



Surabaya, 18 September 2023

Nomor : 002/RSMU/TI/IX/2023

Lampiran : 7 (tujuh) lembar

Perihal : Pengadaan dan Upgrade Server Storage

Yth.

GM Umum dan SDM

di Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan akan diimplementasi Rekam Medis Elektronik (E-RM), retensi, scanning dokumen keuangan dan e-absensi yang resource nya banyak berhubungan dengan gambar dan file PDF yang pastinya resource kapasitas penyimpanan membutuhkan size yang besar. dengan ini kami mengajukan untuk pengadaan dan upgrade server storage, dimana saat ini server storage yang kita miliki sudah mulai penuh. Adapun detail pengajuan anggaran sebagai berikut :

No	Nama Barang	Jumlah	Harga	Total
Pengadaan/penambahan				
1	SUN Synology Rack Station 8-bray kapasitas max 84 TB	1	185,925,000	185,925,000
Upgrade				
1	HD disk SATA QNAP TS-831 8 TB	1	8,500,000	8,500,000
2	Disk MSA 2050 (backup) 6 TB	1	15,000,000	15,000,000
3	Server HP DL380 G9 HDD 600 GB 12 G SAS DS	4	7,500,000	30,000,000
4	Server HP DL360 G10 HDD 960 GB SFF SATA SC	3	9,000,000	27,000,000
TOTAL ANGGARAN				266,425,000

Adapun anggaran yang dianggarkan di RBA tahun 2023 sebesar Rp 95.000.000,- masih kurang sebesar Rp. 114.425.000,- untuk itu kami ambil kekurangan anggran dari pengadaan firewall sebesar

Rp. 270.000.000,-. Untuk detail spek peralatan sudah kami lampirkan, beserta hasil analisa server storage dan konsep management server storage untuk kedepannya.

Demikian surat pengajuan ini kami sampaikan, atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Hormat Kami,

Manager ITRS,



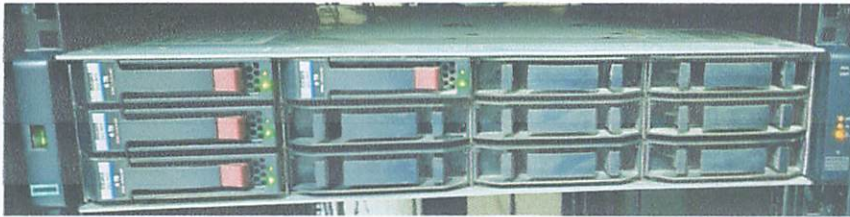
Bayu Wijaya, S.Kom

Hasil Analisa Penggunaan storage

1. QNAP NAS (Network Attached Storage)



2. HPE SAN (Storage Area Network)



VOLUMES

Clear Filters Export to CSV Show 10 Showing 1 to 3 of 3 entries

Group	Name	Pool	Type	Size	Allocated
-	APP_1	A	base	10000GB	293.30GB
-	APP_2	A	base	10230GB	317.20GB
-	SIMRS	A	base	13.0TB	280.30GB

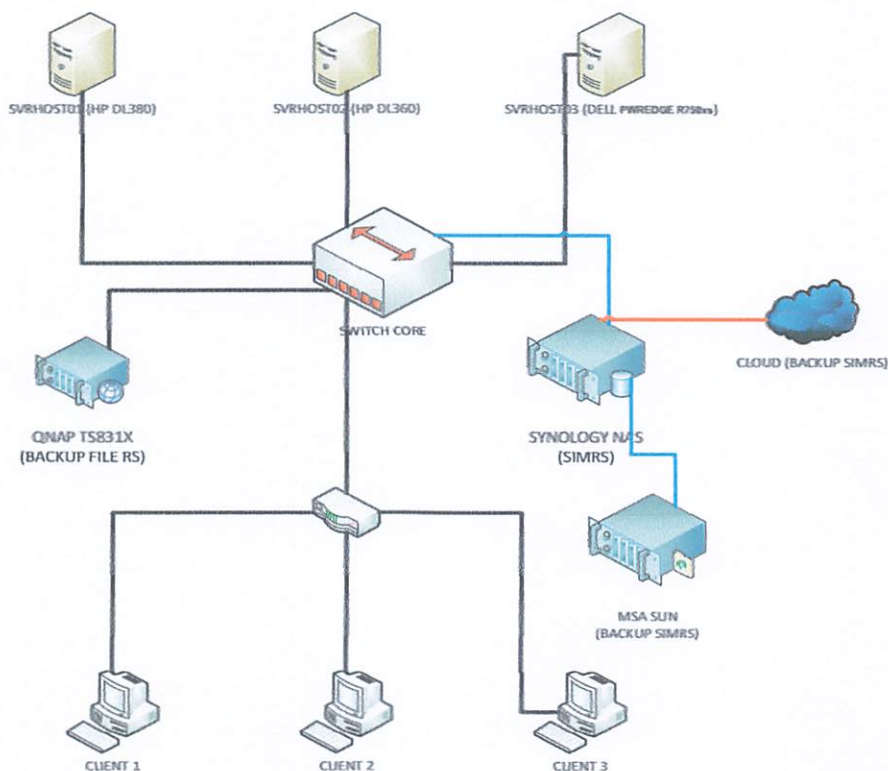
Penggunaan Penyimpanan QNAP (NAS) dan HPE (SUN) :

	QNAP (NAS)	HPE (SUN)
Controller	-	2 controller per array
Port control	-	2 host port per controller
Disk	Disk SATA	16 Gb FC, 1/10GbE iSCSI (10GBase-T), or 12 Gb SAS connectivity
Speed Disk	SATA III HDD at 7200 rpm	Up to 154K IOPS with 6.6 GB/s throughput
Max Kapasitas	56 TB	184 TB
Max Slot Disk	8 Slot / sisa 1 Slot	12 Slot / sisa 8 Slot
Kapasitas saat ini	13.6 TB	11.9 TB
Penggunaan	11.8 TB	6.3 TB
Pro	87%	53%

Jumlah user yang menggunakan QNAP :

No	User	Quota size	used size
1	SERVER	No Limit	2.52 TB
2	TI_RS	No Limit	6.82 TB
3	umum	500 GB	97 GB
4	keuangan	700 GB	288 GB
5	RI_RSMU	100 GB	53 GB
6	Farmasi	100 GB	34.7 GB
7	IKS_RSMU	1 TB	885 GB
8	Gizi	100 GB	49 GB
9	marketing	1.5 TB	1.2 TB
10	sanitasi	150 GB	79 GB
11	premium	100 GB	28 GB
12	IGD	100 GB	572 MB
13	pengadaan	100 GB	45 GB

KONSEP MANAGEMENT STORAGE SERVER



Keterangan :

1. Data base SIMRS akan masuk kedalam SYNOLGY NAS dengan kapasitas yg cukup besar dapat menampung semua file gambar dan PDF dengan kapasitas penyimpanan 43 TB.
2. Untuk sistem backup terjadwal, terdiri :
 - Untuk Data base SIMRS setiap pukul 15.00 WIB dan 23.00 WIB

- Untuk file gambar evoMedis_undaan (hasil pemeriksaan, dokumen retensi, dokumen keuangan), simsurat_undaan (dokumen dan surat), remics_undaan (gambar pemeriksaan mata), E-SDM (foto absensi) setiap pukul 22.00 WIB
 - Untuk file project/aplikasi kita jadwal setiap 1 minggu sekali
3. Semua file backup berkaitan SIMRS/aplikasi masuk ke dalam MSA SUN
 4. Untuk standart keamanan data dan menghindari kerusakan data dari internal kita antisipasi dengan backup menggunakan cloud dengan di khususkan data SIMRS
 5. Untuk file/data-data internal setiap unit masuk kedalam QNAPTS831X yang selama ini resorce size banyak termakan oleh file backup dari server dapat di gunakan oleh file/data RS.

Perangkat baru NAS

Quotation

CV. ALZAM MITRA INFONET

Jl. Bukit Palma Blok AA1 No.53
 Tlpn : 082233339868, 081554425449
 email : info@alzammitranet.com

Date 13-Sep-2023
 Quotation # 037/H/09/2023
 Customer ID RSMU

Quotation For

Bapak Bayu
 Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya
 Jalan Undaan Kulon 19
 Surabaya, Jawa Timur 60274

Quotation valid until: 20-Sep-23
 Prepared by: Lucky

Qty	SKU	Description	Unit Price	Total Price
NAS QNAP				
1 Unit	RS1221+ ; Synology Rack Station 8-bay 2.2 GHz 4GB RAM			
1 Unit	E10M20-T1: Synology Dual M.2 SSD and 10GbE adapter			
2 Unit	Synology Solid State Drive M.2 NVME 2280 400Gb	Rp	100.000.000,00	Rp 100.000.000,00
1	Extended 2 years warranty for RS1221+			
1 Unit	Synology Rail Kit Sliding			
5 unit	Synology Hard Disk Drive 3 5 inch SATA client 12TB	Rp	8.500.000,00	Rp 42.500.000,00
1 lot	Configure Connect to Server with iSCSI Migrasi storage SAN to NAS	Rp	25.000.000,00	Rp 25.000.000,00
			Jumlah (Sebelum PPN)	Rp 167.500.000,00
			PPN (11%)	Rp 18.425.000,00
			Jumlah total setelah PPN	Rp 185.925.000,00

Note :

- Indent 9-11 Minggu

Surabaya, 13 September 2023

CV. Alzam Mitra Infonet


 Lucky Setyawan

Upgrade HD / disk Server



CV. ALZAM MITRA INFONET

Jl. Bukit Palma Blok AA1 No.53
Tlpn : 082233339868, 081554425449
email : info@alzammitranet.com

Date 15-Sep-2023
Quotation # 038/H/09/2023
Customer ID RSMU

Quotation For

Bapak Bayu
Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya
Jalan Undaan Kulon 19
Surabaya, Jawa Timur 60274

Quotation valid until: 21-Sep-23
Prepared by: Lucky

Qty	SKU	Description	Unit Price	Total Price
HP DL380 G9				
4 Unit	SPS-DRV HDD 600GB 12G 10K SFF SAS DS SC		Rp 7.500.000,00	Rp 30.000.000,00
HP DL360 G10				
3 Unit	SPS-DRV SSD 960GB SFF SATA RI SC		Rp 9.000.000,00	Rp 27.000.000,00
MSA 2050				
1 unit	J9F43A HPE MSA 6TB 12G SAS 7.2K LFF(3.5in) Midline Hard Drive		Rp 15.000.000,00	Rp 15.000.000,00
Jumlah (Sebelum PPN)				Rp 72.000.000,00
PPN (11%)				Rp 7.920.000,00
Jumlah total setelah PPN				Rp 79.920.000,00

Note :

- Ready limited

Surabaya, 15 September 2023
CV. Alzam Mitra Infonet

Lucky Setyawan

Upgrade HD/disk QNAP NAS

Quotation

CV. ALZAM MITRA INFONET

Jl. Bukit Palma Blok AA1 No.53
Tlpn : 082233339868, 081554425449
email :info@alzammitranet.com

Date 16-Sep-2023
Quotation # 038/H/09/2023
Customer ID RSMU

Quotation For

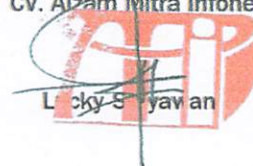
Bapak Bayu
Rumah Sakit Mata Undaan Surabaya
Jalan Undaan Kulon 19
Surabaya, Jawa Timur 60274

Quotation valid until: 22-Sep-23
Prepared by: Lucky

Qty	SKU	Description	Unit Price	Total Price
1 Unit	SPS-DRV SATA 8GB SFF SATA RI SC		Rp 8,500,000.00	Rp 8,500,000.00
			Jumlah (Sebelum PPN)	Rp 8,500,000.00
			PPN (11%)	Rp 935,000.00
			Jumlah total setelah PPN	Rp 9,435,000.00

Note :
- Ready limited

Surabaya, 16 September 2023
CV. Alzam Mitra Infonet


Lucky Syavan