



SANGFOR

aCloud

Petunjuk Deployment aCMP

Versi 5.8.6



log Perubahan

Tanggal	Deskripsi Perubahan
Okt 15, 2018	Edisi Petunjuk Deployment aCMP

DAFTAR ISI

BAB 1 Pendahuluan mengenai aCMP	4
BAB 2 Hal Yang Perlu Disiapkan	4
2.1 Syarat Deployment	4
BAB 3 Petunjuk Deployment aCMP	5
3.1 Import aCMP Image pada aCloud5.8.6.....	5
3.2 Konfigurasi Jaringan IP aCMP.....	8
3.3 Otorisasi aCMP	13
3.4 Kluster aCloud bergabung dengan aCMP centralized management	16
3.5 Otorisasi aCloud clusters through aCMP	19
3.6 Otorisasi NFV	20
3.7 Zona Availability	22
Bab 4 aCMP Aktif dan Deployment Standby	24

Bab 1 Pendahuluan mengenai aCMP

Platform manajemen cloud perusahaan Sangfor- aCMP, menggunakan Sangfor's Virtualized Resource Pool untuk membangun arsitektur yang menyatu dengan platform virtualisasi pihak ketiga melalui pendekatan yang efisien atau otomatis untuk menyampaikan sumber daya sebagai layanan kepada unit bisnis atau pengguna bisnis, dengan tujuan untuk mencapai otomatisasi dan pemeliharaan pada platform.

Platform manajemen cloud perusahaan Sangfor dapat digunakan untuk mengelola platform virtualisasi pihak ketiga seperti VMware, dll. Platform manajemen adpots mendistribusikan desain arsitektur yang terdiri dari kluster arsitektur cloud tingkat enterprise. Setiap node dapat menyediakan layanan manajemen yang sesuai, dan setiap kegagalan node tidak akan menyebabkan gangguan pada platform. Selain itu, aCMP dapat menyediakan manajemen yang teratur (hierarki) dan tidak tersentralisasi untuk pengguna platform yang berbeda. Setiap platform dapat mengelola sumber daya terkait yang dialokasikan oleh aCMP. Untuk setiap sumber daya yang dialokasikan dapat digunakan dengan kontrol dan manajemen yang lebih terperinci. Ini sangat memenuhi platform cloud tingkat enterprise dan membangun fleksibilitas penggunaan multitenant dari kemampuan IT pada arsitektur cloud computing.

Bab 2 Hal Yang Perlu Disiapkan

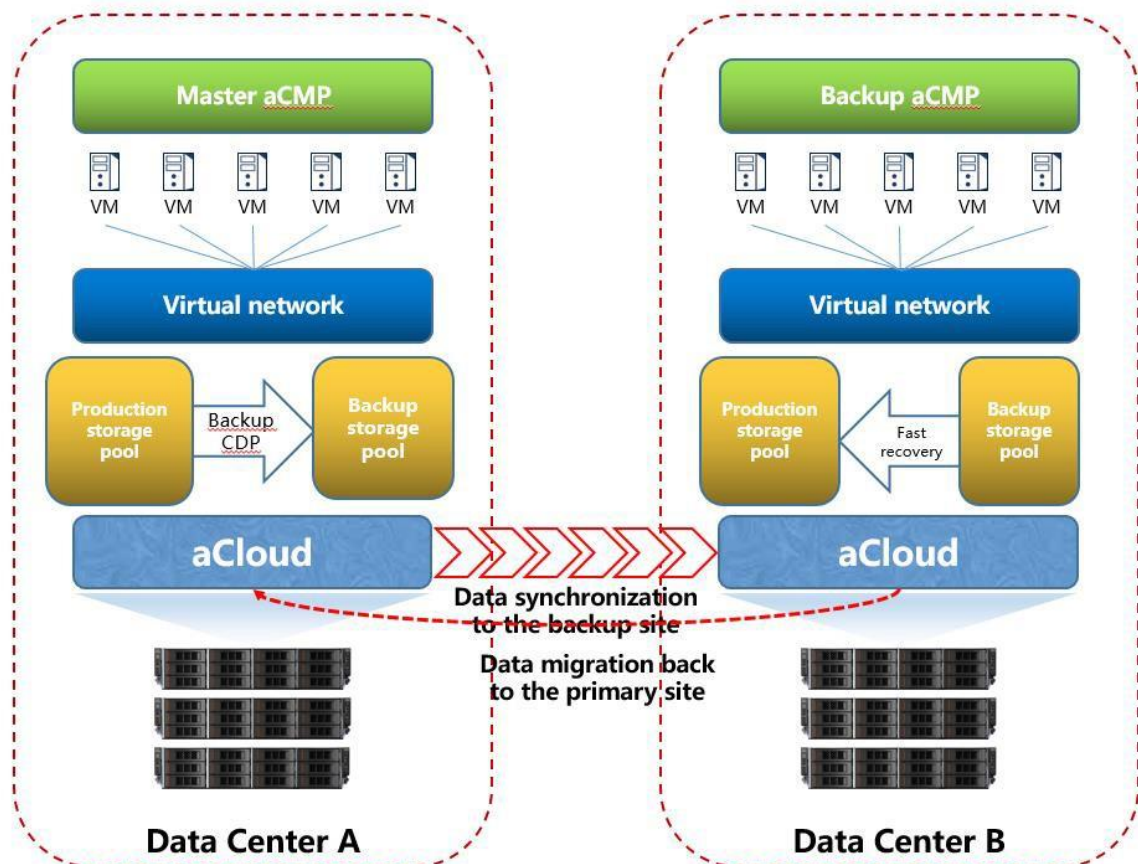
Materi Pengujian	Instruksi
Instalasi aCMP image	aCMP5.8.6 dengan memasukkan file ova image untuk menjalankan di aCloud File unduhan ova image terdapat pada link berikut: http://community.sangfor.com/plugin.php?id=service:download&action=view&fid=47#/12/all
Kunci Otorisasi aServer	aCMP perlu diotorisasi dengan menggunakan kunci otorisasi aServer
File Otorisasi	Digunakan untuk otorisasi file yang berhubungan melalui otorisasi KEY ID

2.1 Syarat Deployment

aCMP5.8.6 hanya bisa dideploy pada aCloud5.8.6. dan tidak mendukung penerapan di platform pihak ketiga seperti VMware.

seperti contoh gambar dibawah, jika aCMP membutuhkan pengelolaan secara serentak untuk beberapa kluster aCloud lintas daerah, maka:

- Bandwidth kedua kluster harus setidaknya 10mb/s;
- Jika pelanggan membutuhkan mesin open virtual jarak jauh, maka setiap mesin setidaknya memiliki 2mb/s;



Bab 3 Petunjuk Deployment aCMP

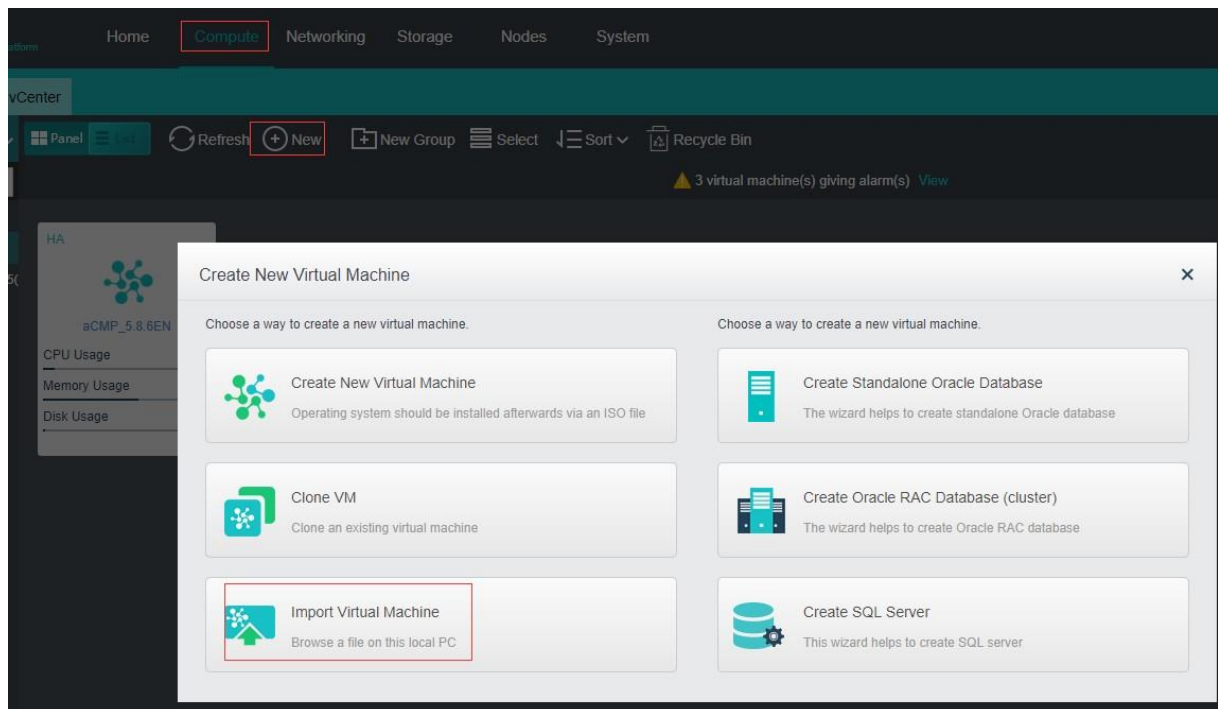
3.1 Import aCMP image pada acloud5.8.6

(Langkah-langkah)

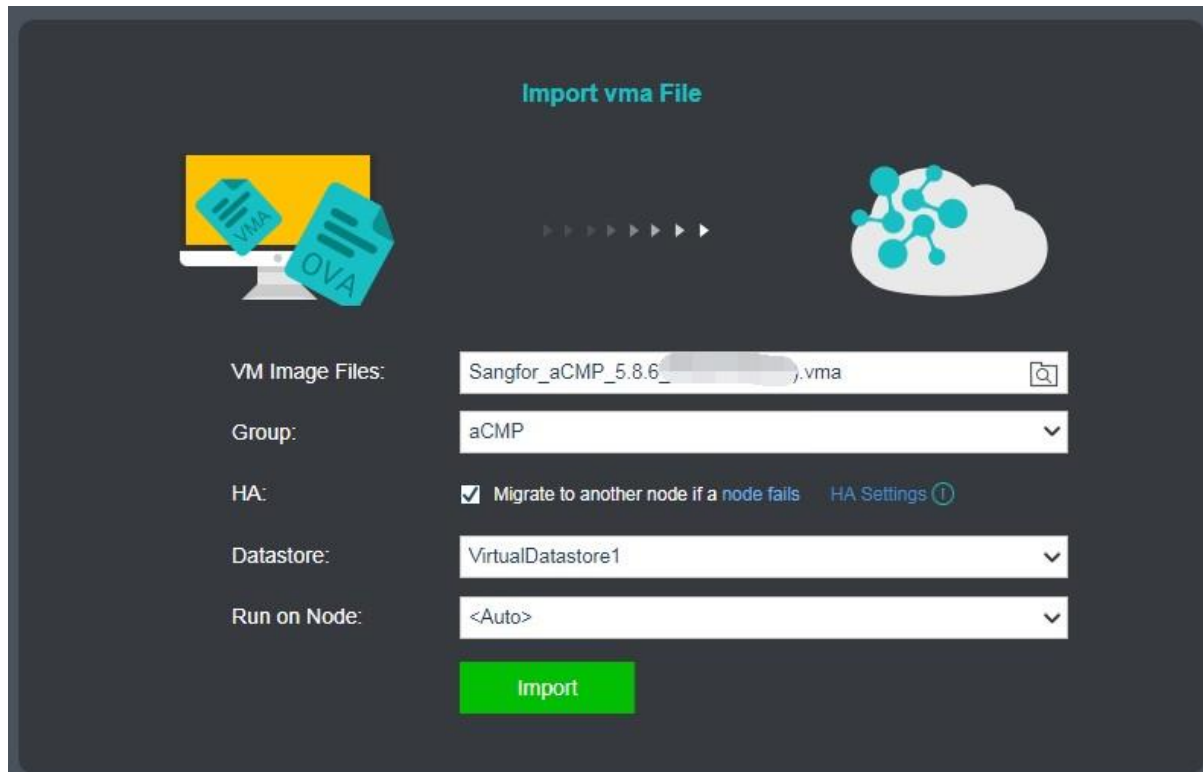
Buka aCloud 5.8.6 pada halaman login



1. Klik [Compute] > [New] > [Import Virtual Machine]



2. Pilih aCMP virtual machine, pilih kelompok yang sesuai, pilih storage location (lokasi penyimpanan), dan running location, kemudian pilih tombol [import], setelah ini akan tampil antarmuka unggahan (upload);



The 'Import vma File' dialog box features a dark gray background. At the top, the title 'Import vma File' is displayed in teal. Below the title, there are two icons: a monitor with 'VMA' and 'OVA' files on the left, and a cloud with nodes on the right, separated by a series of right-pointing arrows. The main area contains several fields: 'VM Image Files:' with a text input containing 'Sangfor_aCMP_5.8.6_...' and a search icon; 'Group:' with a dropdown menu showing 'aCMP'; 'HA:' with a checked checkbox 'Migrate to another node if a node fails' and a link 'HA Settings ①'; 'Datastore:' with a dropdown menu showing 'VirtualDatastore1'; and 'Run on Node:' with a dropdown menu showing '<Auto>'. A green 'Import' button is at the bottom center.

Import vma File

VM Image Files: Sangfor_aCMP_5.8.6_..., vma

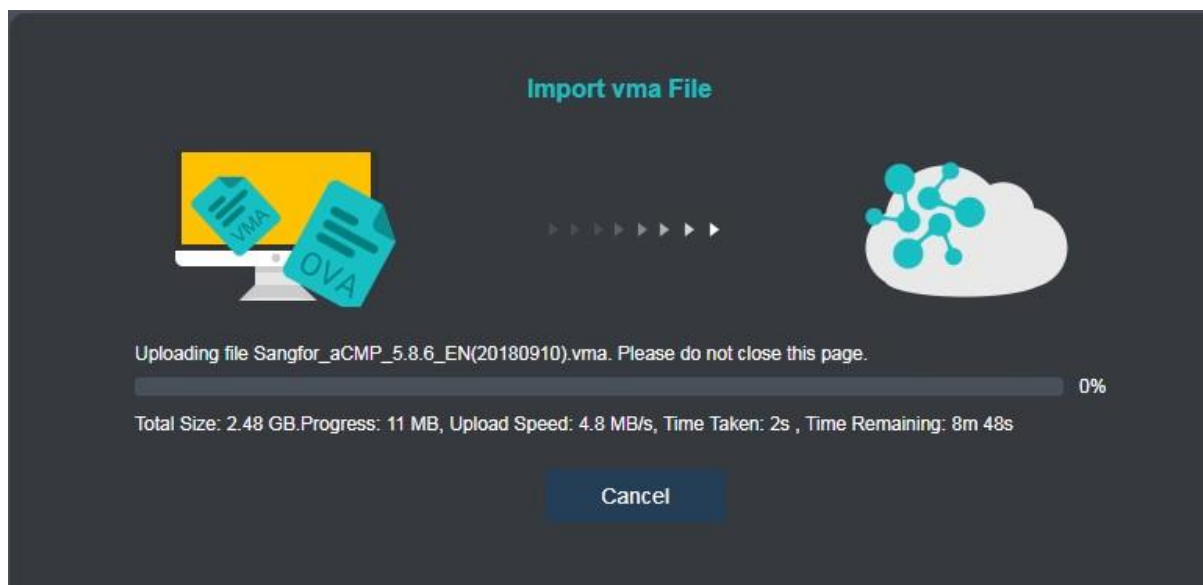
Group: aCMP

HA: ☒ Migrate to another node if a node fails HA Settings ①

Datastore: VirtualDatastore1

Run on Node: <Auto>

Import



This screenshot shows the 'Import vma File' dialog box during the upload process. The title 'Import vma File' is at the top. Below the icons, a message states: 'Uploading file Sangfor_aCMP_5.8.6_EN(20180910).vma. Please do not close this page.' Below this is a progress bar showing 0% completion. Further down, the text reads: 'Total Size: 2.48 GB.Progress: 11 MB, Upload Speed: 4.8 MB/s, Time Taken: 2s , Time Remaining: 8m 48s'. A dark gray 'Cancel' button is at the bottom center.

Import vma File

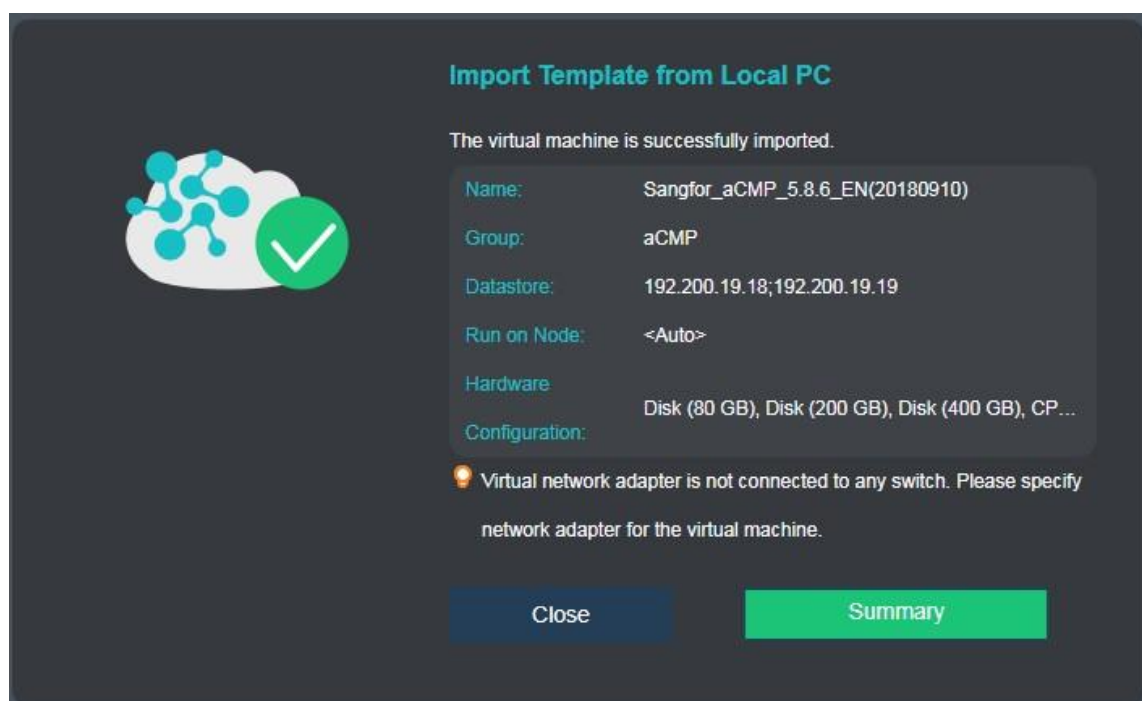
Uploading file Sangfor_aCMP_5.8.6_EN(20180910).vma. Please do not close this page.

0%

Total Size: 2.48 GB.Progress: 11 MB, Upload Speed: 4.8 MB/s, Time Taken: 2s , Time Remaining: 8m 48s

Cancel

3. Setelah sukses dengan unggahan file imagenya, buka aCMP virtual machine untuk melakukan konfigurasi jaringan.

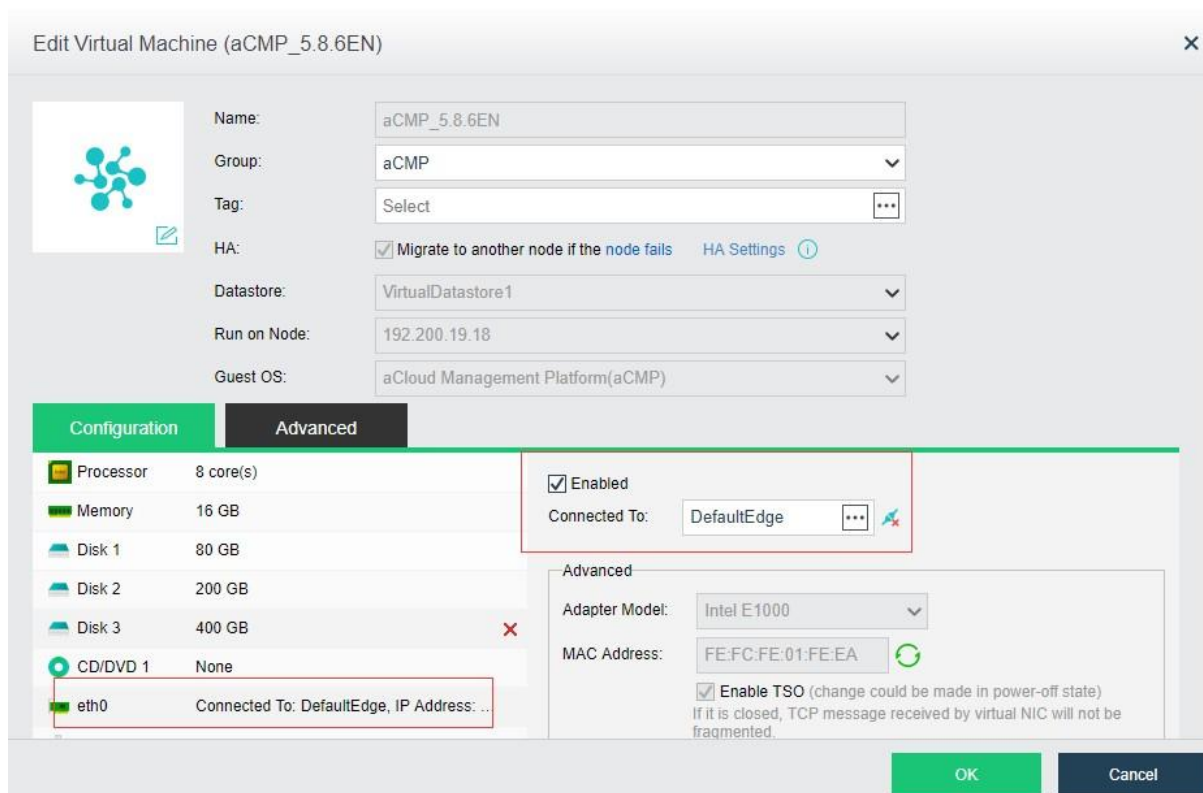


3.2 Konfigurasi Jaringan IPaCMP

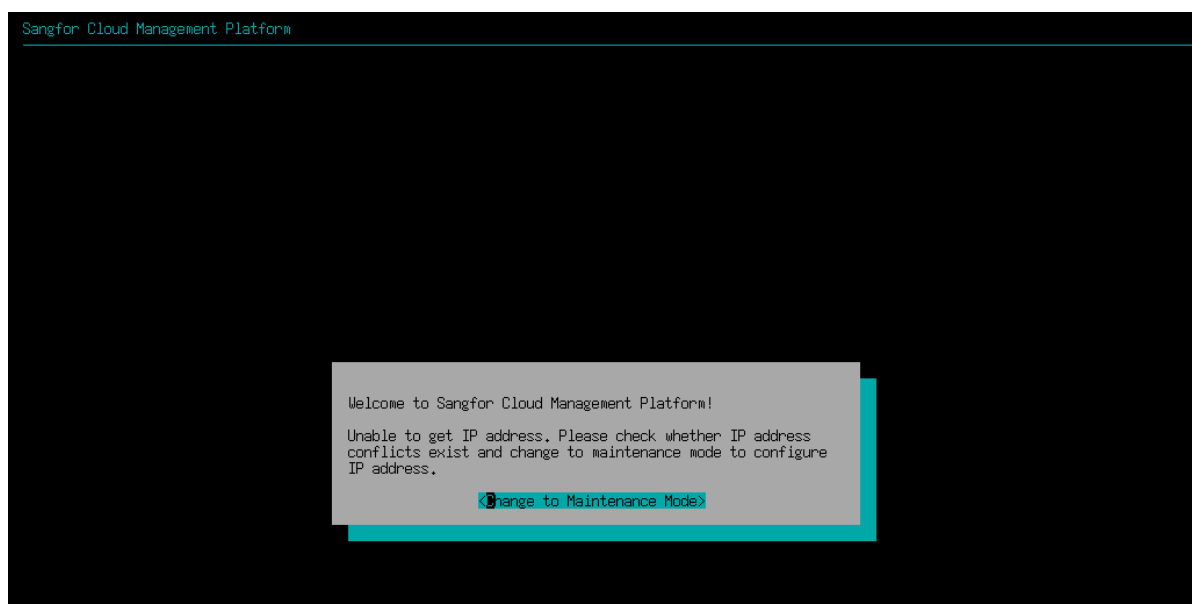
Setelah berhasil mengimpor aCMP ke HCI, perlu mengkonfigurasi jaringan pada platform manajemen cloud aCMP. Sehingga aCMP dapat berkomunikasi dengan jaringan kluster aCloud, dengan begitu aCMP dapat mengelola cluster yang terjangkau didalam jaringan.

(Langkah-langkah)

1. Pilih aCMP virtual machine, klik [more] > [setting]. kemudian konfigurasi jaringan sehingga terhubung dengan lapisan kedua/ketiga aCloud. klik tombol [ok] ;



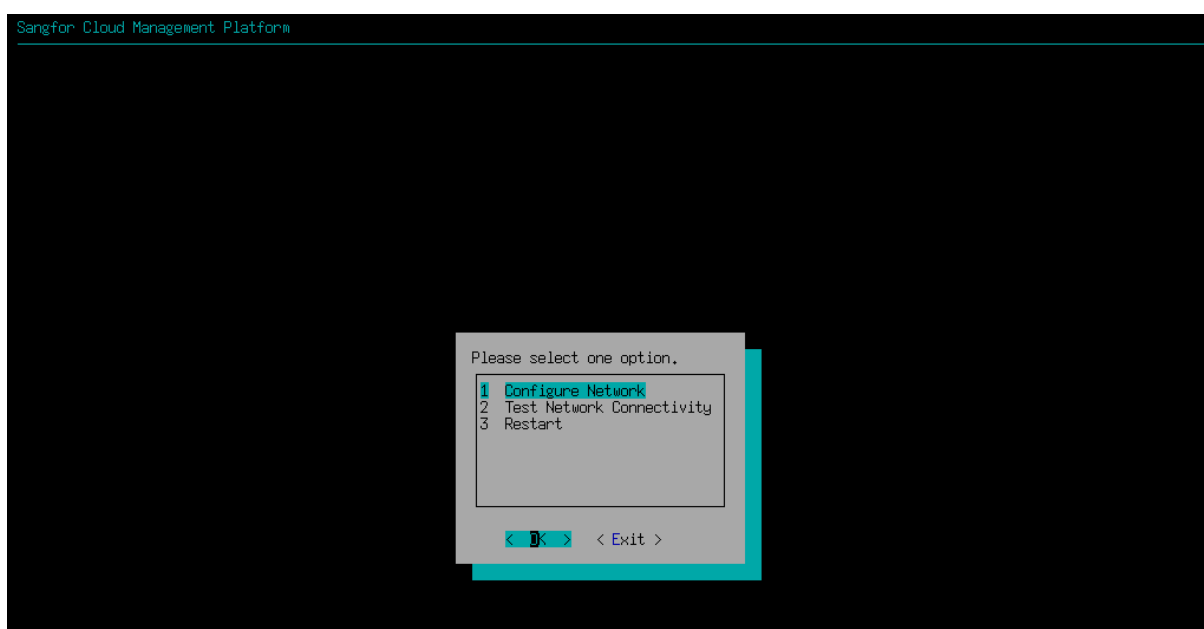
2. Nyalakan aCMP virtual machine dan login ke aCMP virtual machine



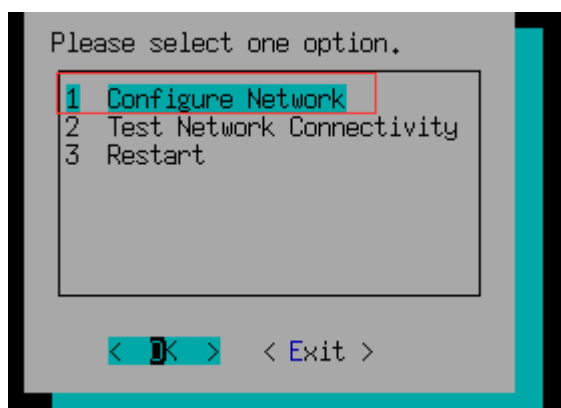
3. Klik di mana saja di konsol mesin virtual, ketik "enter" di keyboard untuk masuk ke mode maintenance, lalu masukkan kata sandi [kata sandi awal adalah **admin**]. pilih opsi OK setelah memasukkan kata sandi. Kemudian ketik "enter" pada key- board lagi untuk masuk ke antarmuka konfigurasi.

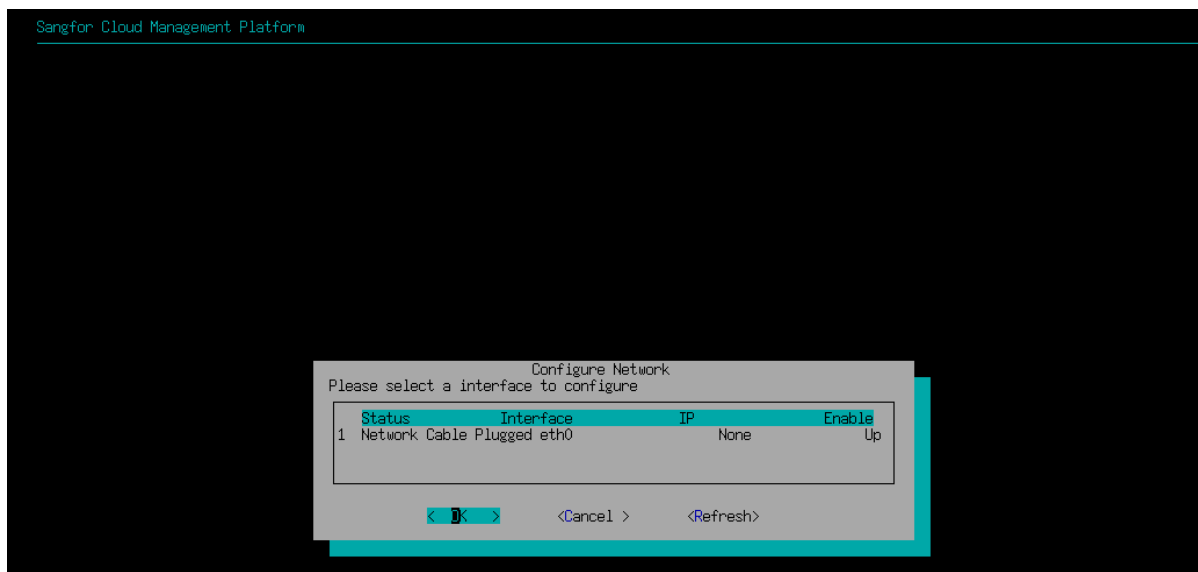


setelah klik [ok] akan muncul layar antarmuka seperti dibawah:

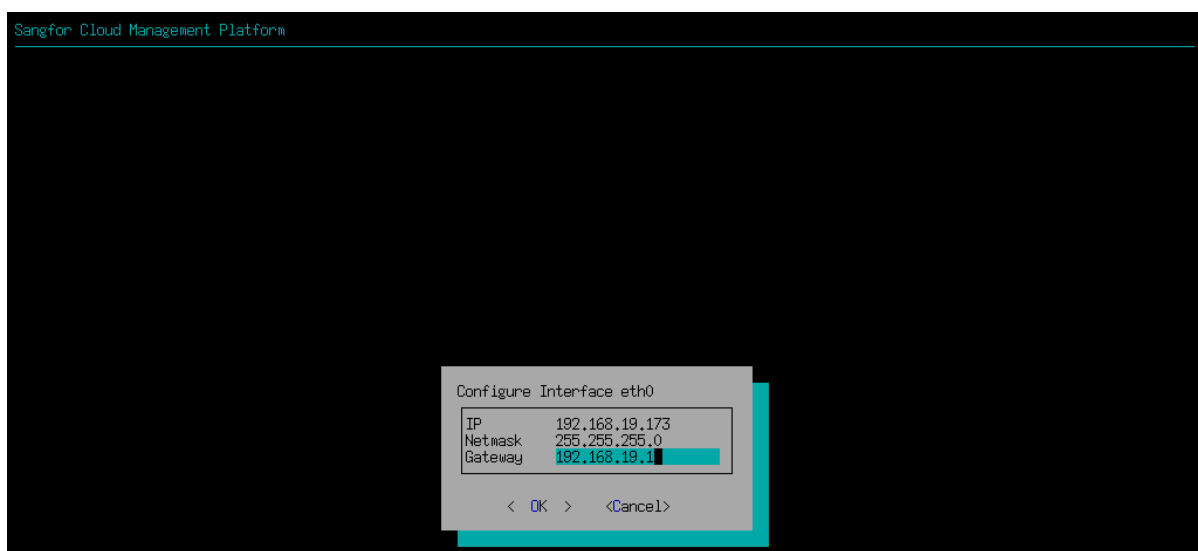


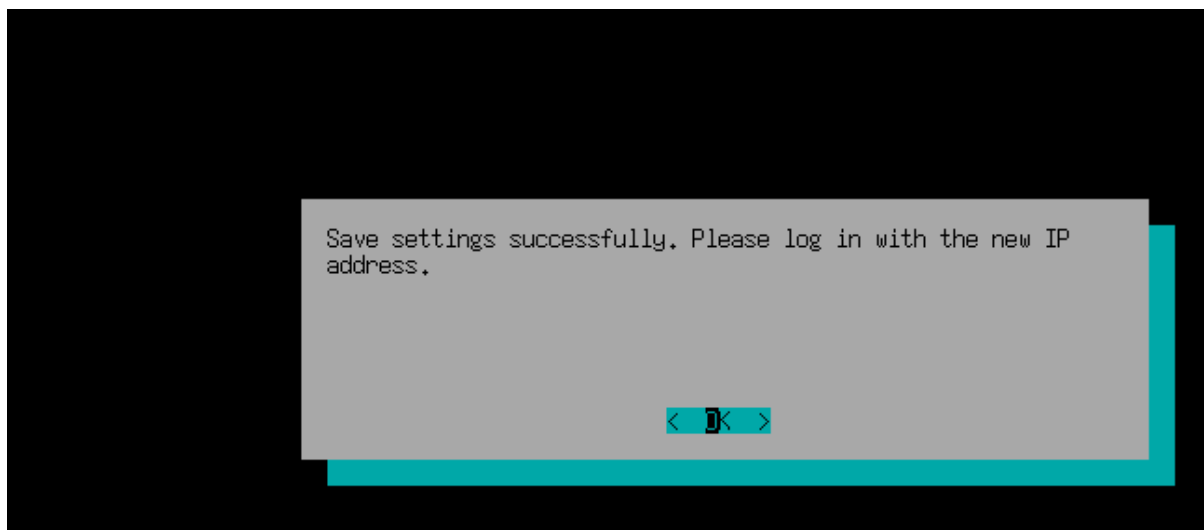
4. Gunakan tombol keyboard panah atas atau bawah untuk memilih [Configure network] dan pilih tombol enter dengan keyboard.



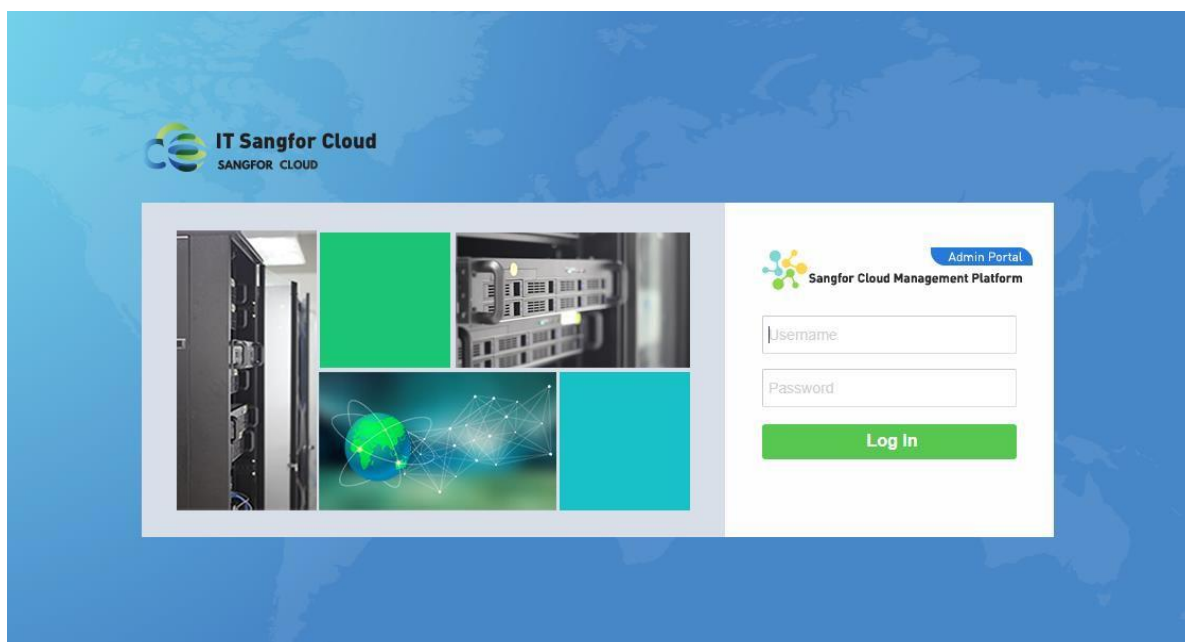


5. Konfigurasi IP address, netmask dan gateway dan kemudian tekan OK.

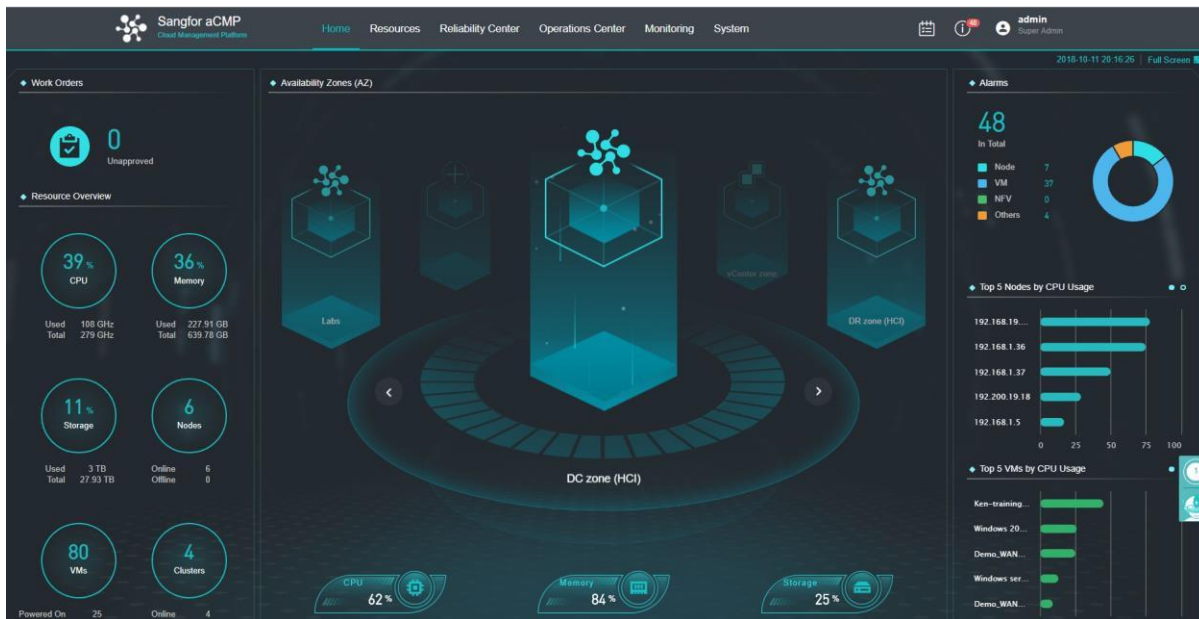




6. Buka browser dan ketik <https://IP:4430>



7. Standard username dan password adalah admin/admin. (disarankan untuk mengganti password setelah berhasil login untuk menjaga keamanan akun)

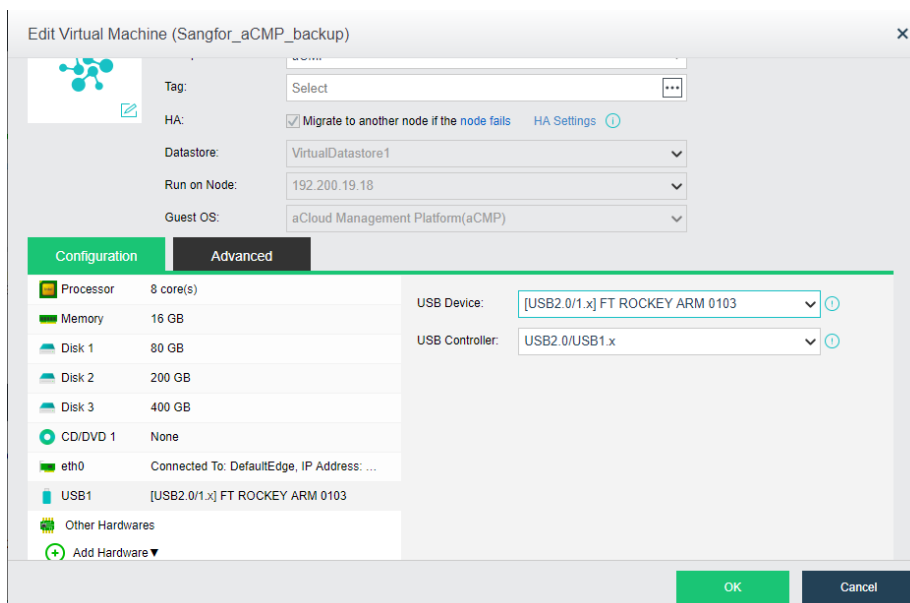


3.3 Otorisasi aCMP

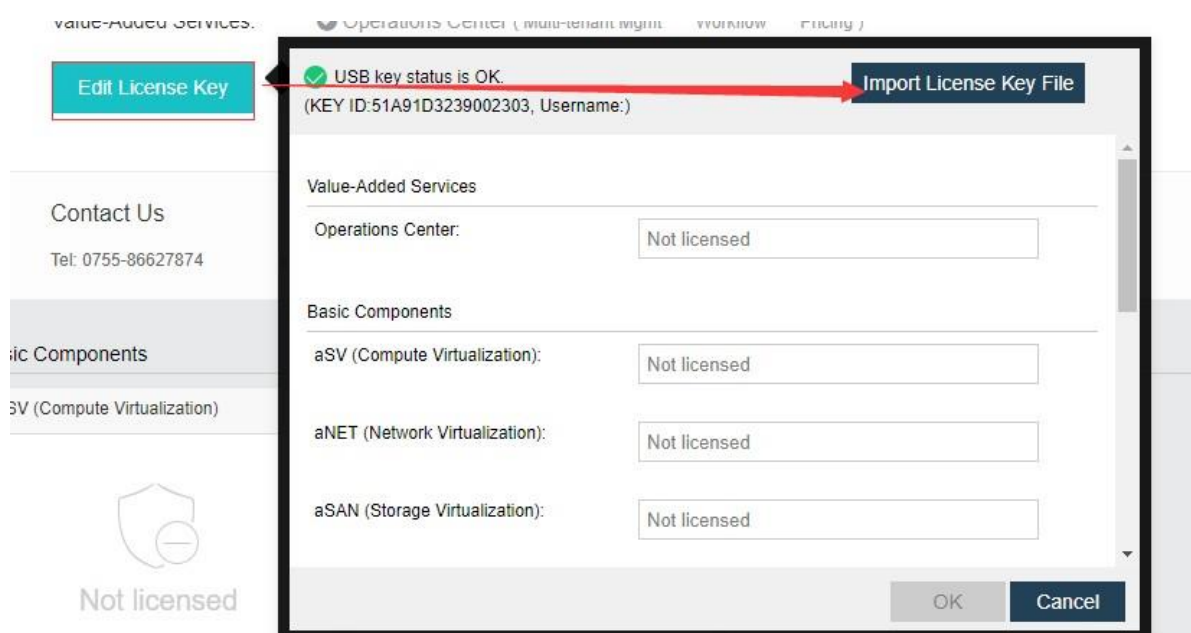
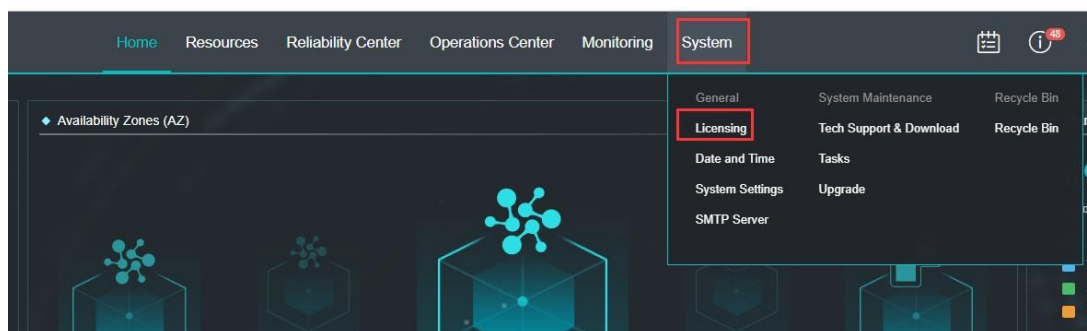
Setelah konfigurasi jaringan di aCMP, kita perlu menyiapkan kunci USB yang sudah disiapkan pada antarmuka USB yang tampil pada kluster aCloud, dan kemudian melakukan otorisasi aktivasi aCMP seperti langkah berikut:

(Langkah-langkah)

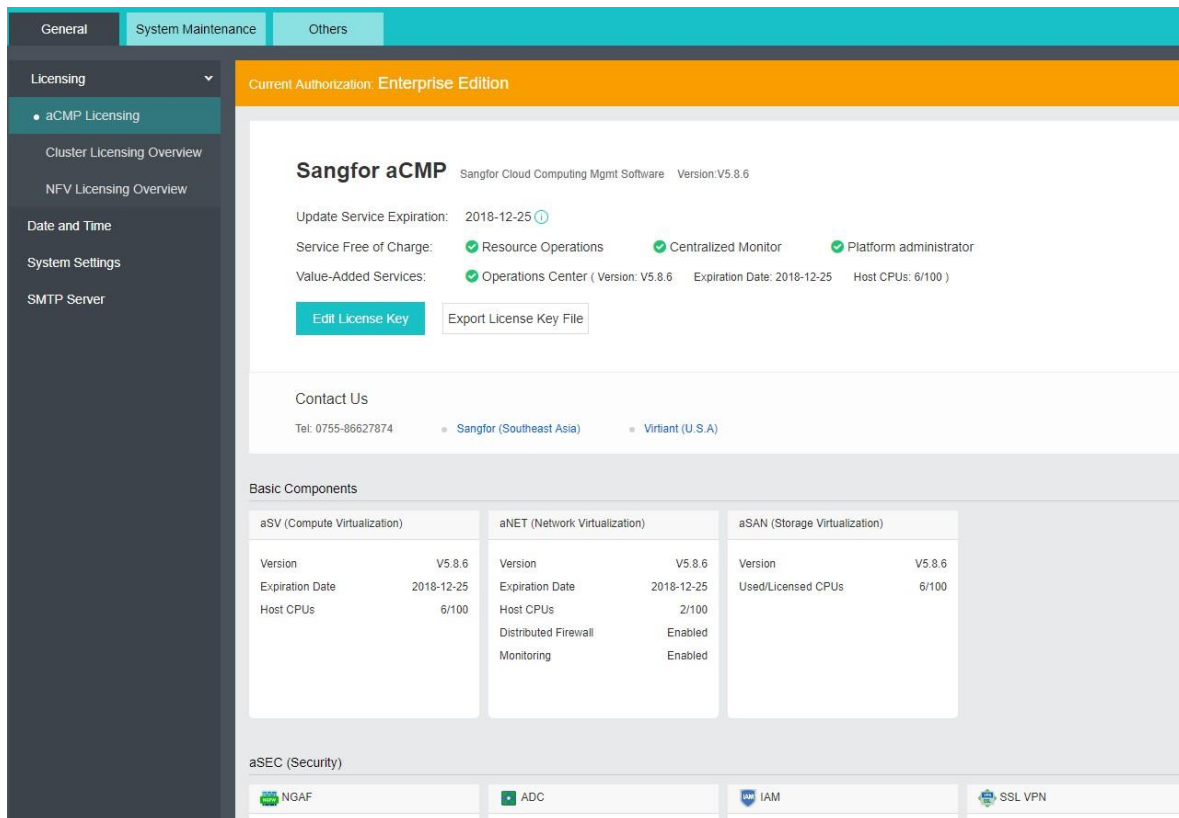
1. Pilih aCMP virtual machine > [konfigurasi] > add USB hardware > pastikan USB terhubung dengan virtual machine;



2. Login pada halaman utama aCMP, klik [system] > [licensing] > [general] untuk masuk ke halaman otorisasi aCMP. Kemudian klik [edit license key] dan pilih file otorisasi yang sudah disiapkan dengan akhiran .lic .



Setelah import berhasil, kita bisa melihat informasi nomor seri yang bersangkutan



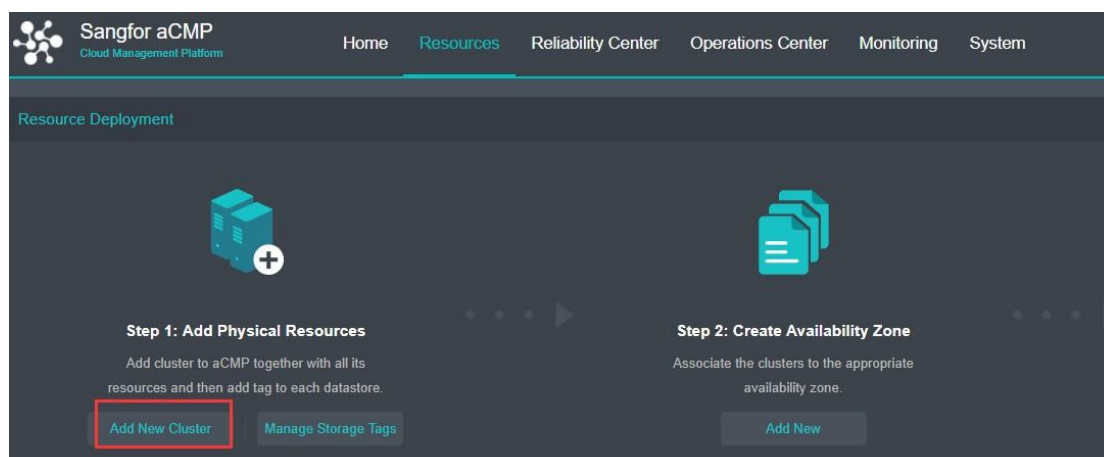
3.4 Kluster aCloud bergabung dengan manajemen sentral aCMP

Syarat versi:

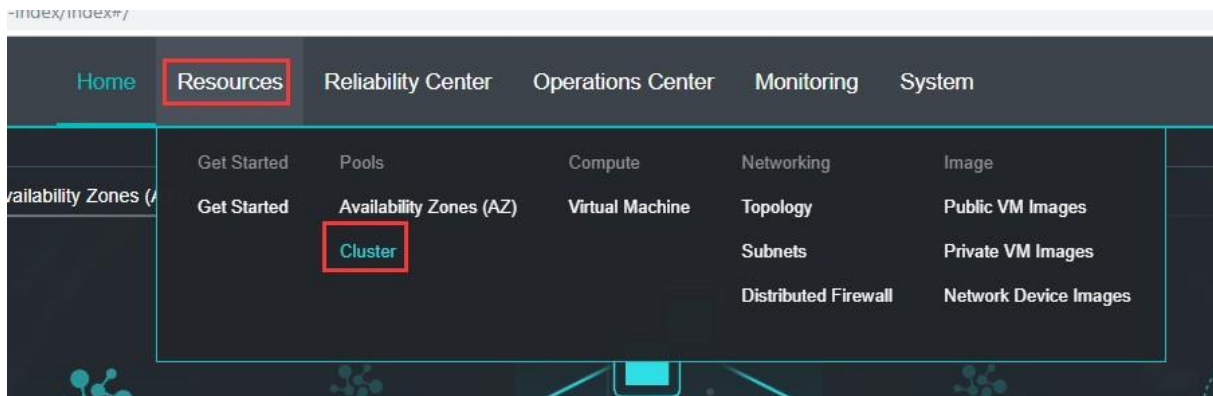
aCMP5.8.6 hanya mendukung aCloud5.8.6 kontrol sentral, aCloud dengan versi yang lebih rendah dari 5.8.6 tidak didukung oleh aCMP5.8.6

(Langkah-langkah)

1. Login pada halaman utama aCMP, pilih [resources] > [get started], kemudian klik tombol **add new cluster** seperti pada gambar dibawah



atau pilih [resources] > [cluster], kemudian klik tombol **New**



2. masukkan IP kluster, username, password, nama kluster, deskripsi, dan tipe kluster. kemudian klik tombol **Next**. (jika nomor port tidak bisa diubah, jangan diganti dan pertahankan nomor port standarnya)

The screenshot shows the 'Add New Cluster' form in the Sangfor HCI management interface. The form is divided into three steps: Basics, Add Tags, and Confirm. The Basics step is active, showing fields for Cluster Name, Description, Cluster Type, Cluster IP, Username, Password, and Port. The Cluster Name field contains 'DR(demo)', Description is empty, Cluster Type is 'aCloud', Cluster IP is '192.200.19.20', Username is 'admin', Password is masked with dots, and Port is '443'. There is a checkbox for 'Not verify cluster IP address' which is unchecked. The form has a 'Next' button and a 'Cancel' button at the bottom right.

3. Tergantung dari kondisi aktual kluster, anda bisa mengatur tag untuk masing-masing volume penyimpanan. Ada beberapa jenis tag yang bisa dipilih seperti "None", "High Performance", "Good Performance", "Large Capacity". Tag ini bisa diganti-ganti sesuai dengan kondisi aktualnya.

Tag ini bisa diganti pada menu [cluster] > [Manage storage tag], dan setelah selesai tekan tombol **Next**

1

Basics

2

Add Tags

3

Confirm

Associate datastore with a tag according to its performance or hard disk adopted by it. A matching datastore will be chosen based on specified storage tag when creating virtual machine.

Refresh

Tags

Status	Name	Storage Type	Capacity	Tag
Normal	VirtualDatastore1	Virtual Storage	10.84 TB	<div>None</div> <div>None</div> <div>High Performance</div> <div>Good Performance</div> <div>Large Capacity</div>

Back

Next

Cancel

Cluster > Tags

Refresh

How to Tag Storage Performance

Tag	Description	Operation
High Perf...	Tag for SSD with high IO speed, to create high-end virtual machines	Edit
Good Per...	Good IO read/write performance. Generally, this tag is for old-styled storage.	Edit
Large Ca...	Fair IO read/write performance but large capacity and high security, cost-effective	Edit

4. Pastikan semua informasi yang dimasukkan benar, kemudian klik **OK**

Pools > Cluster > Add New Cluster

1

Basics

2

Add Tags

3

Confirm

Cluster Name: DR(demo)

Description:

Cluster Type: aCloud

Cluster IP: 192.200.19.20

Port: 443

Tagging Storage:

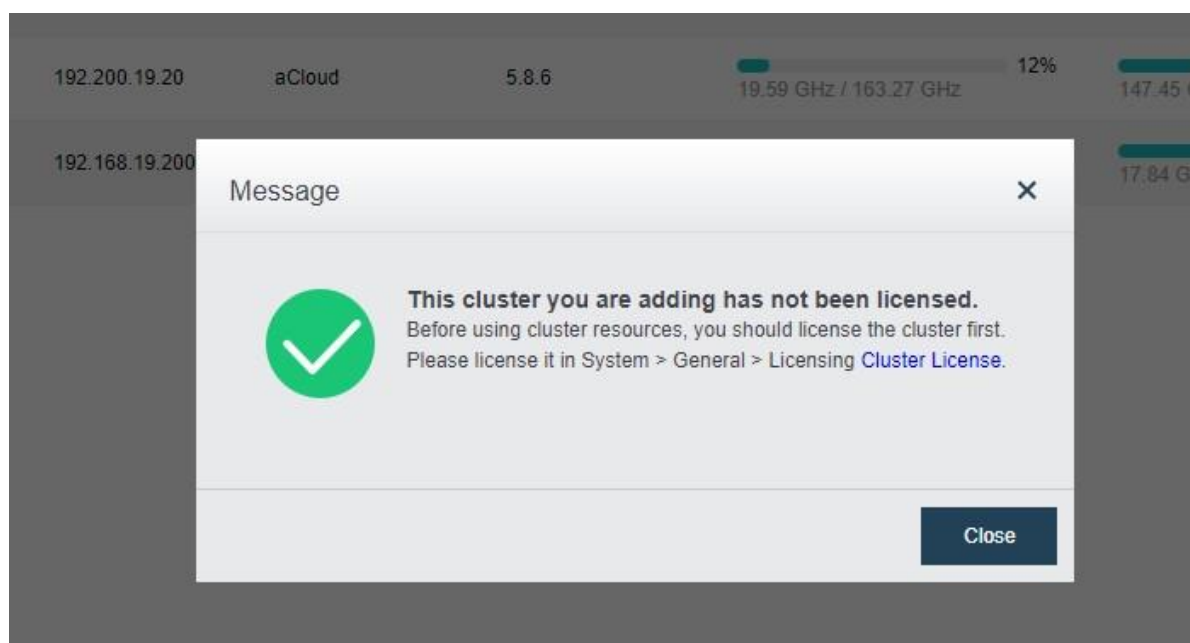
Name	Storage Type	Performance	Capacity
VirtualDatastore1	Virtual Storage	Good Performance	10.84 TB

Back

OK

Cancel

5. Tambahkan kluster pada platform manajemen cloud aCMP, kemudian aCMP akan meminta otorisasi



3.5 Otorisasi kluster aCloud melalui aCMP

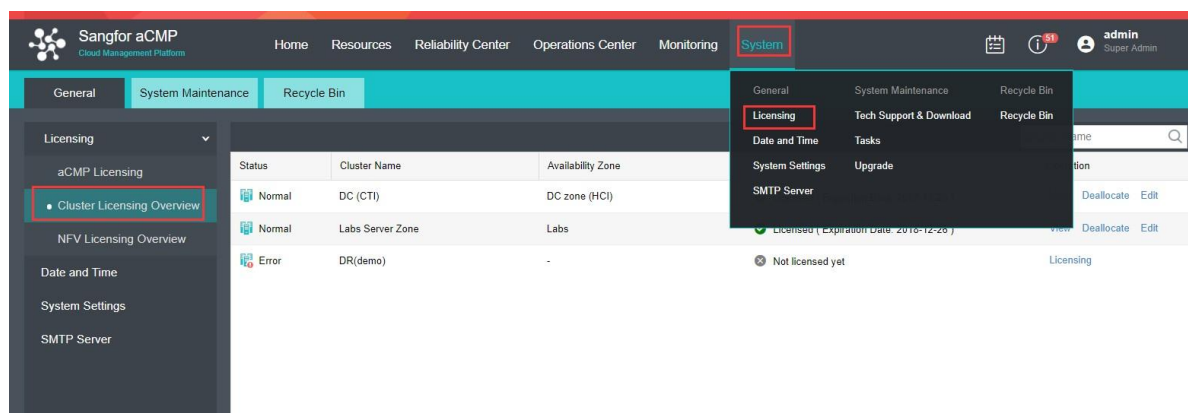
Setelah kluster aCloud berhasil dimasukkan pada aCMP, kluster tersebut harus di-otorisasi terlebih dahulu untuk memastikan layanan cluster aCloud bisa berjalan untuk melakukan beberapa operasi seperti reclaim, edit, dll. Semua operasi ini dilakukan pada aCMP.

(Syarat awal)

aCMP harus memasukkan otorisasi dan jumlahnya harus cukup untuk mengatur kluster aCloud.

(Langkah-langkah)

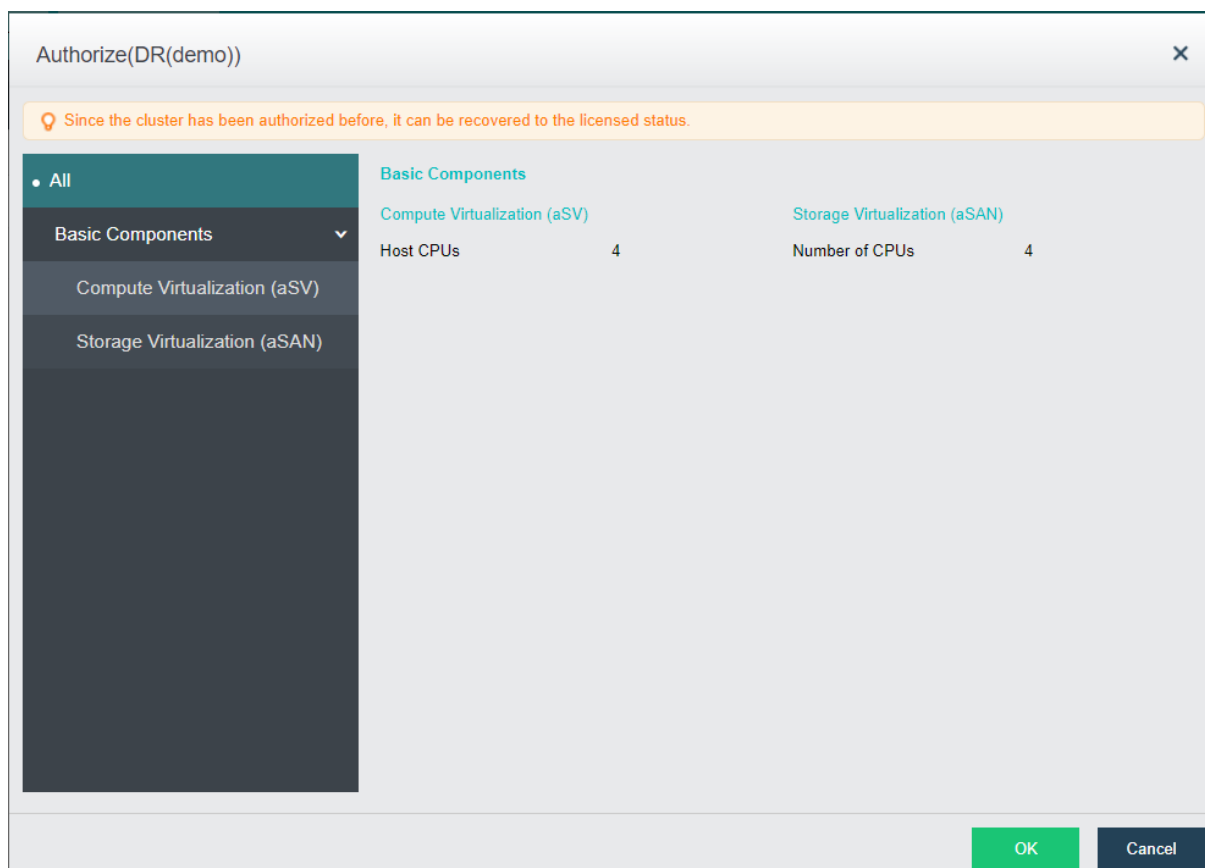
1. login pada halaman utama aCMP, pilih [System] > [Licensing] > [Cluster licensing overview] untuk cek kluster mana saja yang belum ter-otorisasi. Kemudian klik tombol **Licensing** untuk otorisasi kluster tertentu.



2. Klik **Licensing** pada kluster-kluster yang belum ada otorisasi

Status	Cluster Name	Availability Zone	Cluster	Operation
Normal	DC (CTI)	DC zone (HCI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Edit
Normal	Labs Server Zone	Labs	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Edit
Error	DR(demo)	-	Not licensed yet	Licensing

Setelah mengatur otorisasi, klik tombol **OK** untuk menyelesaikan proses otorisasi



3. Kluster yang sudah otorisasi bisa dilihat, ubah, ataupun dialokasikan

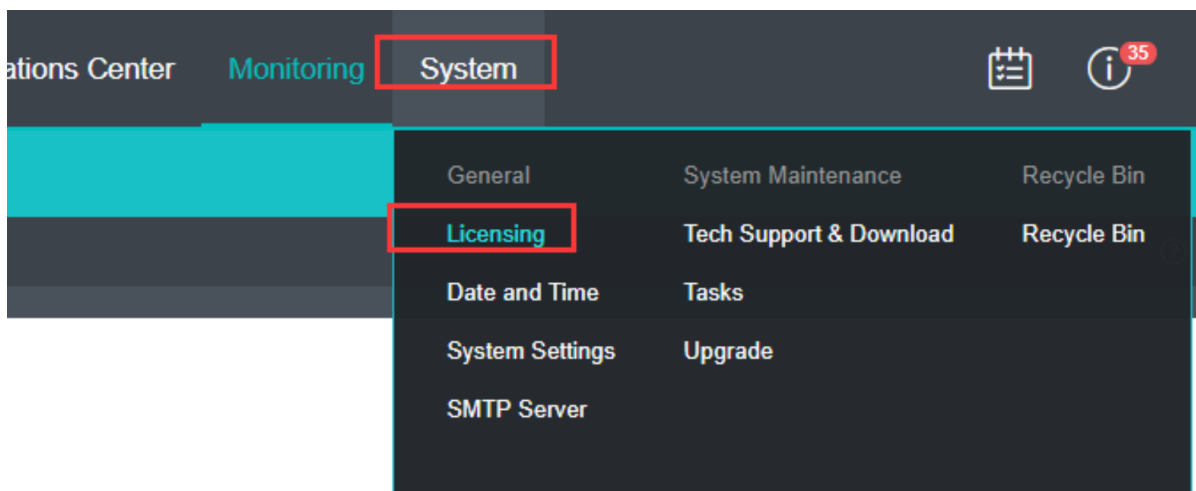
Status	Cluster Name	Availability Zone	Cluster	Operation
Normal	DC (CTI)	DC zone (HCI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Edit
Normal	DR(demo)	DR zone (HCI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Edit
Normal	Labs Server Zone	Lastb	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Edit

3.6 Otorisasi NFV

Setelah kluster aCloud sudah terkelola di aCMP, jaringan virtual hanya bisa digunakan di aCMP. dan untuk NFV perlu diotorisasi di aCMP supaya fungsi dari NFV bisa dijalankan secara normal.

(langkah-langkah)

1. Pilih [System] > [Licensing] > [NFV Licensing Overview] untuk mengecek alat yang belum diotorisasi. Kemudian pilih alat yang belum diotorisasi dan klik tombol **Licensing**



General	System Maintenance	Recycle Bin
Licensing		
aCMP Licensing		
Cluster Licensing Overview		
NFV Licensing Overview		
Date and Time		
System Settings		
SMTP Server		

Name	Type	Cluster	Licensing	Operation
DC zone (HCI)				
NGAF4	NGAF	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
SC NGAF	NGAF	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
IAM4	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
IAM4_ken	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
IAM5	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
SC IAM	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down

2. Klik alat NFV yang belum terotorisasi dan klik tombol **Licensing** yang berada diposisi kanan. Setelah menetapkan otorisasi yang sesuai, klik tombol **OK**

Name	Type	Cluster	Licensing	Operation
DC zone (HCI)				
NGAF4	NGAF	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
SC NGAF	NGAF	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
IAM4	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
IAM4_ken	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
IAM5	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down
SC IAM	IAM	DC (CTI)	Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View Deallocate Shut Down

NGAF Licensing

Device Name: test AF

Configuration Standard: Not licensed yet

Licensed Resources

Branch VPN Sites: 0

SSL VPN Users: 0

Server Access Verification: 0

Mobile VPN Users: 0

Licensed Features

Cross-ISP Access Optimization	IPSec VPN	IPS
Antivirus	Web App Protection	
Bandwidth Management	Application Control	
Web Filter	Data Leak Protection	APT Detection
RT Vulnerability Scanner	Software Upgrade	
IPS Vulnerability Database	WAF Signature Database	
Anti-Virus Database	Malware Signature Database	
Data Leak Protection Database	URL Database	
Application Signature Database		

Licensed Hardware Usage

Type	Free	Total	Usage
100Mbps	8	10	20%
200Mbps	10	10	0%
400Mbps	10	10	0%
800Mbps	10	10	0%
1.6Gbps	10	10	0%

Licensed Resource Usage

Type	Free	Total	Usage
Branch VPN Sites	82	100	18%
SSL VPN Users	60	100	40%
Server Access Veri...	60	100	40%
Mobile VPN Users	60	100	40%

OK Cancel

3. NFV yang sudah otorisasi bisa dilihat, edit, dan dialokasikan

DC zone (HCI)

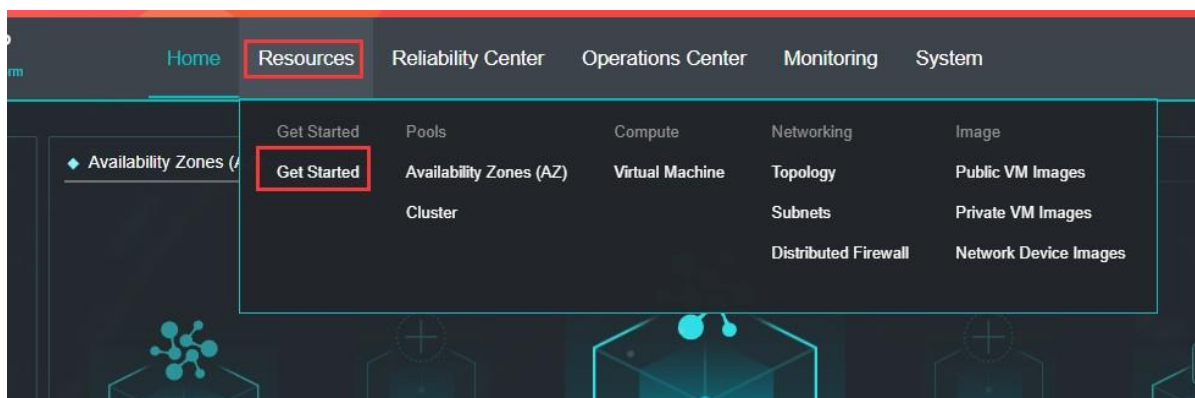
Device Name	Type	DC (CTI)	Status	View	Deallocate	Shut Down
NGAF4	NGAF	DC (CTI)	✓ Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View	Deallocate	Shut Down
SC NGAF	NGAF	DC (CTI)	✓ Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View	Deallocate	Shut Down
IAM4	IAM	DC (CTI)	✓ Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View	Deallocate	Shut Down
IAM4_ken	IAM	DC (CTI)	✓ Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View	Deallocate	Shut Down
IAM5	IAM	DC (CTI)	✓ Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View	Deallocate	Shut Down
SC IAM	IAM	DC (CTI)	✓ Licensed (Expiration Date: 2018-12-26)	View	Deallocate	Shut Down
test AF	NGAF	DC (CTI)	✗ Not licensed yet	Licensing	Power On	

3.7 Zona Availability

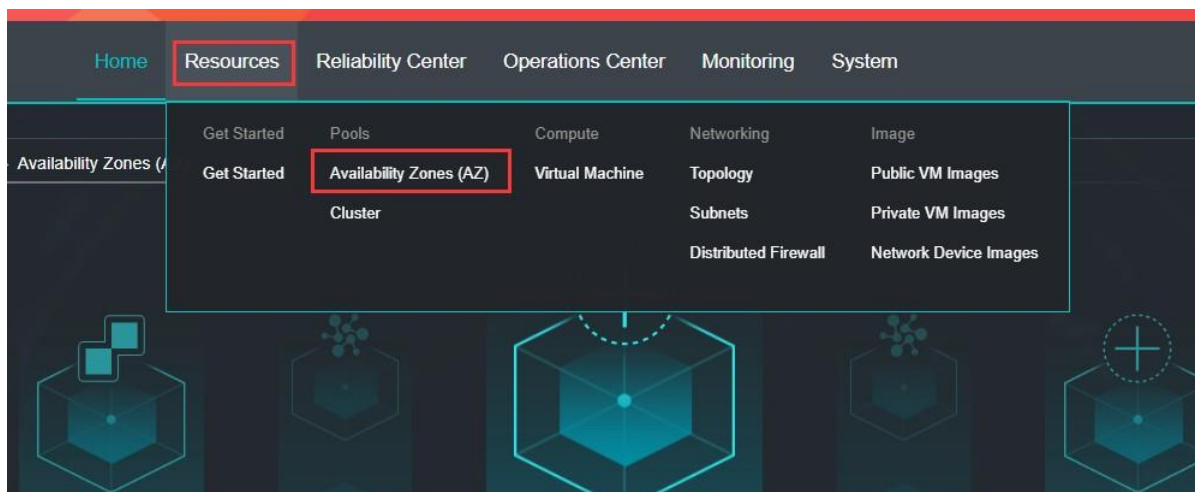
Setelah kluster dikelola, penting untuk membagi masing-masing kluster pada zona availability yang berbeda. Konsep zona availability ini ditargetkan ke pusat data. Pada dasarnya, zona ini bisa menampung beberapa kluster. dengan konsep pembagian zona ini dapat dengan efektif membantu pada admin dalam mengelola platform.

(langkah-langkah)

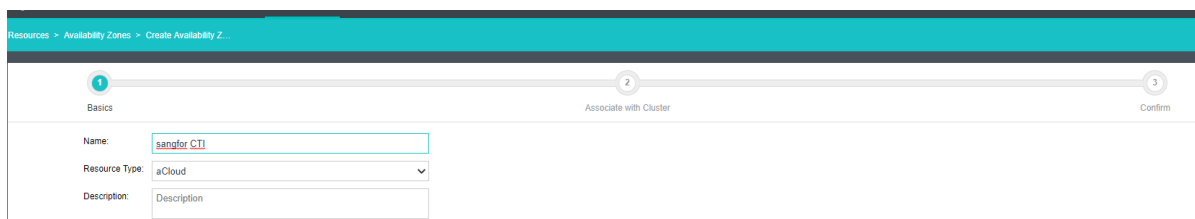
1. Klik [Resources] > [Get Started] seperti pada gambar dibawah:



Atau klik [Resources] > [Availability Zone] maka akan muncul halaman baru dan klik tombol **New** untuk membuat zona baru



2. Isi informasi yang sesuai dan klik tombol **Next** untuk melanjutkan proses



3. Pilih kluster yang akan dimasukkan kedalam zona availability. (jika kluster tidak dapat ditemukan, maka kluster tersebut bisa ditambahkan secara manual. Untuk lebih detail bisa dilihat pada bagian 3.4) Klik **OK** untuk lanjut ke tahap berikut

Please select a cluster that you want to associate with. No suitable cluster? [Add Cluster](#)

Name	Cluster Type	Description	Cluster IP	CPU Usage	Memory Usage	Storage Usage
Labs Server Zone	aCloud	-	192.168.19.174	41.85 GHz / 50.42 GHz 83%	9.02 GB / 32 GB 28%	5.33 GB / 11.7 TB 0%

Back Next Cancel

4. Pastikan semua informasi sudah sesuai dan benar, klik tombol **OK**

Resources > Availability Zones > Create Availability Z...

Name: sangfor CTI
Resource Type: aCloud
Description:
Cluster:

Name	Cluster Type	Description	Cluster IP
Labs Server Zone	aCloud	-	192.168.19.174

Back Next Cancel

5. Zona availability yang ditambahkan bisa di-edit ataupun dihapus

Name	Description	Resource	CPU Usage	Memory Usage	Storage Usage	Operation
DC zone (HCI)	-	aCloud	18.81 GHz / 53.62 GHz 35%	51.06 GB / 64 GB 80%	883.23 GB / 3.59 TB 24%	Edit Delete
DR zone (HCI)	-	aCloud	24.68 GHz / 163.27 GHz 15%	147.62 GB / 512 GB 29%	532.15 GB / 10.84 TB 5%	Edit Delete
sangfor CTI	-	aCloud	38.83 GHz / 50.42 GHz 77%	8.93 GB / 32 GB 28%	0 B / 0 B 0%	Edit Delete
vCenter zone	-	VMware	389 MHz / 11.39 GHz 3%	17.84 GB / 31.78 GB 56%	1.48 TB / 1.81 TB 82%	Edit Delete

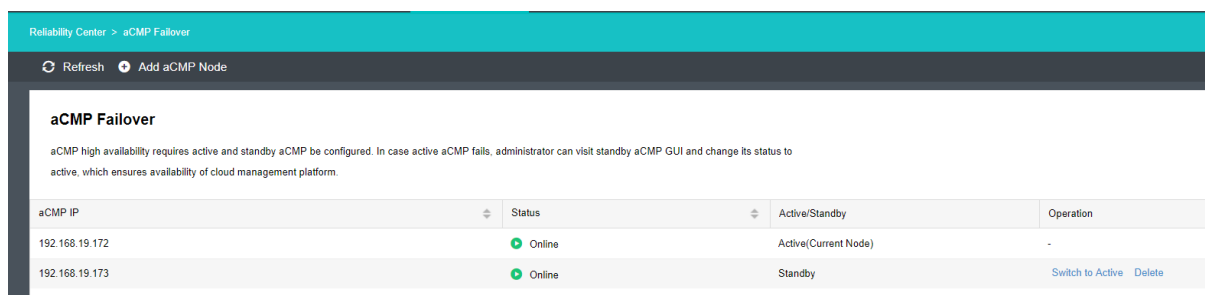
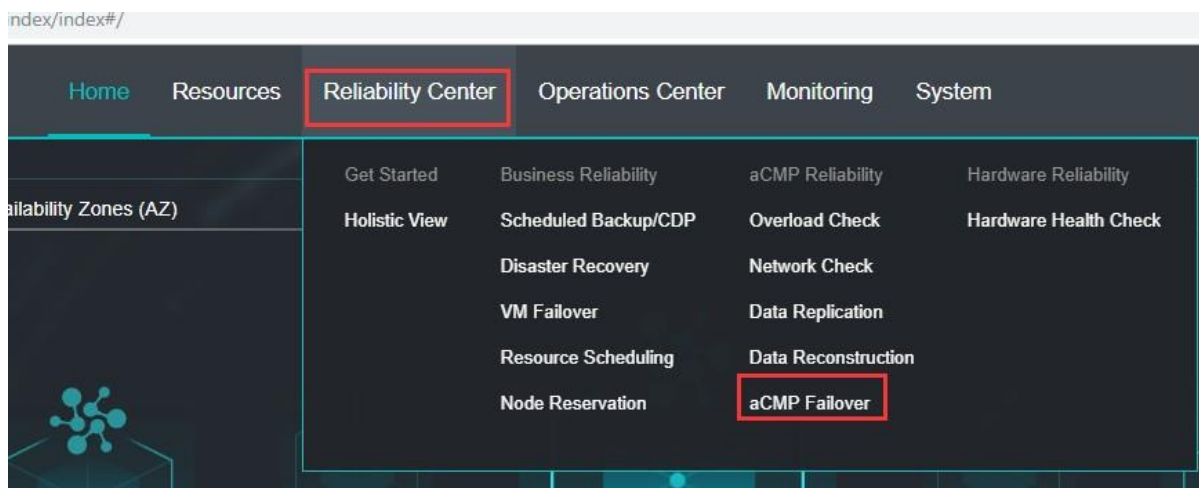
Bab 4 aCMP Aktif dan Deployment Standby

Skenario aplikasi:

aCMP aktif yang telah berjalan dan butuh untuk membangun aCMP baru sebagai backup pada pusat data

Langkah konfigurasi:

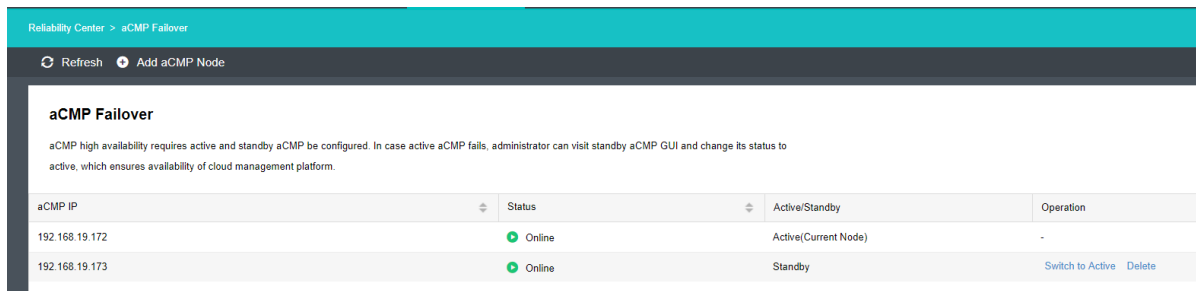
1. Jalankan IP aCMP pada pusat data jarak jauh sesuai dengan bagian 3.1, 3.2, dan 3.3. Alamat IP harus berbeda dari aCMP aktif.
2. Klik [Reliability Center] > [aCMP Failover]



3. Klik tombol **Add aCMP Node**, ketik alamat IP backup aCMP dan password, kemudian klik tombol **OK**



Setelah berhasil menambahkan aCMP standby, maka halaman aCMP failover akan muncul seperti pada gambar dibawah:



Reliability Center > aCMP Failover

Refresh Add aCMP Node

aCMP Failover

aCMP high availability requires active and standby aCMP be configured. In case active aCMP fails, administrator can visit standby aCMP GUI and change its status to active, which ensures availability of cloud management platform.

aCMP IP	Status	Active/Standby	Operation
192.168.19.172	Online	Active(Current Node)	-
192.168.19.173	Online	Standby	Switch to Active Delete

Ikuti langkah-langkah diatas untuk menyelesaikan proses deployment aCMP standby.



Copyright © SANGFOR Technologies Inc. All rights reserved.

No part of this document may be reproduced or transmitted in any form or by any means without prior written consent of SANGFOR Technologies Inc.

SANGFOR is the trademark of SANGFOR Technologies Inc. All other trademarks and trade names mentioned in this document are the property of their respective holders. Every effort has been made in the preparation of this document to ensure accuracy of the contents, but all statements, information, and recommendations in this document do not constitute a warranty of any kind, express or implied.

The information in this document is subject to change without notice.

To obtain the latest version, contact the international service center of SANGFOR Technologies Inc