

Pasal 16

Ayat (1)

Tata kelola Sistem Elektronik yang baik (*IT Governance*) mencakup proses perencanaan, pengimplementasian, pengoperasian, pemeliharaan, dan pendokumentasian.



Gambar Siklus Hidup Pengembangan Sistem

2. Test Script

2.1 Prasyarat Data

2.2 tbScript

No	Item Testing	Keterangan	Tahukah	Output yang di buatkan	Rukti
1	Membuat Alur Proses baru	Menguji penambahan Alur Proses baru kedalam system: - Nama... ALPRO Perizinan - Jenis Proses... • Jenis Proses... Proses Izin • Tautan... Tautan Proses Izin • Form & Report...	a. Klik menu Setting → Perizinan → Alur Proses	Muncul halaman utama Alur Proses yang berisi daftar Alur Proses yang sudah dibuat sebelumnya.	Gambar 1
			b. Klik tombol Tambah 	Muncul form Tambah Alur Proses	Gambar 2
			c. Masukkan semua parameter yang di butuhkan. Klik tombol  untuk menambah Jenis Proses. Kemudian klik tombol  untuk menghapus jenis proses yang tidak diinginkan.	Terisi data... - Nama - Jenis Proses - Tautan - Form & Report → auto complete Form atau auto complete Report yang ada	Gambar 3
			d. Klik tombol  SIMPAN untuk menyimpan data	Muncul pesan data tersimpan dan Alur Proses baru akan muncul.	Gambar 4
2	Merubah Proses	Menguji perubahan Alur Proses yang ada dalam sistem... - Nama... Proses Lengkap - Jenis Proses... • Jenis Proses... Ada beberapa jenis	a. Klik menu Setting → Perizinan → Alur Proses	Muncul halaman utama Alur Proses yang berisi daftar Alur Proses yang sudah dibuat sebelumnya.	Gambar 1
			b. Bilih Alur Proses yang akan diubah. kemudian klik tombol  yang ada di	Muncul form Ubah Alur Proses yang berisi Alur Proses yang dipilih.	Gambar 5

PENGADAAN BARANG

Pemesanan

pengiriman

Instalasi

Uji
perangkat

Serah
terima

HAK PATEN & HAK CIPTA

- *Perangkat lunak berpemilik (proprietary)* adalah perangkat lunak yang tidak bebas atau pun semi-bebas.
- *Perangkat lunak komersial* adalah perangkat lunak yang dikembangkan oleh kalangan bisnis untuk memperoleh keuntungan dari penggunaannya.
- *Perangkat lunak semi-bebas* adalah perangkat lunak yang tidak bebas, tapi mengizinkan setiap orang untuk menggunakan, menyalin, mendistribusikan, dan memodifikasinya (termasuk distribusi dari versi yang telah dimodifikasi) untuk tujuan tertentu.
- *Perangkat lunak public domain* adalah perangkat lunak tanpa hak cipta.
- *freeware* tidak terdefinisi dengan jelas, tetapi biasanya digunakan untuk paket-paket yang mengizinkan pendistribusian kembali tanpa modifikasi (kode programnya tidak tersedia).
- *Shareware* ialah perangkat lunak yang mengizinkan orang-orang untuk mendistribusikan salinannya, tetapi mereka yang terus menggunakannya diminta untuk membayar biaya lisensi.
- *Perangkat Lunak Sumber Terbuka (Open Source Software)* pada intinya adalah membuka kode sumber (source code) dari sebuah perangkat lunak.

DUKUNGAN LAYANAN PURNA JUAL

- pusat perbaikan (service center) dilokasi yang pekerjaan
- ketersediaan suku cadang dalam jangka waktu tertentu, sebagai antisipasi produk tersebut discontinue
- ketersediaan pembaharuan (update) sistem
- support desk

CARA PEMBAYARAN

- berdasarkan pada output/bagian output yang telah diselesaikan/terpasang atau dapat beroperasi.
- Penentuan tahapan pembayaran
- Kelengkapan dokumen, dokumentasi teknis berupa design database relation, hasil user acceptance test (UAT), source code (kode sumber), hasil uji fungsi, SLA
- Perhitungan SLA ?

SERAH TERIMA HASIL PEKERJAAN

- Sistem saling terhubung
- Perangkat bekerja dengan baik
- Bisnis proses dapat berjalan dengan baik
- Integrasi antar sistem aplikasi dapat berjalan dengan baik
- Dokumentasi sistem
- Bugs pada sistem ?
- Masa pemeliharaan ?

TERIMA KASIH



BUKAN KARENA

KITA

YANG HEBAT

TAPI KARENA

ALLAH

**YANG MEMUDAHKAN
URUSAN KITA**