MARKAS BESAR
KEPOLISIAN NEGARA REPUBLIK INDONESIA
KORPS LALU LINTAS

KERANGKA ACUAN KEGIATAN (TERM OF REFERENCE)
PENGADAAN KEBUTUHAN SERVER DATA CENTER
KORPS LALU LINTAS POLRI T.A. 2024 (PNBP)

Kementererian Negara/Lembaga	:	Kepolisian Negara Republik Indonesia
Unit Eselon I/II	:	Korps Lalu Lintas Polri
Program	:	Program Modernisasi Almatsus dan Sarana Prasarana Polri
Sasaran Program	:	Almatsus dan Sarpras
Indikator Kinerja Program	:	Persentase pemenuhan Almatsus dan Sarpras
Kegiatan	:	Pengembangan Peralatan Polri
Sasaran Kegiatan	:	Penyelenggaraan kegiatan pengadaan pendistribusian, pemeliharaan, inventarisasi dan penghapusan
Indikator Kinerja Kegiatan	:	Persentase Penambahan Almatsus Polri dibanding tahun sebelumnya
Klasifikasi Rincian Output	:	Sarana bidang pertahanan dan keamanan
Indikator KRO	:	Sarana bidang keamanan
Rincian Output	:	Pemenuhan alat material khusus
Indikator RO	:	Jumlah pemenuhan Almatsus
Volume RO	:	1 (satu)
Satuan RO	:	Unit

A. LATAR BELAKANG

1. Dasar Hukum

a. Undang-Undang Nomor 2 tahun 2002 tentang Kepolisian Negara Republik Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2002 Nomor 2, tambahan lembaran Negara Republik lndonesia Nomor 4168);
b. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaga Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, tambahan lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
c. Undang-Undang Nomor 40 tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2007 Nomor 106, tambahan lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4756);
d. Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 96, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 5025);
e. Undang-Undang Nomor 25 tahun 2009 tentang Pelayanan Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2009 Nomor 12, tambahan lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5038);
f. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 107/PMK.04/2009 tanggal 11 Juni 2009, tentang Pembebasan Bea Masuk atas Impor Persenjataan, Amunisi Perlengkapan Militer dan Kepolisian termasuk suku cadang serta barang dan bahan yang dipergunakan untuk menghasilkan barang yang dipergunakan bagi keperluan Pertahanan dan Keamanan Negara;
g. Peraturan Presiden Nomor 52 tahun 2010 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja Kepolisian Negara Republik lndonesia;
h. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2018 tentang Pengadaan Barang/Jasa;
i. Peraturan Menteri Keuangan Nomor: 190/PMK.05/2012 tentang Tata Cara Pembayaran dalam rangka pelaksanaan anggaran penapatan dan belanja negara.

2. Gambaran Umum

Salah satu tugas pokok Korlantas adalah adalah memonitor dan mengatur lalu lintas. Sejak didirikan, Bag TIK Korlantas Polri telah banyak membantu tugas-tugas Korlantas Polri dalam menjalankan misi tersebut. Perangkat *CCTV* yang merupakan core dari sistem yang ada Bag TIK Korlantas Polri saat ini, telah dipasang tersebar secara nasional. Dengan bantuan-bantuan perangkat tersebut, Bag TIK Korlantas Polri telah banyak membantu polisi lalu lintas secara efektif dalam melaksanakan tugas-tugas pengawasan dan pengendalian arus lalu lintas. Selain Sistem *CCTV*, Bag TIK juga membantu tugas-tugas penting lainnya dalam mendukung operasional Korlantas, seperti website, sistem *ETLE*, sistem *IRMS*, sistem *ERI* dan lain-lain.

Dengan semakin banyaknya sistem-sistem tersebut yang harus diproses, maka untuk meningkatkan kemampuannya dalam pelayanan, perlu dilakukan peningkatan kapasitas sistem data center Korlantas Polri khususnya sistem server dan storage. Secara Umum kebutuhan sistem data center memiliki beberapa komponen penting, diantaranya:

a. Server Aplikasi
b. Server Database
c. Server Recording CCTV
d. Server Streaming
e. Sistem Storage

a. Peningkatkan Kemampuan *Processing*

Peningkatan kemampuan *processing* diwujudkan dengan peningkatan perangkat-perangkat server, diantaranya:

1) *Server database*: *Server database* berfungsi untuk mencatat metadata-metadata yang diregistrasi ke dalam sistem. Selain *performance server database* juga perlu memiliki *backup* yang cukup untuk memastikan data-data yang ada tersimpan dengan baik dan aman dari gangguan. Selain untuk Keperluan *CCTV*, *server database* juga diperlukan untuk keperluan aplikasi-aplikasi yang membutuhkan penyimpanan data;

2) *Server recording*: Server ini merupakan server utama yang menyimpan data-data *CCTV*. Sistem ini harus punya kemampuan tinggi dan harus terus-menerus bekerja secara pasti. Penambahan jumlah *recordng server* sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan *recording/playback* lebih cepat dan optimal;

3) *Server aplikasi*: Merupakan *server* yang diperlukan untuk aplikasi-aplikasi yang diperlukan untuk mendukung tugas-tugas Bag TIK secara umum;

4) *Server web/mobile*: *Server* yang khusus untuk melayani *web/mobile client* yang dapat diakses dari internal maupun external Korlantas Polri.

Dengan semakin banyaknya sistem yang terpasang, maka semua server tersebut harus tersedia atau bekerja secara maksimal. Diperlukan server yang mumpuni baik secara teknologi maupun secara topologi dan konfigurasi. Dengan semakin banyak dan kompleksnya data-data yang diperlu diproses baik saat ini dan maupun tugas-tugas yang akan dihadapi dalam beberapa tahun ke depan, diperlukan peningkatan kapasitas dan kemampuan perangkat pendukung yang mampu meningkatkan kualitas dan performa sehingga dapat bekerja lebih optimal. Karena itu diperlukan server kapasitas besar yang *flexible* yang dapat dikonfigurasi sesuai dengan kebutuhan.

Saat ini teknologi virtualisasi server menjadi salah pilihan utama dalam sebuah data center. Karena dibandingkan dengan server bare metal yang hanya mampu melayani satu tugas, virtualisasi server mampu membuat konfigurasi beberapa server sekaligus dalam satu perangkat. Dengan sistem virtualisasi, diharapkan managemen sistem menjadi lebih fleksible dan lebih mudah.

b. Peningkatan Kapasitas *Storage*

Storage merupakan unsur yang paling penting dalam penyimpanan data-data. Data tersebut dalam bentuk *file-file*, dokumen, image, maupun *CCTV*. Semua aplikasi tergantung dengan kapasitas penyimpanan yang tersedia pada sistem. Kebutuhan storage tergantung dari fitur masing-masing aplikasi. Ada yang hanya membutuhkan storage beberapa *GB (Gigabyte)*, tetapi ada juga yang membutuhkan ratusan *TB* (*Terrabyte*) seperti aplikasi yang berhubungan dengan *CCTV*.

Peningkatan kapasitas *storage* sangat diperlukan dengan semakin banyaknya Sistem yang telah dan akan dipasang dalam beberapa tahun ke depan. Misalnya untuk Sistem *CCTV*, setiap *CCTV* dengan kualitas *Full HD* memerlukan *storage* mendekati 1 (satu) *TB* untuk 1 (satu) bulan penyimpanan. Setiap tahun terjadi pertambahan minimal 100 *CCTV* baru untuk kebutuhan pemantauan dan kebutuhan *ETLE* dan lain-lain. Oleh karena kapasitas *storage* harus perlu ditingkatkan untuk mememenuhi kebutuhan tersebut.

Storage pada aplikasi *CCTV* juga merupakan unsur yang paling penting untuk melakukan *investigasi* apabila terjadi suatu kejadian. Tanpa penyimpanan maka hanya dapat melihat kondisi lalu lintas saat itu saja, tidak dapat melakukan analisa terhadap kondisi-kondisi lalu lintas kemarin, pekan lalu atau bulan lalu dan lain sebagainya, khususnya pada saat ada kejadian-kejadian yang memerlukan *investigasi* terhadap rekaman CCTV.

3. Maksud dan Tujuan

a. Maksud

Pengadaan kebutuhan server data center ini dibuat dengan maksud aga dapat membangun sistem dan Tools pendukung untuk manajemen operasi kepolisian dalam rangka mewujudkan kamseltibcar lantas serta untuk meningkatkan layanan masyarakat secara berkesinambungan yang mengharuskan Polri untukbertransformasi secara digital untuk dapat mengikuti perubahan dan perkembangan dengan menyediakan layanan TI yang memiliki tingkat keandalan (*reliability*) dan ketersediaan (*availability*) yang tinggi.

b. Tujuan

Tujuan dari Pengadaan kebutuhan server data center ini adalah:

1) Membangun teknologi virtualisasi untuk mengelola infrastruktur TI di data center Korlantas Polri. Tata kelola TI dengan moda *Infrastructure as a service* (*IaaS*) adalah layanan infrastruktur TI (*server, storage* dan *network*) yang menggunakan teknologi virtualisasi sebagai fungsi layanan berbagi pakai.

2) Melakukan pemisahan *workload* untuk management ke *dedicated hardware cluster* untuk menjaga *performance* dan *availability* untuk mendukung pengembangan kedepan.

3) Dapat mengakomodir kebutuhan operasional aplikasi yang telah tergelar, sehingga dapat meningkatkan performance aplikasi.

Untuk Tujuan tersebut diatas khususnya terkait point (3) tersedianya infrastruktur server dan storage untuk aplikasi yang mendukung kegiatan-kegiatan satker di Korlantas perlu direncakan dengan serius. Berikut adalah Program Prioritas infrastruktur aplikasi yang perlu disiapkan segera oleh Bag TIK Korlantas.

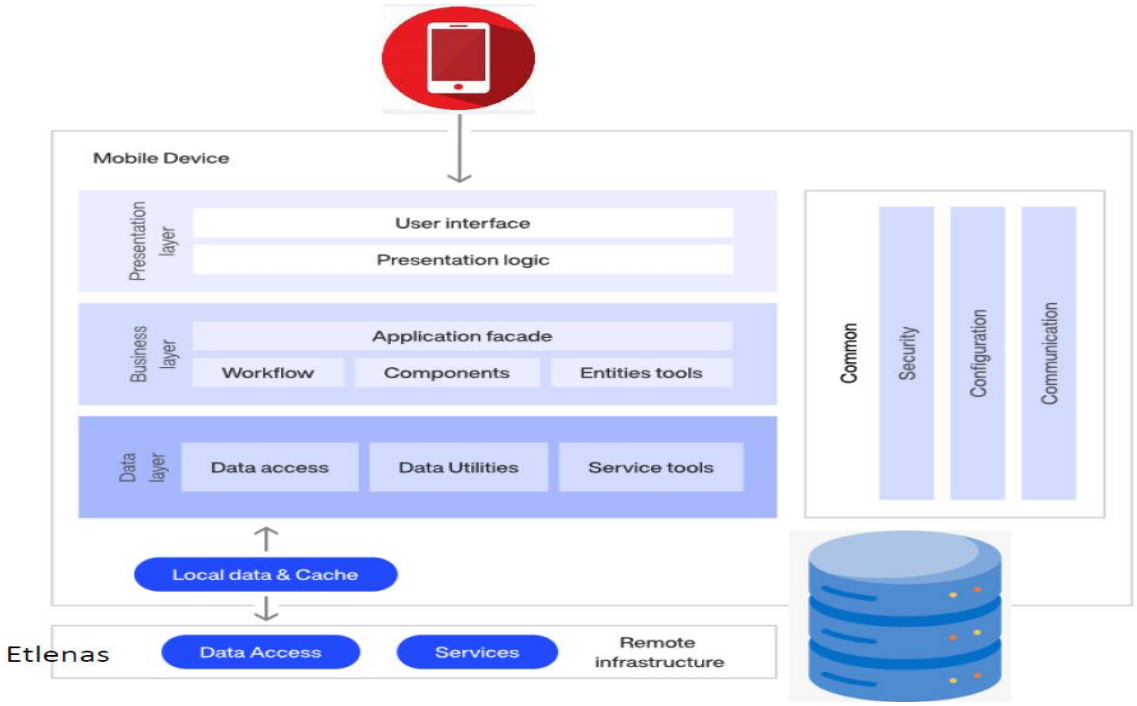
a. Infrastruktur Aplikasi untuk ETLE Handheld

Dengan semakin meningkatnya keperluan akan penindakan berbasis ETLE, Korlantas telah melaksanakan pemasangan kamera-kamera ETLE statis melalui Program Pengembangan TMC dan RTMC. Hanya saja pelaksanaan kegiatan tersebut diperlukan dana yang tidak sedikit. Sementara kebutuhan untuk penindakan berbasis ETLE ini perlu diperluas jangkauannya. Oleh karena itu Korlantas melalui Dirgakkum telah menyediakan ETLE berbasis HP/Handheld yang implementasinya lebih mudah, cepat dan tidak memerlukan biaya tinggi.
Saat ini ETLE Handheld masih tahapan *prototyping* dengan memanfaatkan *Server hosting*. Dengan semakin banyaknya penggunaan untuk ETLE Handheld maka Korlantas harus segera menyediakan fasiltas infrastruktur yang memadai untuk keperluan proses ETLE Handheld ini.

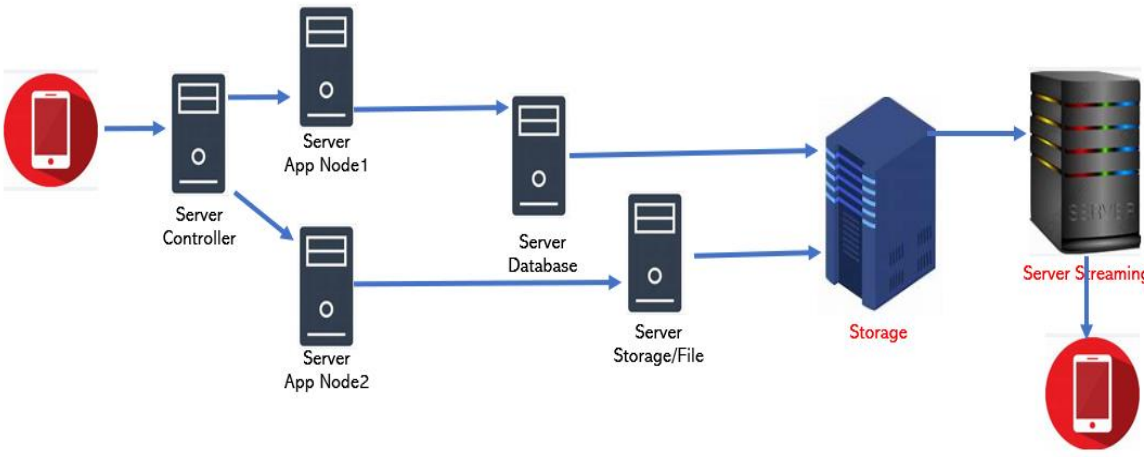
Berdasarkan analisa kebutuhan, untuk ETLE Handle diperlukan beberapa Server sebagai berikut:

No	Nama Barang	CPU	RAM	Storage	Qty
1	Server Controller	16 Core	32 GB	2TB	1
2	Server App Node	8 Core	32 GB	10TB	2
3	Server Database	16 Core	32 GB	10TB	1
4	Server Storage/File	8 Core	128 GB	10TB	1
5	Server Streaming	16 Core	64 GB	2TB	1
	Total	72 Core	320 GB	44TB	

ETLE Handheld Process Flow



Infrastruktur Aplikasi ETLE Handheld

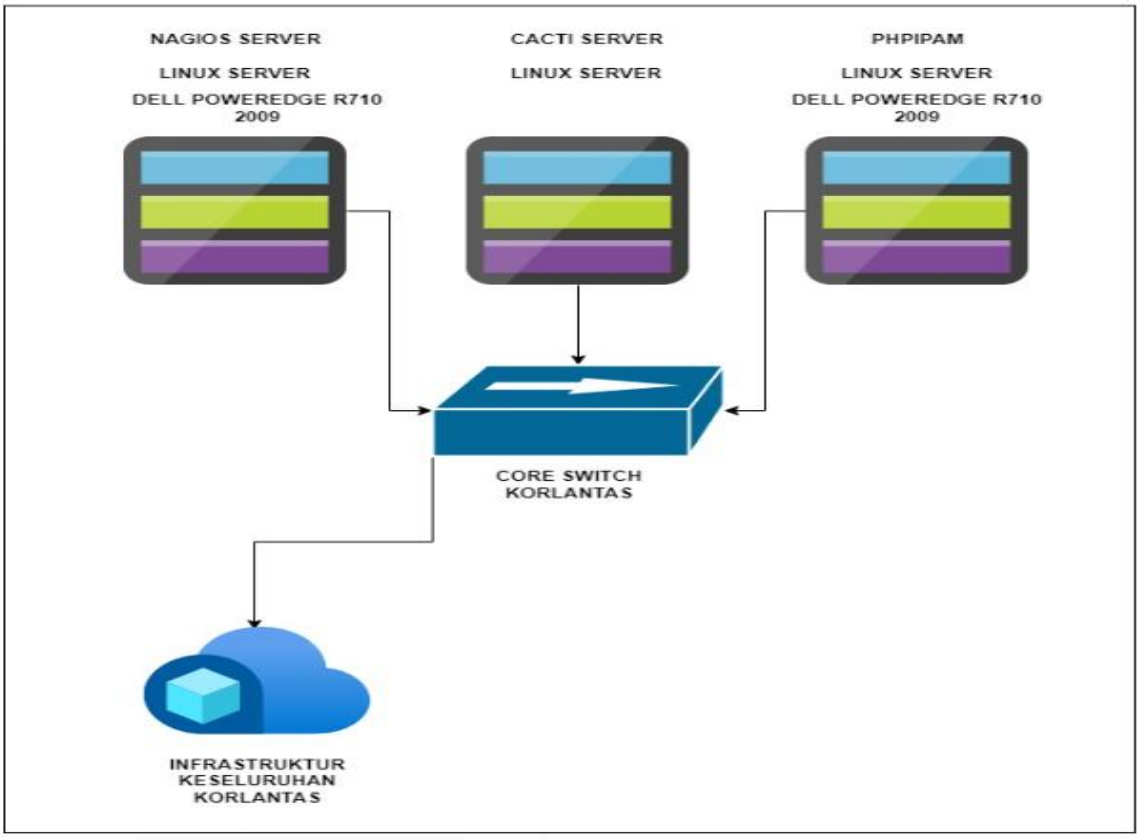


b. Migrasi Server NMS (Network Management System)

Network Monitoring System (NMS) merupakan tool untuk melakukan monitoring atau pengawasan pada elemen-elemen dalam jaringan komputer. Fungsi dari NMS adalah melakukan pemantauan terhadap kualitas SLA (Service Level Agreement) dari Bandwidth yang digunakan. Perangkat lunak NMS digunakan sebagai sistem yang mengelola proses pemantauan terhadap fungsi dan kinerja jaringan yang meliputi kepadatan dan lalu lintas dalam ukuran penggunaan bandwidth.

Proses monitoring ini dapat dikembangkan sampai ke penggunaan sumber daya, seperti sistem up/down, utilisasi CPU dan memory, serta manajemen port.
Hasil pemantauan tersebut dijadikan bahan dalam pengambilan keputusan oleh pihak manajemen, dan dapat juga digunakan oleh administrator jaringan (technical person) untuk menganalisa terjadinya kejanggalan dalam operasional jaringan. Informasi yang dimonitor seperti penggunaan internet, kesehatan server, kesehatan jaringan, pola lalu lintas, dll. Semuanya dapati dimonitor pada satu tempat dari mana saja dan perangkat apa pun.

Berikut adalah Arsitektur sistem NMS yang dimiliki oleh Korlantas. Sistem ini terdiri dari beberapa aplikasi utama sebagai berikut:



1) PHPIPAM

   PhpIPAM digunakan untuk mengelola, megawasi dan mengorganisasi alamat IP pada struktur subnet seluruh jaringan Korlantas (Gedung Korlantas, CCTV, ERI, Satpas, RTMC, TMC, Simling, Jaringan komukikasi radio dan lain sebagainya) dan layanan instansi eksternal yang terhubung dengan korlantas

2) Cacti

   Cacti digunakan untuk memantau berbagai parameter, seperti penggunaan bandwidth jaringan, suhu server, pemakaian CPU dll. Ini memungkinkan administrator jaringan atau sistem untuk memahami kinerja perangkat dan mengindentifikasi potensi masalah pada perangkat jaringan atau server Korlantas.

3) Nagios

   Nagios digunakan untuk memantau dan mengelola infrastruktur IT, termasuk server, jaringan, aplikasi dan layanan di Korlantas serta menampilkan status pada masing-masing node

Saat ini kondisi server NMS yang dimiliki Bag TIK Korlantas mengalami kerusakan, sehingga monitoring terhadap penggunaan network tidak dapat dilakukan secara otomatis dan terintegrasi. Hal ini sangat rentan terhadap penetrasi sistem dari luar yang dapat merusak sistem Korlantas secara keseluruhan.

Server NMS saat ini memiliki spesifikasi berikut:

- Intel XEON/AMD Ryzen minimal 8 core
- RAM 32 GB
- Media penyimpanan SSD 1 TB
- Memiliki 4 port 10/100/1000 base-T

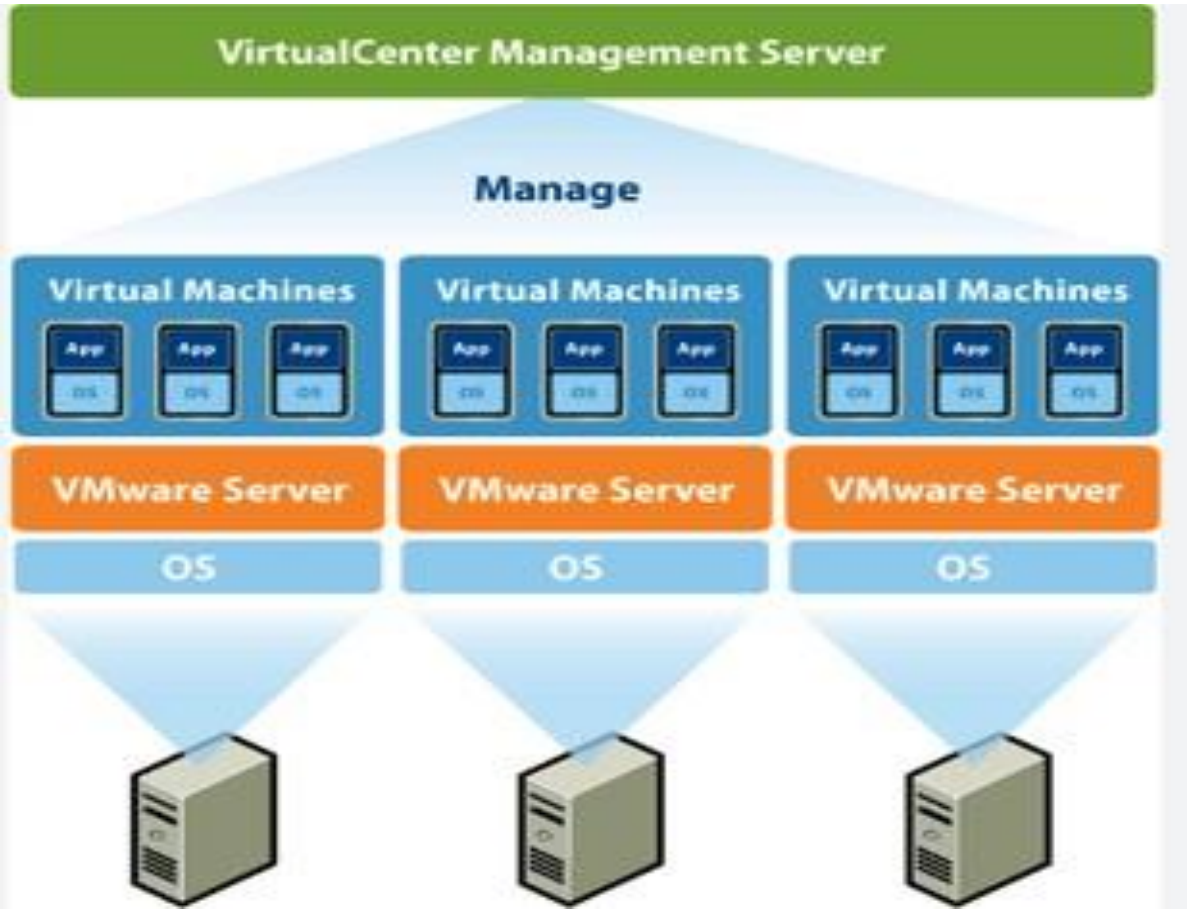
No	Nama Barang	CPU	RAM/HDD	Storage	Qty
1	NMS	8 Core	32 GB	0	1

c. Migrasi Aplikasi Korlantas ke dalam Data Center

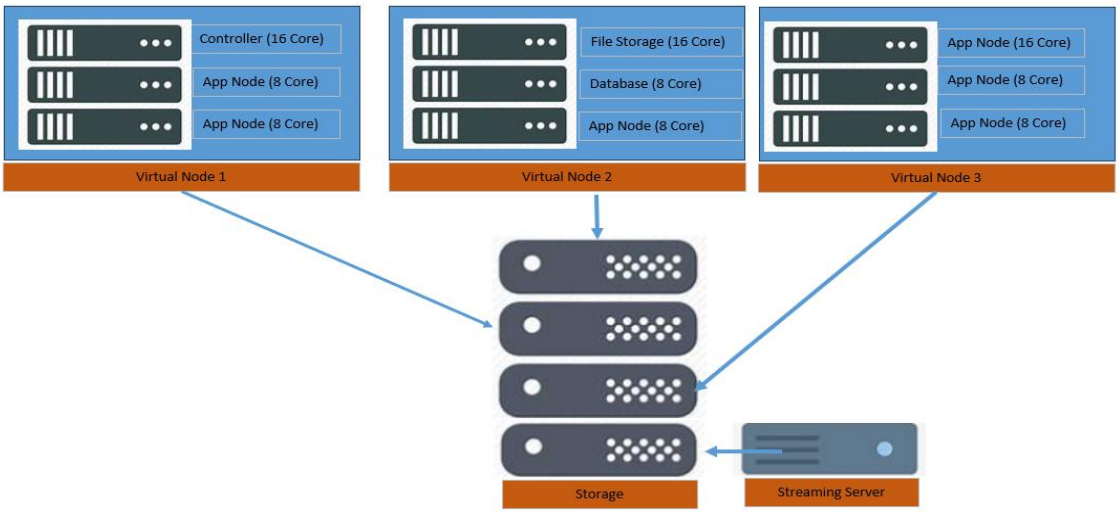
Saat ini beberapa aplikasi Korlantas masih menggunakan *Server hosting* di diluar Korlantas baik *hosting* pada *commercial hosting* maupun *hosting* pada server penyedia. Pemakaian *hosting* di luar Korlatnas untuk aplikasi-aplikasi yang diperlukan oleh satker korlantas dikuatirkan terjadi masalah pada *security* dan *privacy* data. Oleh karena itu Bag TIK berencana menyediakan Server dengan

platform virtualisasi yang dapat digunakan beberapa aplikasi sekaligus sesuai dengan sumberdaya yang diperlukan oleh masing-masing aplikasi.
Dengan menggunakan teknologi Virtualisasi Server, kebutuhan tersebut diatas dapat digambarkan sebagai berikut:

Migrasi dam virtualisasi eksisting aplikasi



Alokasi kebutuhan data center Korlantas



Total Perangkat yang diper lukan Bag TIK untuk menfasilitasi semua kebutuhan tersebut adalah sebagai berikut:

No	Nama Barang	CPU	RAM/HDD	Storage	Qty
1	Virtual Server Node	2 x 16 Core	128GB	0	3
2	Streaming Server	2 x 8 Core	128GB	0	1
3	Storage (sharing)			144TB	1
	Total	112 Core	512 GB	144 TB	

4. Ruang Lingkup

a. Detail Alokasi Perangkat

NO	URAIAN		QUANTITY	
			JML	SATUAN
1	*Virtual Server Node*	Memiliki minimal 2x Intel Xeon Gold 6444Y 16C 3.6 GHz Memiliki minimal memory 4x 32GB RAM DDR5 Memiliki internal disk 4x SSD 1.6TB mixed-used Memiliki Network port 2 x 10GB Memiliki redundant power supply Memiliki Windows OS Data Center Dapat dibuat Virtualisasi (VM)	3	Unit
2	*Storage*	Memiliki minimal kapasitas SATA 12disk x 12TB Dapat terintegrasi dengan Existing Storage	1	Unit
3	*Streaming Engine*	Memiliki minimal 2x Intel Xeon Gold 5415+ 8C 2.9 GHz Memiliki minimal memory 4x 32GB RAM DDR5 Memiliki GPU Nvidia A16 1unit Memiliki internal disk 2x SSD 800GB mixed-used Memiliki Network port 2 x 10GB Memiliki redundant power supply Memiliki Windows OS	1	Unit
4	*Intelegent Rack PDU 24 Socket*	Memiliki 24 Port PDU Dapat dikontrol melalui IP Address Memiliki SNMP Protocol Dapat melakukan Monitor input voltage (V) Dapat melakukan Monitor total load current (A) Dapat melakukan Monitor total power (KW)	1	Unit

5	Instalasi System & Konfigurasi * Instalasi Server * Instalasi Storage * Instalasi Streaming Engine * Instalasi SAN Switch	1	Lot
6	*Training*	1	Lot

b. Spesifikasi Teknis Perangkat

Virtual Server Node

1. Produk adalah *platform server* berbasis x86;
2. Produk adalah *platform server* yang memiliki *dual processor* Intel Xeon Gold 6444Y 16C 3.6 GHz;
3. Produk adalah *platform server* yang memiliki memori minimal 128GB dengan DDR5-4800 ECC R;
4. Produk adalah *platform server* yang memiliki dukungan terhadap OS dan hypervisor, yaitu Red Hat, VMWare Vsphere, Microsoft Hyper-V dan Oracle Linux;
5. Produk adalah *platform server* yang memiliki 2 unit x SSD SATA 6G 480GB;
6. Produk adalah *platform server* yang memiliki 4 unit x SSD SAS 12G 1.6TB;
7. Produk adalah *platform server* yang mendukung Internal optical drive berupa Blu-ray;
8. Produk adalah *platform server* yang memiliki Hardware Raid Card yang mampu melakukan raid 0,1,10,5, dan 6 dengan 4GB cache;
9. Produk adalah *platform server* yang sudah memiliki minimal 2 x 10Gb sfp+ port interface dengan receiver yang sesuai;
10. Produk adalah *platform server* yang sudah memiliki minimal 4 x 1Gb NIC;
11. Produk adalah *platform server* yang sudah memiliki minimal 2 x 32Gb FC port interface dengan receiver yang sesuai;
12. Produk adalah *platform server* yang memiliki remote management Controller;
13. Produk adalah platform yang memiliki redundansi power supply min. 1600 Watt;
14. Produk adalah *platform server* yang mendukung sampai dengan 10 slot HDD 3,5” untuk pengembangan kapasitas;
15. Produk adalah *platform server* yang mendukung self encryption disk untuk keamanan data;
16. Produk adalah *platform server* yang dapat dilengkapi oleh LED untuk penanda mal fungsi;
17. Produk adalah *platform server* yang mendukung penggunaan internal LTO7 sebagai fungsi internal backup;
18. Produk adalah *platform server* yang memiliki dukungan dari Principal yang berbadan hukum di Indonesia dengan melampirkan surat dukungan Resmi;
19. Produk adalah *platform server* yang memiliki License Windows Server DataCenter sesuai dengan proc yang ditawarkan;
20. Memiliki kemampuan untuk melakukan Virtualisasi.

Storage Sistem

1. Produk adalah Disk Enclosure yang dapat diintegrasikan dengan Storage controller yang sudah ada;
2. Produk adalah Disk Enclosure dengan dimensi 2U serta memiliki 12 disk slot 3.5";
3. Produk adalah Disk Enclosure dengan dual IOM untuk redundan koneksi ke Storage yang sudah ada;
4. Produk adalah Disk Enclosure dengan minimal memiliki 12 x 12TB HD NL;
5. Produk adalah platform server yang memiliki dukungan dari Principal yang berbadan hukum di Indonesia dengan melampirkan surat dukungan Resmi;
6. Termasuk dengan kabel power dan kabel SAS untuk koneksi ke Storage;
7. Termasuk dengan rackmount kit untuk pemasangan pada Rack Server;
8. Dapat diintegrasikan dengan existing Sistem Storage dan Server.

Streaming Engine

1. Produk adalah platform Server berbasis x86;
2. Produk adalah platform server yang memiliki Dual processor Intel Xeon Gold 5415+ 8C 2.9 GHz;
3. Produk adalah platform server yang memiliki memori minimal 64GB dengan DDR5-4800 ECC R;
4. Produk adalah platform server yang memiliki dukungan terhadap OS dan hypervisor, yaitu Red Hat, VMWare Vsphere, Microsoft Hyper-V dan Oracle Linux;
5. Produk adalah platform server yang memiliki 2 unit x SSD SAS 6G 800GB
6. Produk adalah platform server yang memiliki 3 unit x HD SAS 12G 1.8TB 10k;
7. Produk adalah platform server yang mendukung Internal optical drive berupa Blu-ray;
8. Produk adalah platform server yang memiliki Hardware Raid Card yang mampu melakukan raid 0,1,10,5, dan 6 dengan 4GB cache;
9. Produk adalah platform server yang sudah memiliki minimal 2 x 10Gb sfp+ port interface dengan receiver yang sesuai;
10. Produk adalah platform server yang sudah memiliki minimal 4 x 1Gb NIC;
11. Produk adalah platform server yang sudah memiliki minimal 2 x 32Gb FC port interface dengan receiver yang sesuai;
12. Produk adalah platform server yang memiliki remote management Controller;
13. Produk adalah platform yang memiliki redundansi power supply min. 1600 Watt;
14. Produk adalah platform server yang mendukung sampai dengan 10 slot HDD 3,5” untuk pengembangan kapasitas;
15. Produk adalah platform server yang mendukung self encryption disk untuk keamanan data;

16. Produk adalah platform server yang dapat dilengkapi oleh LED untuk penanda mal fungsi;
17. Produk adalah platform server yang mendukung penggunaan internal LTO7 sebagai fungsi internal backup;
18. Produk adalah platform server yang memiliki dukungan dari Principal yang berbadan hukum di Indonesia dengan melampirkan surat dukungan Resmi;
19. Produk adalah platform server yang memiliki License Windows Server STD sesuai dengan proc yang ditawarkan;
20. Produk adalah platform server yang memiliki GPU berupa NVIDIA A16 1 unit.

Intelligent Rack PDU

1. Memiliki 24 Port PDU;
2. Dapat dikontrol melalui IP Address,
3. Memiliki SNMP Protocol;
4. Dapat melakukan Monitor input voltage (V);
5. Dapat melakukan Monitor total load current (A);
6. Dapat melakukan Monitor total power (KW);
7. Dapat melakukan Monitor energy consumption (KWH).

B. Penerima Manfaat

1. Kepolisian Negara Republik Indonesia

   a. Implementasi teknologi virtualisasi akan memberikan manfaat langsung dari sisi tata kelola TI dalam mengelola infrastruktur dalam satu manajemen.

   b. Dapat mensinergikan kemampuan teknologi untuk mewujudkan efektifitas dan efisiensi mendukung tugas operasional Polri dalam mewujudkan Kamseltibcarlantas.

   c. Selain itu Polri juga dapat memanfaatkan Teknologi Informasi untuk mendukung transformasi menuju penegakkan hukum lalu lintas yang didukung teknologi informasi untuk meningkatkan kepatuhan dan keselamatan di jalan raya.

2. Masyarakat

   Dengan semakin transparannya informasi lalulintas dan kondisi jalan, berkurangnya permasalahan lalulintas, serta transparansi dalam penegakan hukum, maka masyarakat akan semakin terbantu dalam melakukan aktifitas berkendara dan terus meningkatkan ketertiban dalam berlalulintas yang dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan dan keselamatan selama dalam berkendara.

3. Stakeholder terkait

   Dengan pengumpulan data-data lalulintas secara elektronik dan real time, Stakeholder terkait seperti Kementrian dan Institusi terkait dapat melakukan analisa data yang dapat digunakan sebagai landasan kebijakan dalam menghadapi urbanisasi masyarakat yang semakin tinggi seiring dengan semakin tingginya tingkat kompleksitas dari mobilisasi masyarakat tersebut, serta dapat meningkatkan layanan dalam peningkatan keamanan dan keselamatan di jalan raya dan menjadikan Kota dan Wilayah tersebut menjadi lebih cerdas (*Smart City*).

C. Strategi Pencapaian Keluaran

1. Tahapan Pelaksanaan

   a) Sprin panitia lelang;
   b) Pelaksanaan lelang;
   c) Pelaksanaan pekerjaan;
   d) Laporan pelaksanaan.

2. Waktu Pelaksanaan

No	Kegiatan	Bulan 1	Bulan 2	Bulan 3	Bulan 4	Bulan 5	Bulan 6
1	Sprin Panitia						
2	Pelaksanaan lelang						
3	Pelaksanaan pekerjaan						
4	Laporan pelaksanaan						

D. Kurun Waktu Pencapaian Keluaran

Pelaksanaan Pekerjaan dilakukan selama 90 hari sejak mulai kontrak ditandatangani.

E. Biaya Yang Diperlukan

Dana yang dibutuhkan dalam rencana Pengadaan Kebutuhan Server Data Center adalah sebesar Rp. 12.000.000.000,- **(**Dua Belas Milyar Rupiah**)** termasuk PPN, dengan alokasi pendanaan bersumber dari DIPA Korlantas Polri T.A. 2024.

Jakarta, November 2023

KABAG TIK KORLANTAS POLRI

WISNU PUTRA, S.H., S.I.K.
KOMISARIS BESAR POLISI NRP. 69090611