

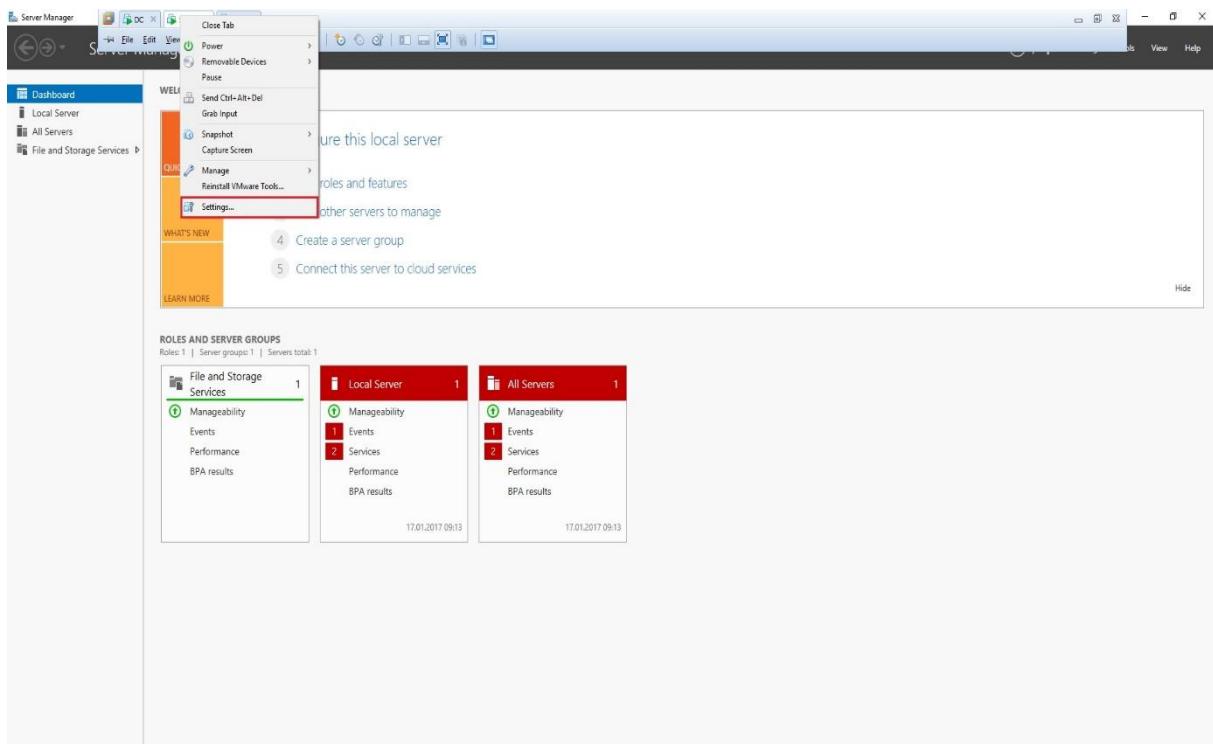
WINDOWS SERVER 2016: Install, Configure, Manage

LAB 17-18

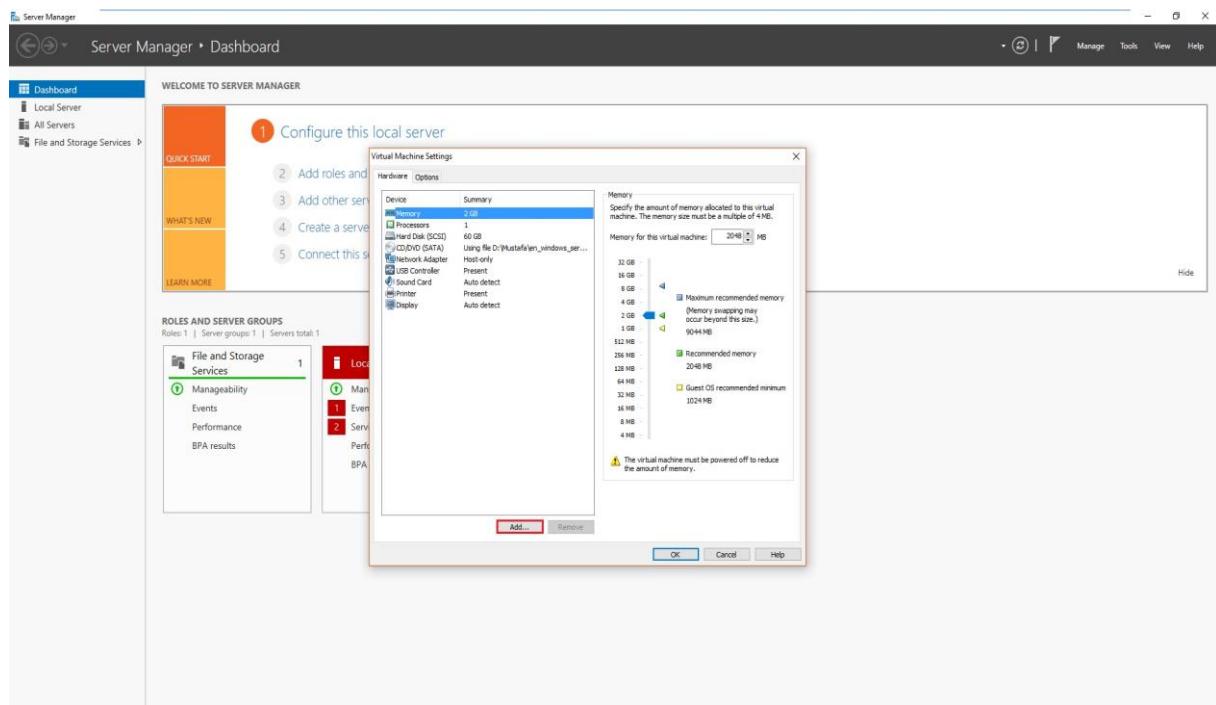
Student Laboratory Exercises
Windows Server 2016 and Windows 10

AMAÇ:

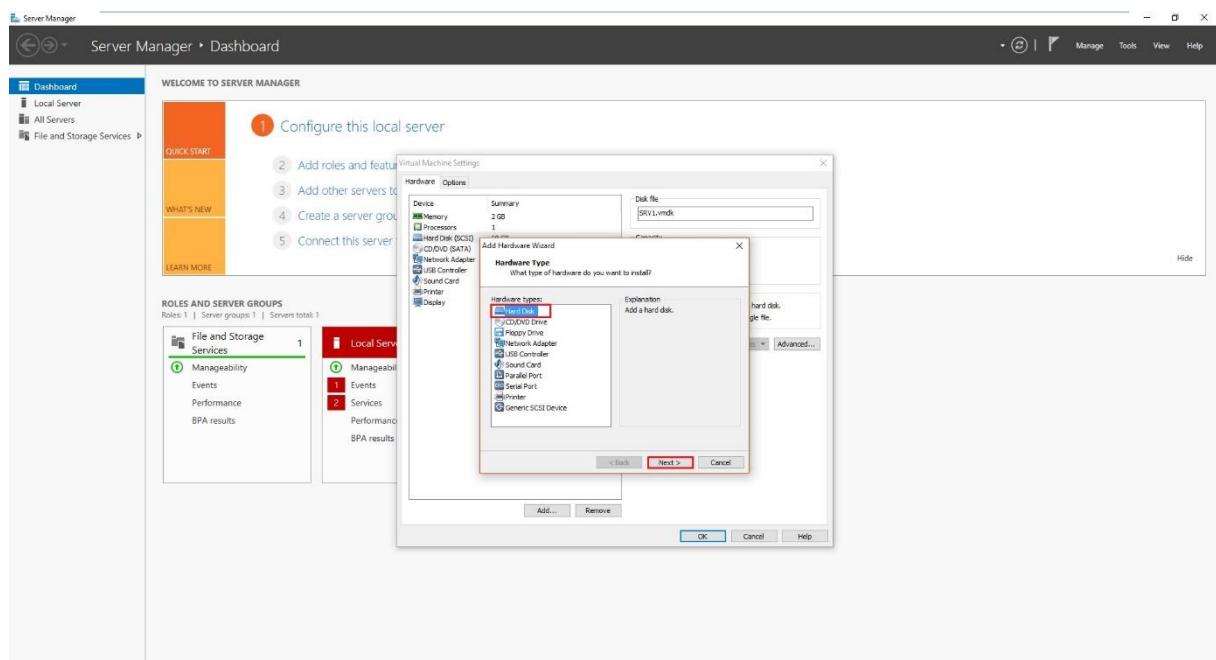
Bu Lab çalışmasındaki amaç katılımcıların Storage Pool ve iSCSI rollerinin kurulumlarını ve konfigurasyonlarını yapabilmelerini sağlamak.



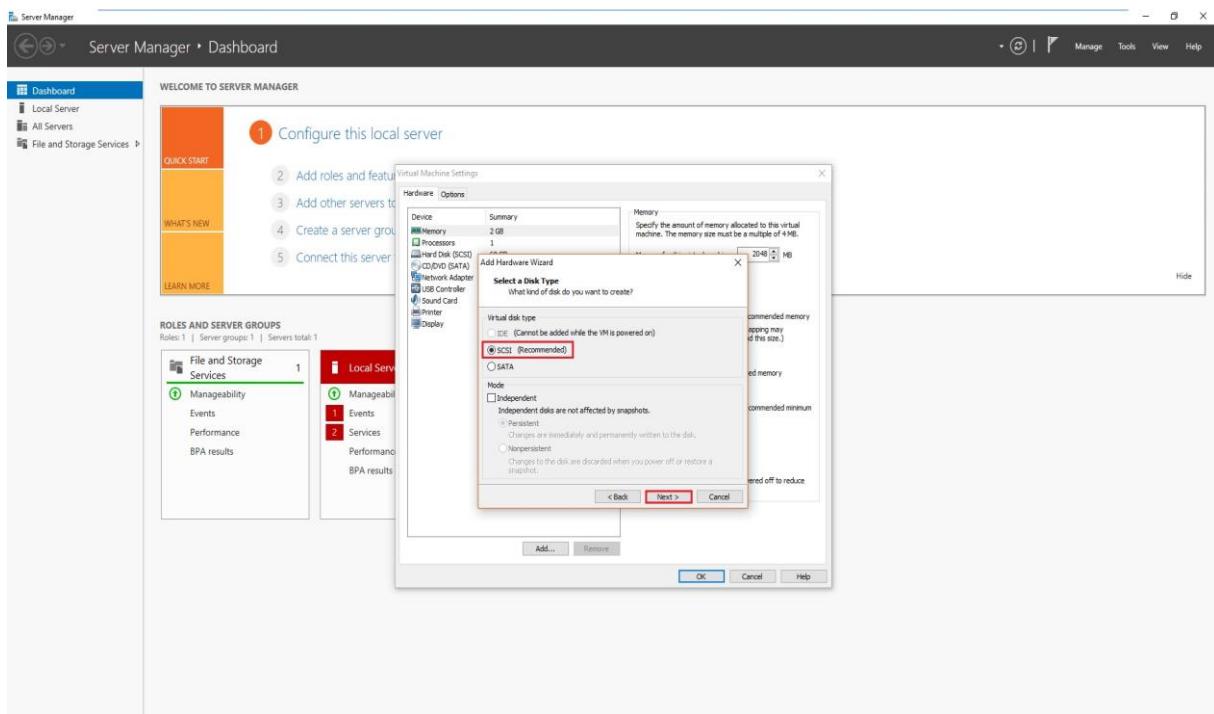
SRV1 makinemize VMware Workstation içinden **Sağ Tık => Settings** 'e tıklayalım.



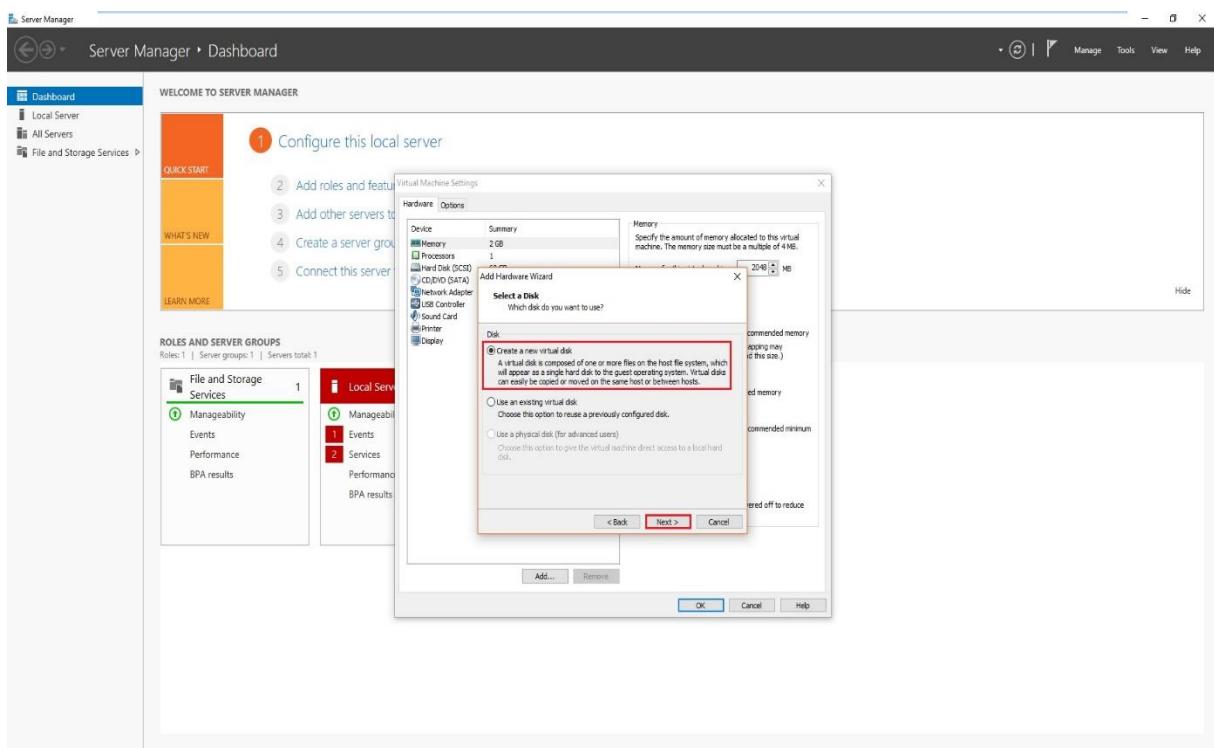
Add butonuna tıklayalım.



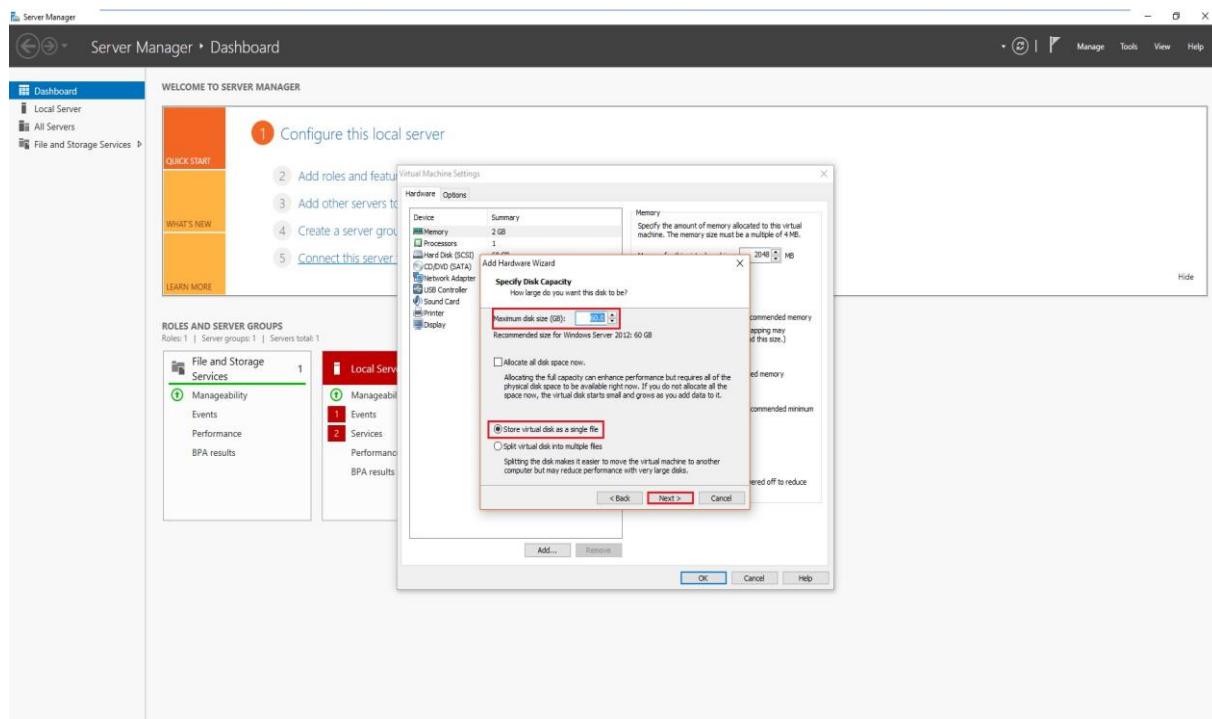
Hard Diski seçelim Next ile devam edelim.



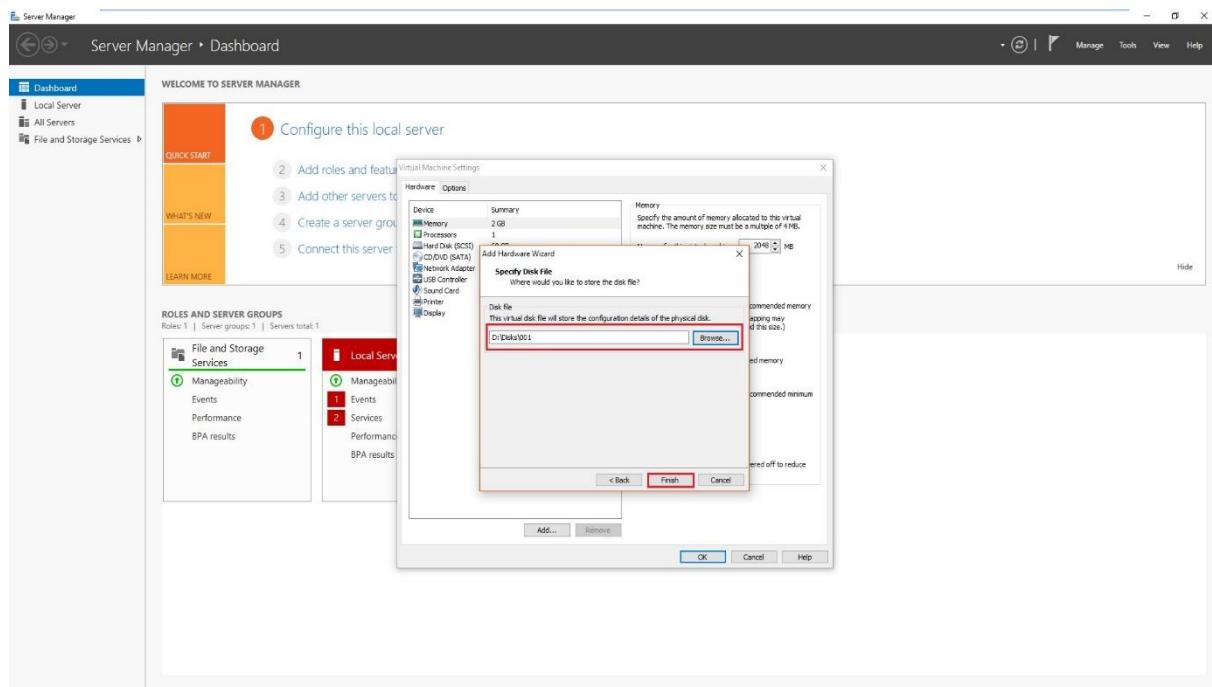
SCSI(Recomended) 'ı seçelim. Next ile devam edelim.



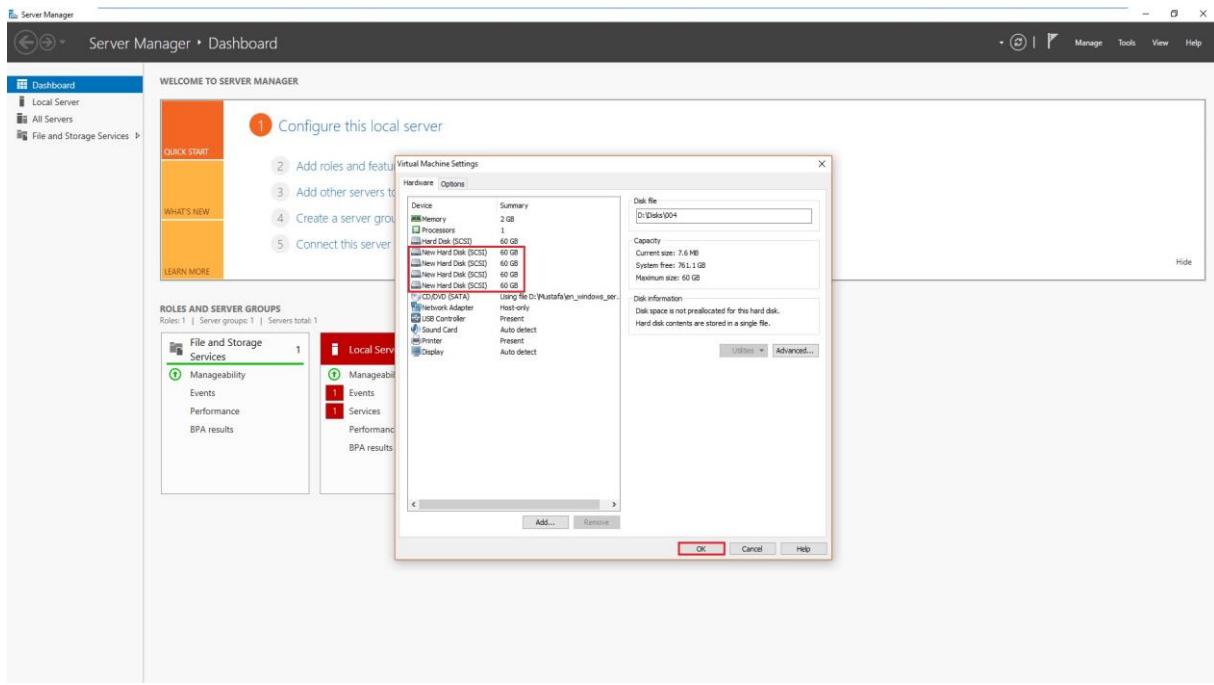
Yeni bir disk oluşturacağımız için Create a new virtual disk tabını seçelim. Next ile devam edelim.



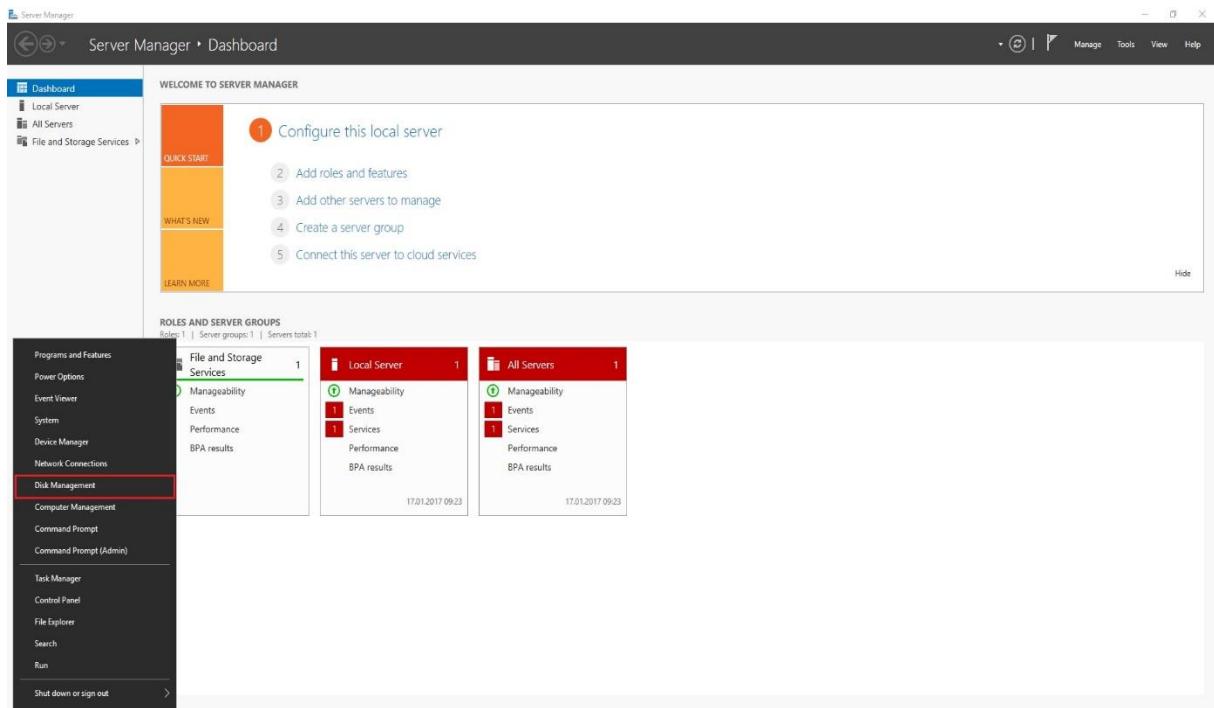
Max. Disk Size => 60 GB olarak ayarlayalım. Diski tekil bir dosya olarak yaratmasını istediğimiz için Store virtual disk in a single files tabını seçelim. **Next** ile devam edelim.



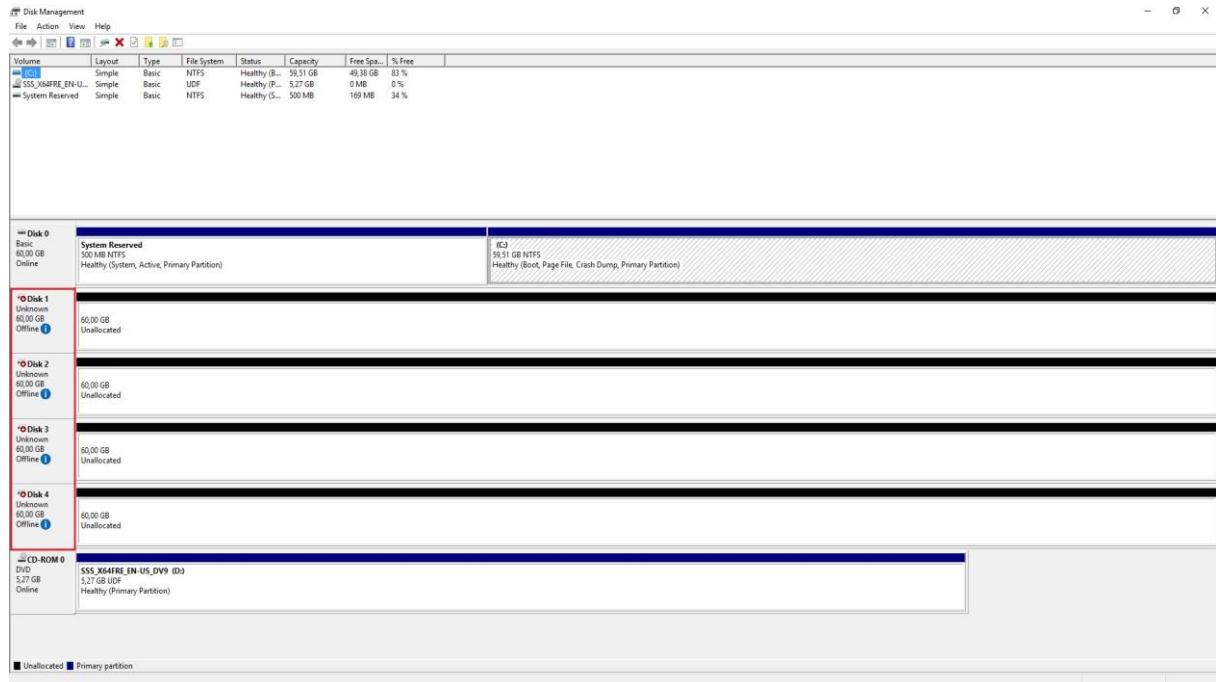
Diskin .vmdk uzantılı dosyasını nereye kaydeteceğimizi belirtelim. **Finish** ile disk eklemeyi tamamlayalım.



Toplamda 4 tane bu yöntemle disk ekliyoruz. **OK** ile işlemi tamamlıyoruz.



Başlat çubuğuna => Sağ Tık => Disk Management'a tıklayalım.

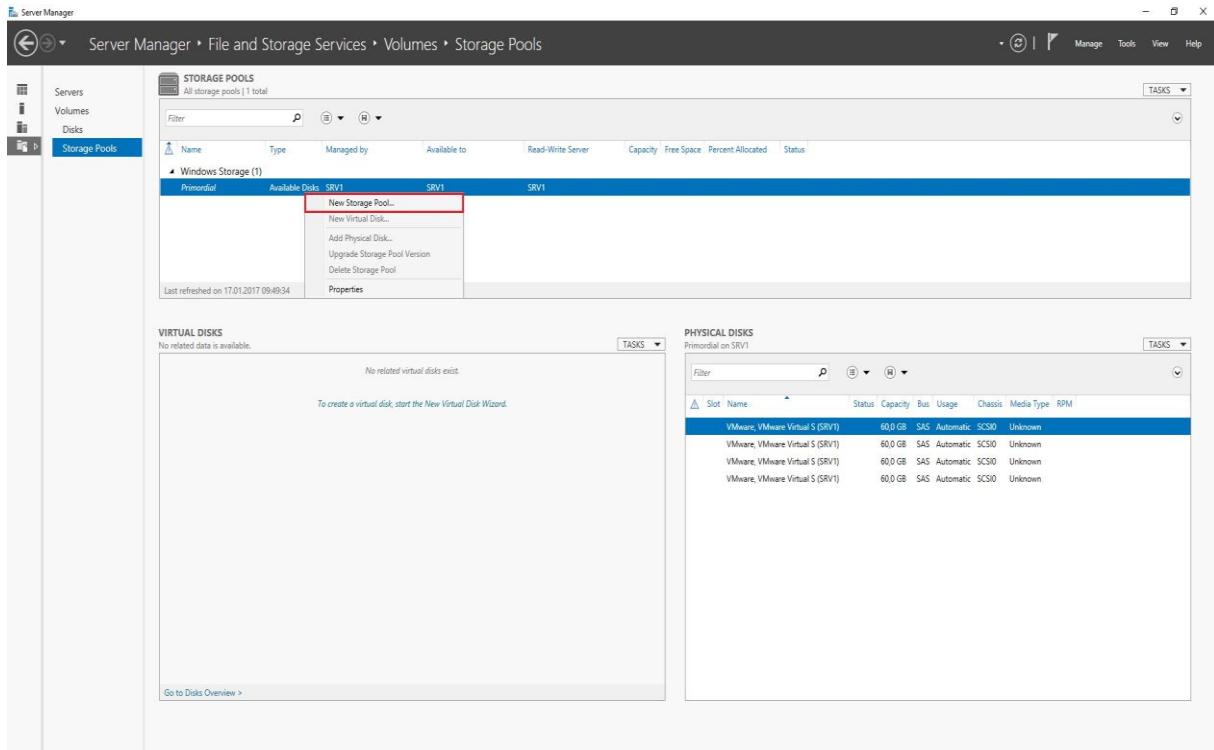


Disk Management açıldığında eklediğimiz diskleri görelim. Disklerin durumları offline şeklinde.

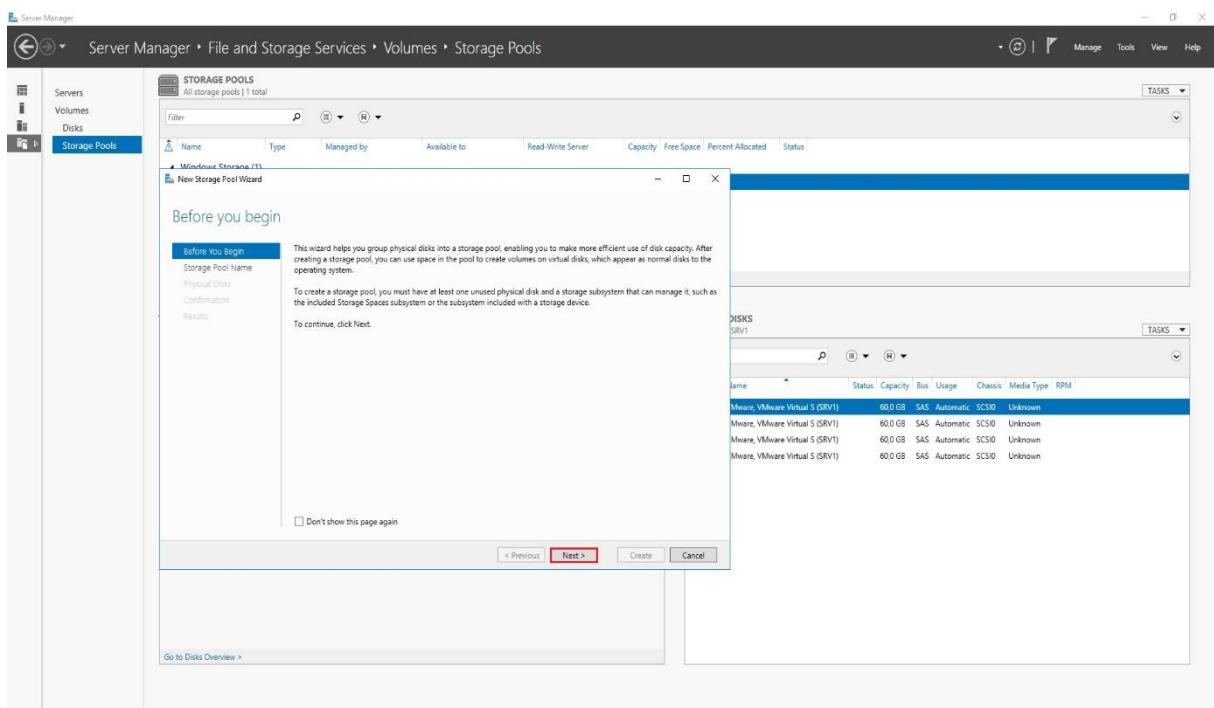
Name	Type	Managed by	Available to	Read-Write Server	Capacity	Free Space	Percent Allocated	Status
Windows Storage (1)	Primordial		SRV1	SRV1	60.0 GB	5.27 GB	92 %	Healthy (Primary Partition)

Slot	Name	Status	Capacity	Bus	Usage	Chassis	Media Type	RPM
1	VMware, VMware Virtual S (SRV1)	Unknown	60.0 GB	SAS	Automatic	SC50	Unknown	
2	VMware, VMware Virtual S (SRV1)	Unknown	60.0 GB	SAS	Automatic	SC50	Unknown	
3	VMware, VMware Virtual S (SRV1)	Unknown	60.0 GB	SAS	Automatic	SC50	Unknown	
4	VMware, VMware Virtual S (SRV1)	Unknown	60.0 GB	SAS	Automatic	SC50	Unknown	

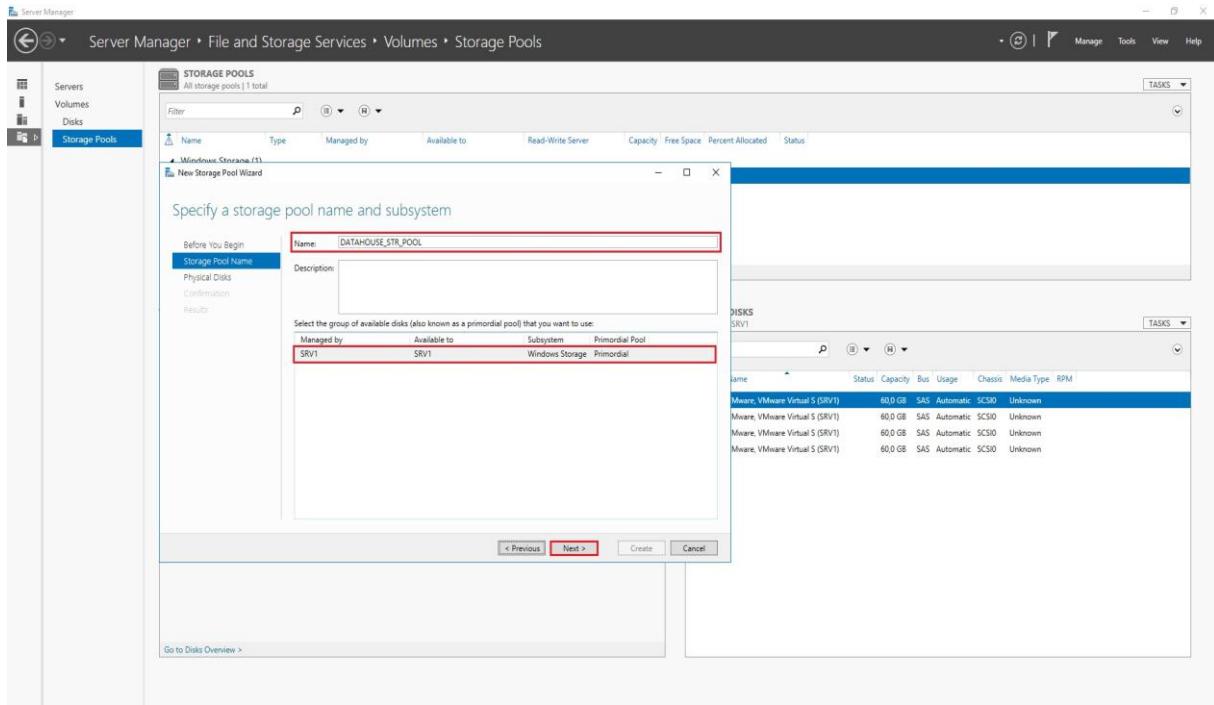
Server Manager => File and Storage Services => Volumes => Storage Pools bölümüne gelelim. Physical Disks bölümünde eklediğimiz 4 tane diski görüyoruz.



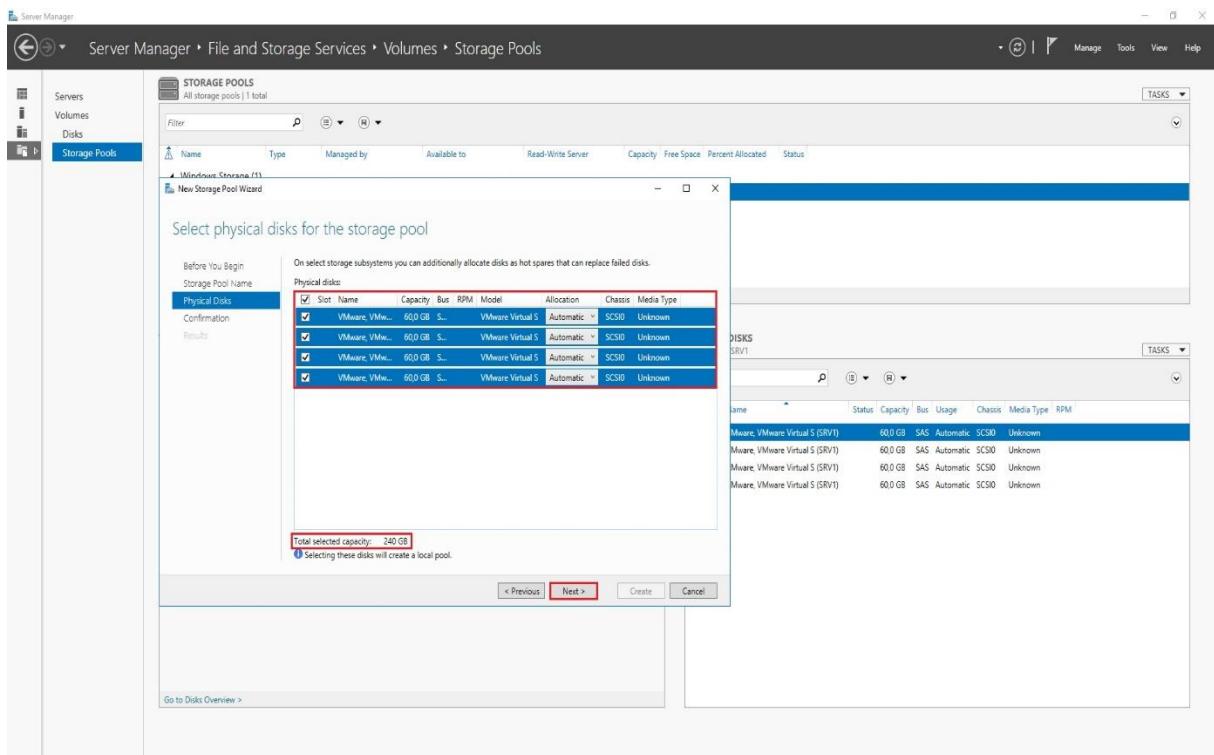
Windows Storage bölümünde Primordial'a => Sağ tık => New Storage Pool'a tıklayalım.



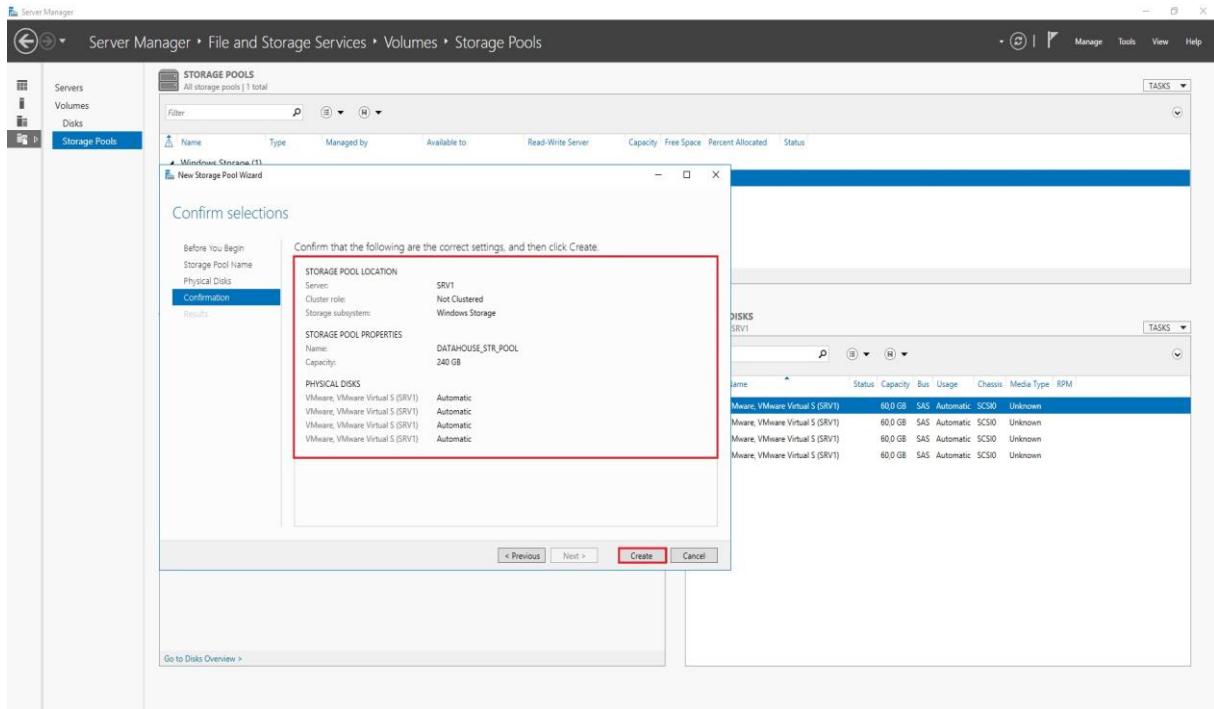
Next ile devam edelim.



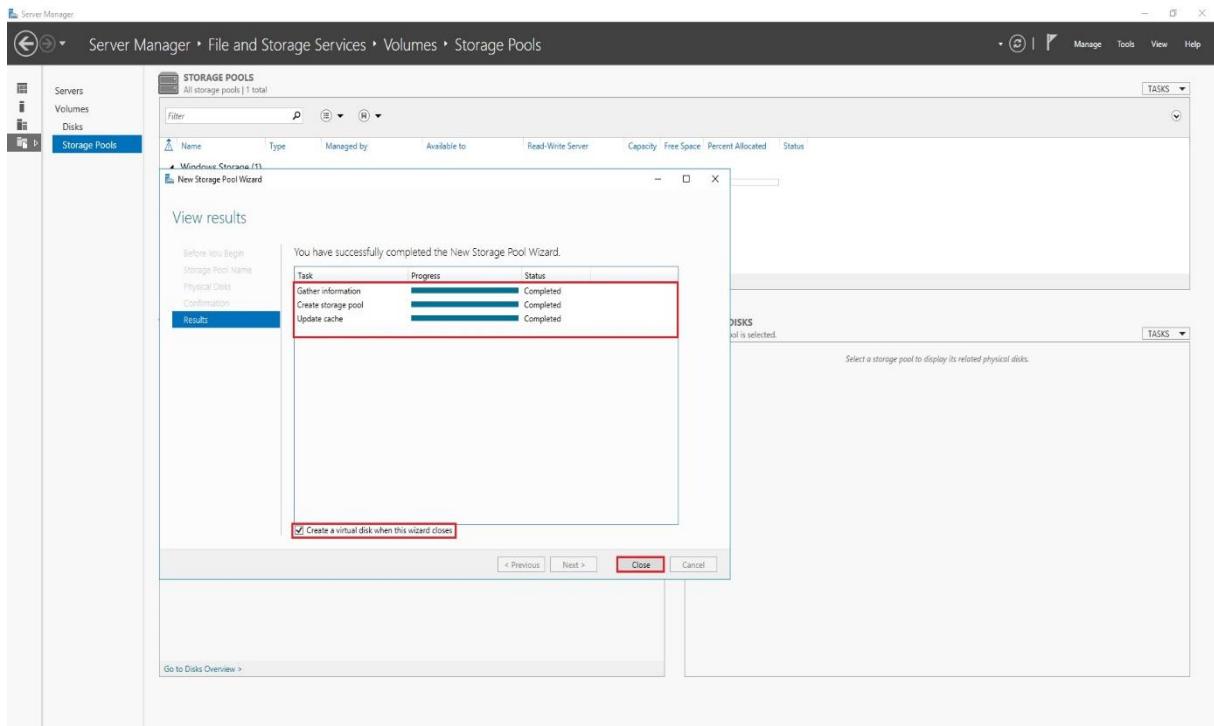
Storage Pool Name: **DATAHOUSE_STR_POOL** yapalım. **Next** ile devam edelim.



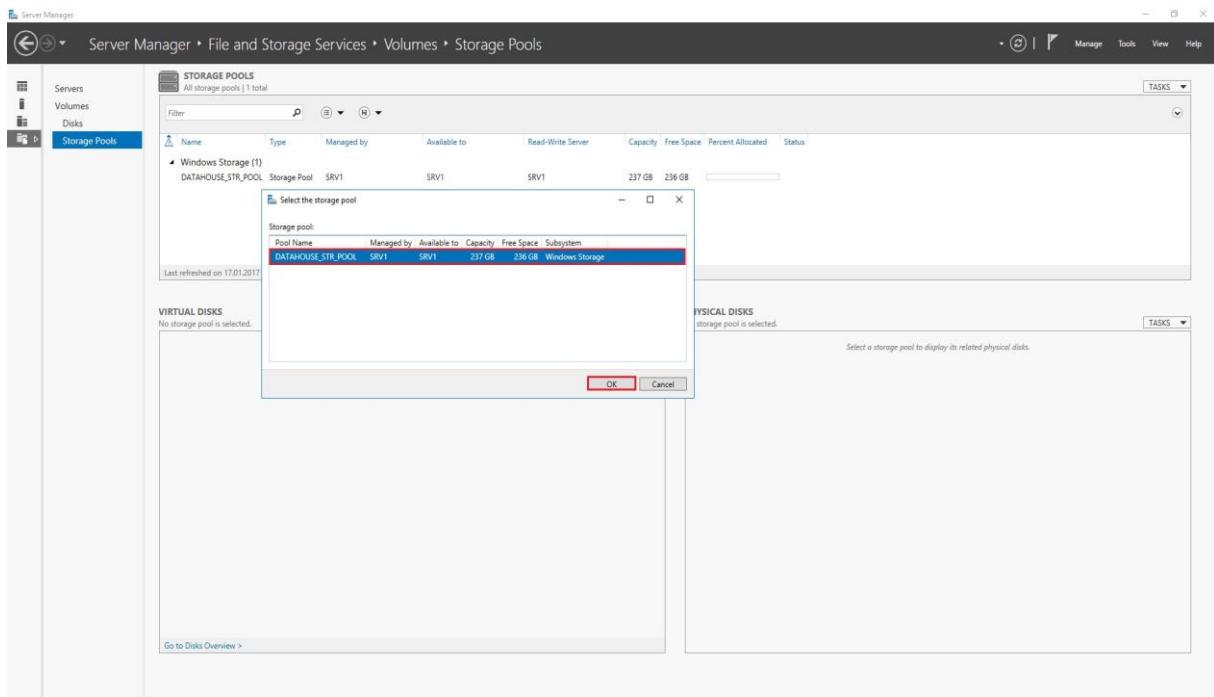
Physical Disks bölümünde eklediğimiz 4 diski görüyoruz. Hepsini seçelim ve **Next** ile devam edelim.



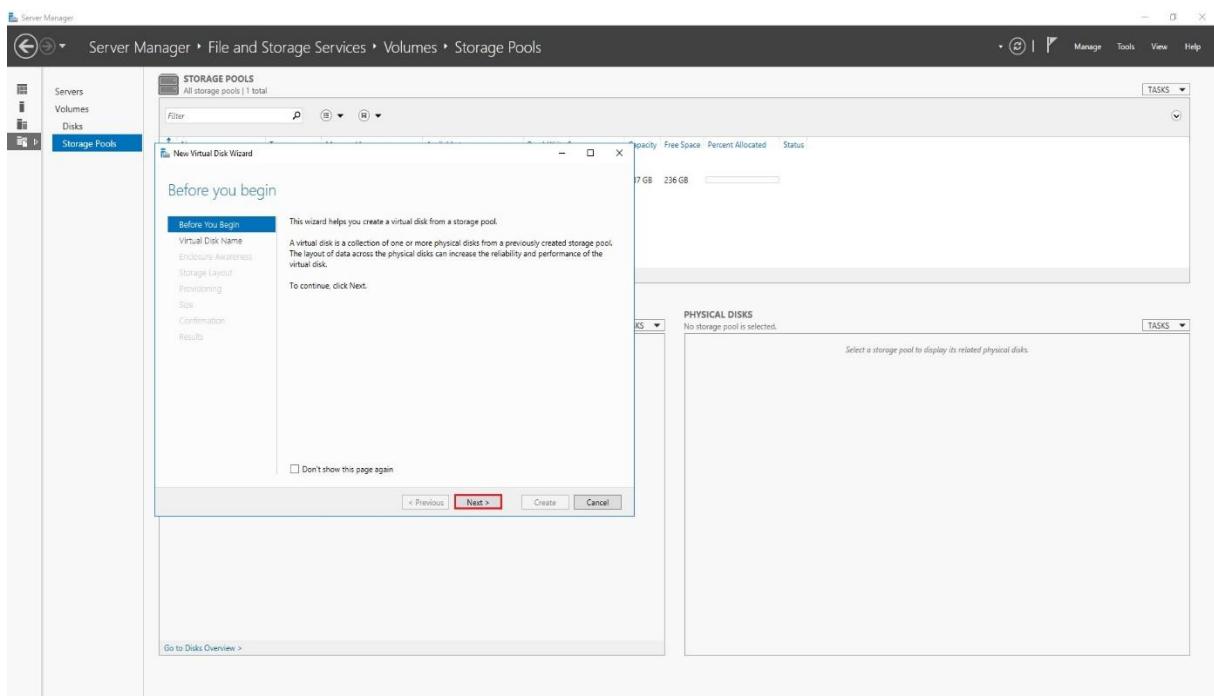
Son işlem olarak **Create** 'e tıklayalım.



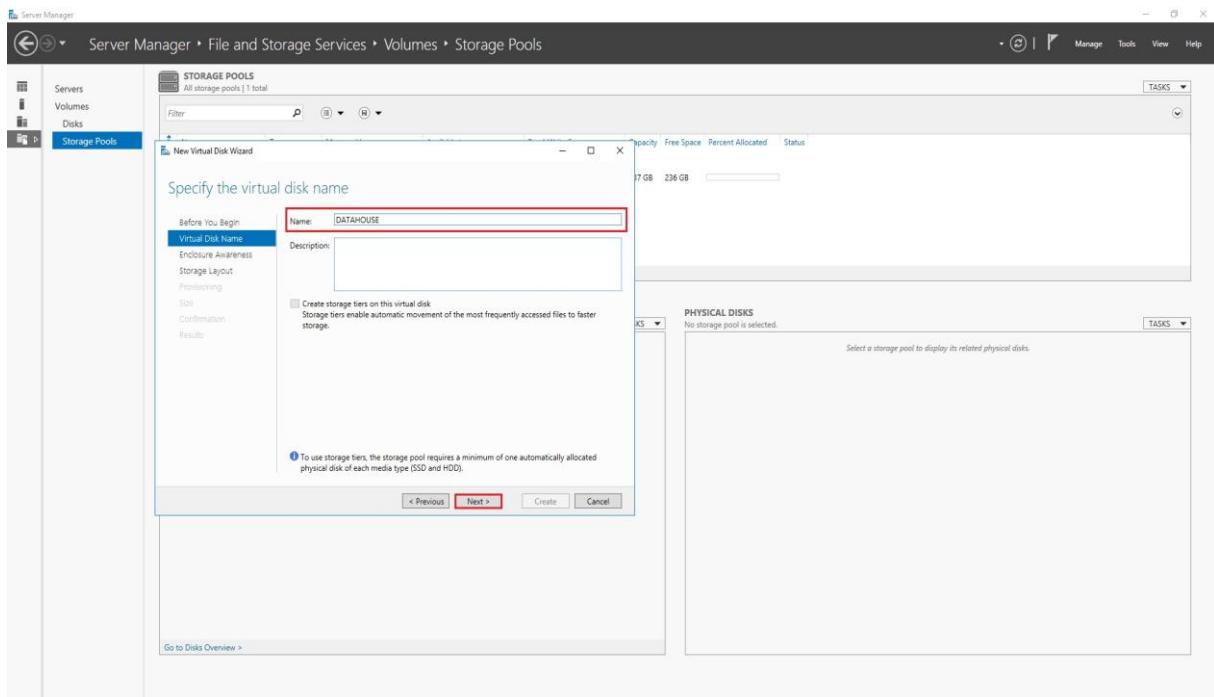
Storage Pool'umuzu oluşturduk. **Close**'a tıkladıktan sonra Disk oluşturmak istediğimiz için **Create a virtual disk when this wizard closes** kutucuğunu işaretleyelim. **Close** 'a tıklayarak çıkışım.



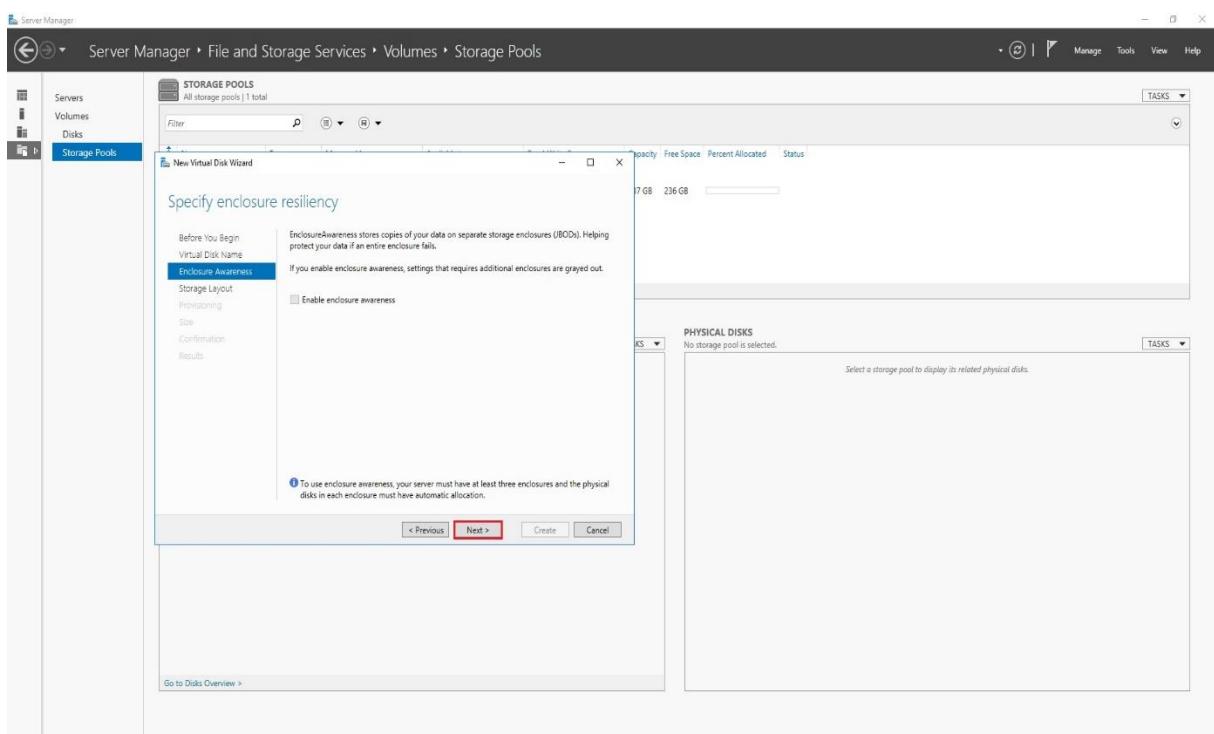
Karşımıza gelen ekranada oluşturduğumuz **Pool**'u seçelim.**Ok** tıklayalım ve devam edelim.



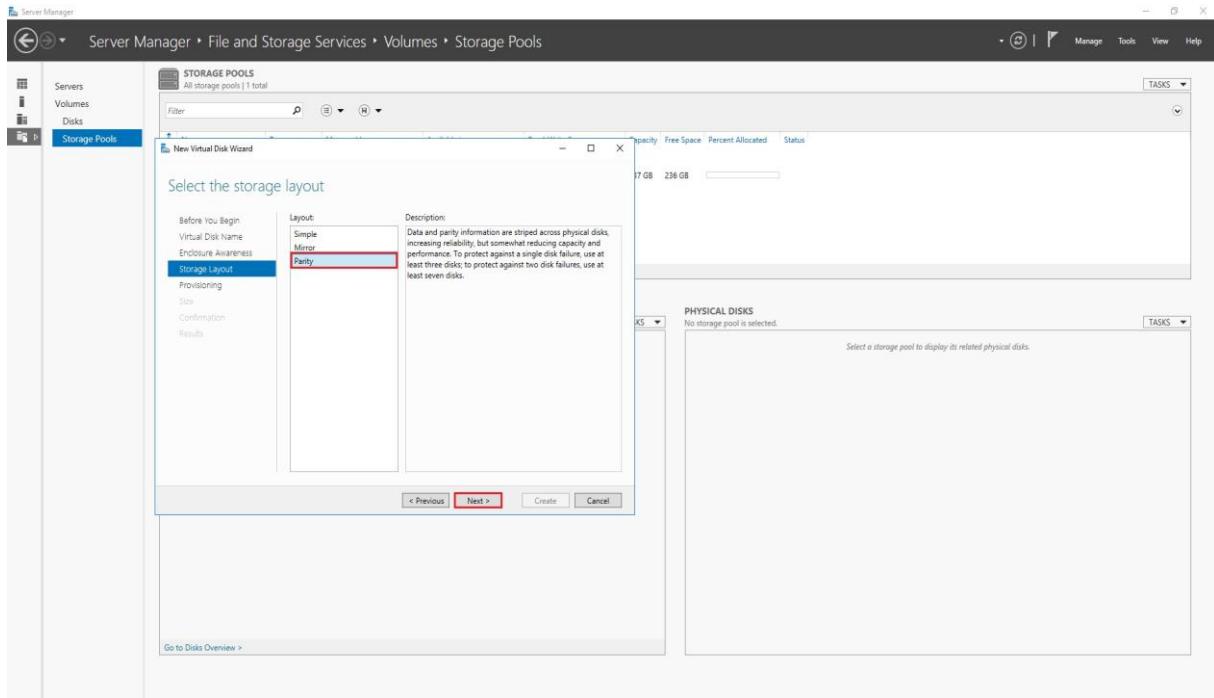
Next ile devam edelim.



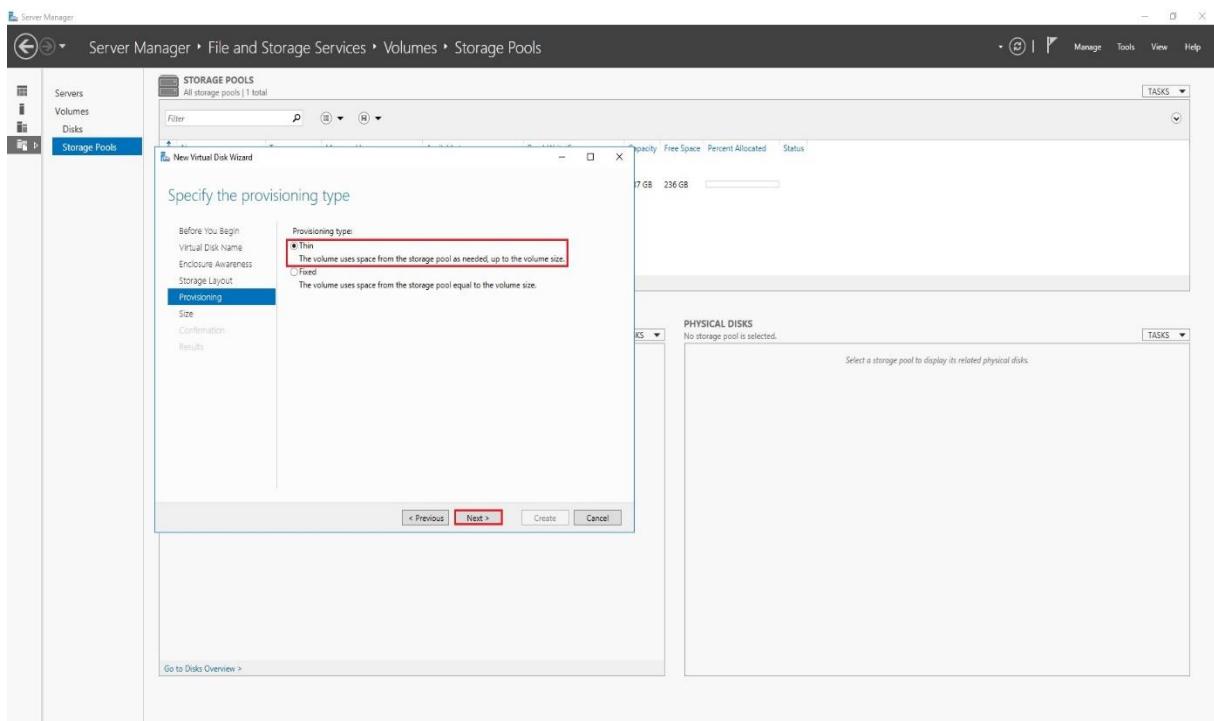
Oluşturacağımız Diskin Adını Name kısmında **DATAHOUSE** olarak verelim.**Next** ile devam edelim.



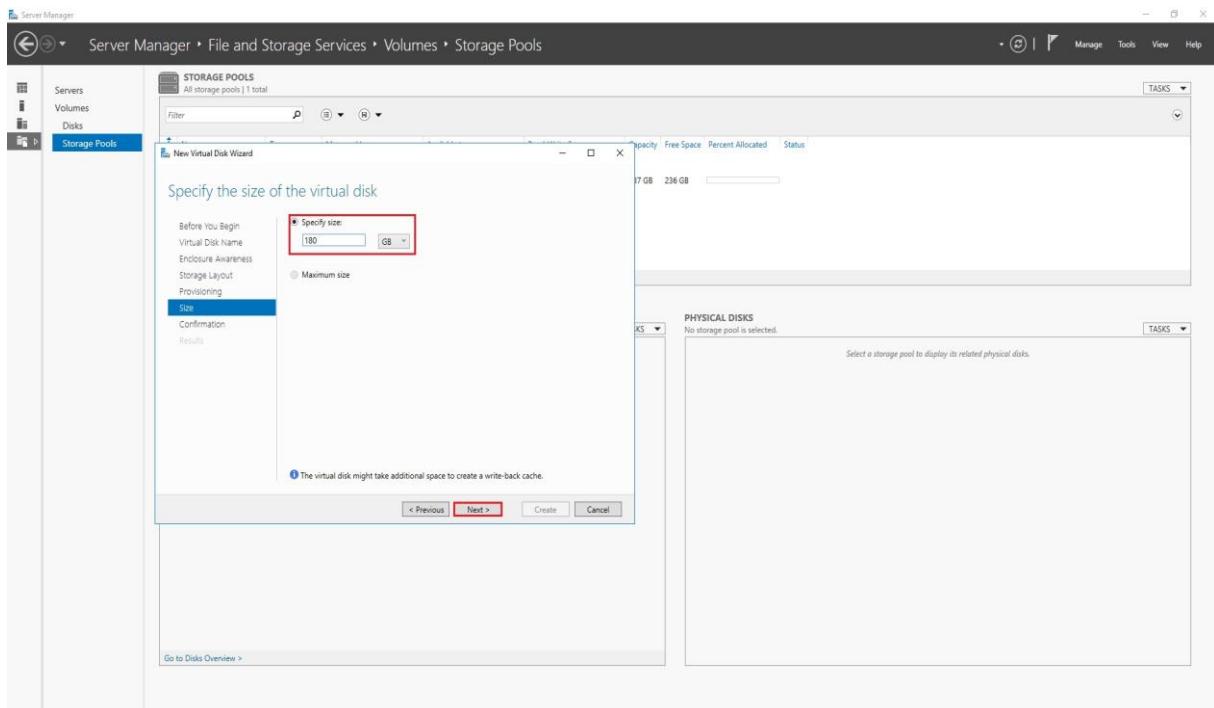
Bu bölümde ise biz eğer sanal bir disk değilde fiziksel bir disk yaratsayıdık **Enable enclosure awareness** seçeneğini seçebilirdik. Bu bölüm bizim diske attığımız verilerin bir kopyasını oluşturup diskte herhangi bir sorun olduğunda verilerimizin korunması özelliğini etkinleştirmemizi sağlıyor. **Next** ile devam edelim.



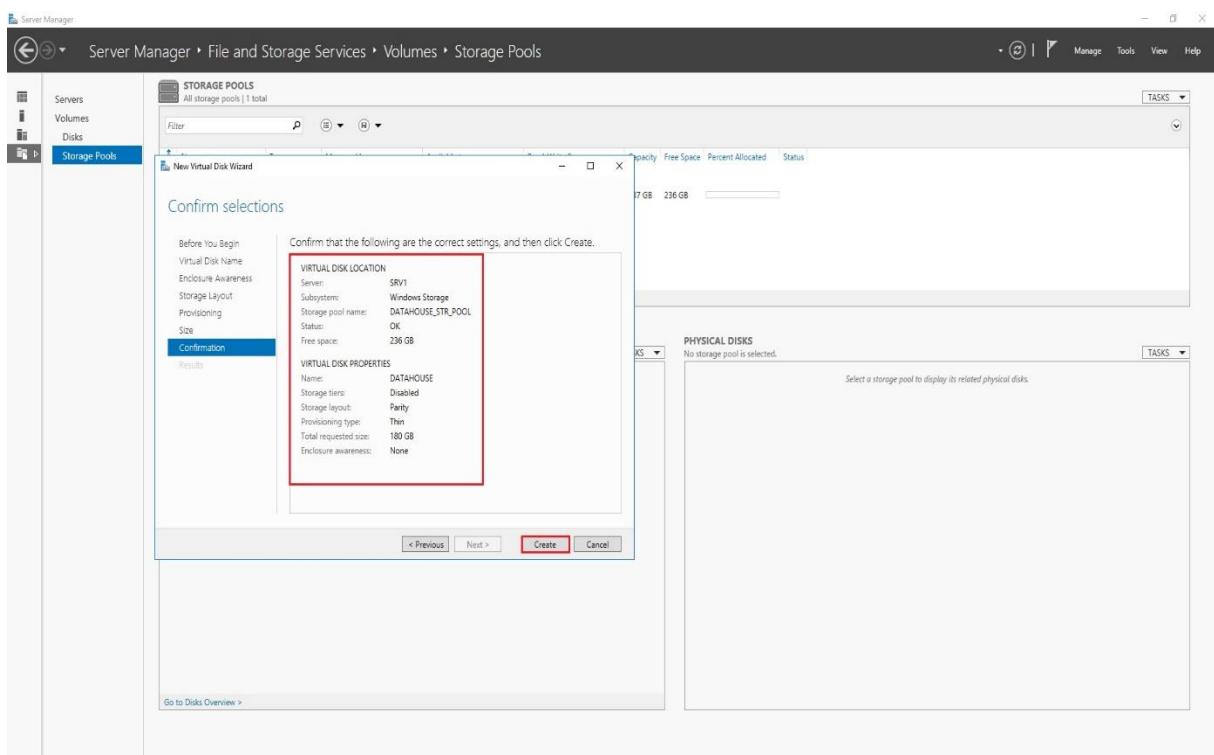
Storage Layout bölümünde Parity’i seçiyoruz. Parity’nin yan anlamı RAID-5 dir. Next ile devam edelim.



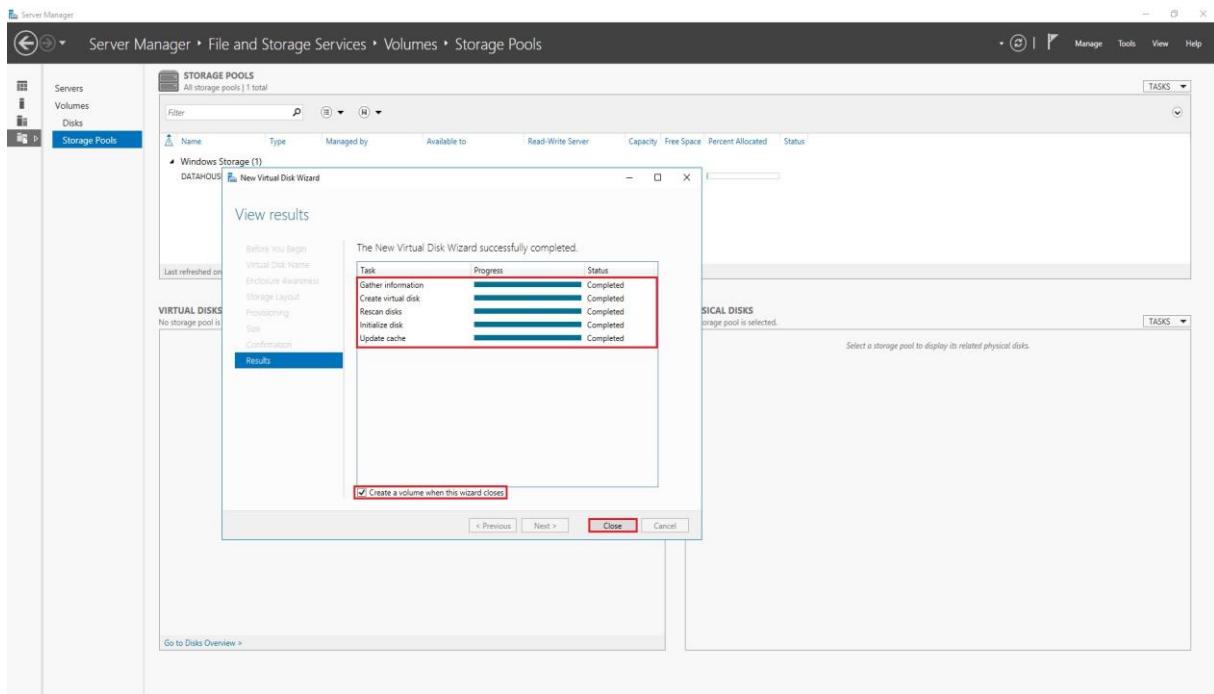
Oluşturduğumuz disk Storage Pool’da bizim kaydettiğimiz veri kadar yer kaplasın istedigimiz için Provisioning type bölümünü Thin olarak ayarlayalım. Next ile devam edelim.



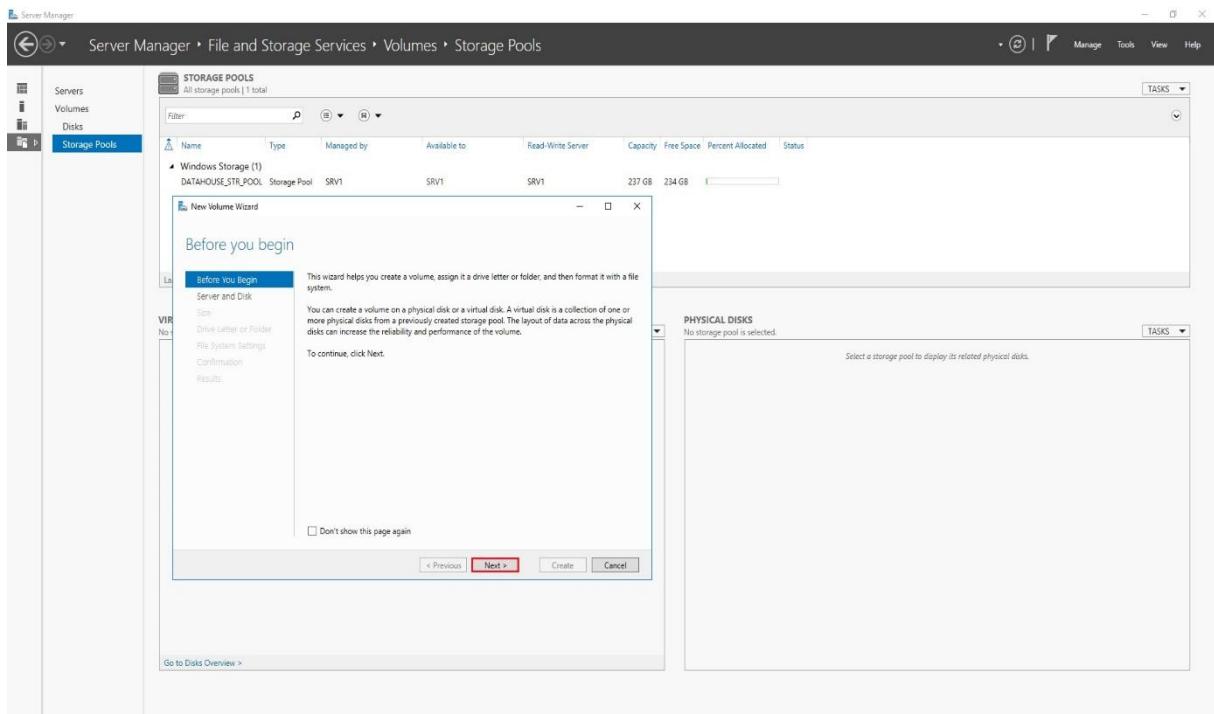
Specify Size:180 GB olarak ayarladık. **Next** ile devam edelim.



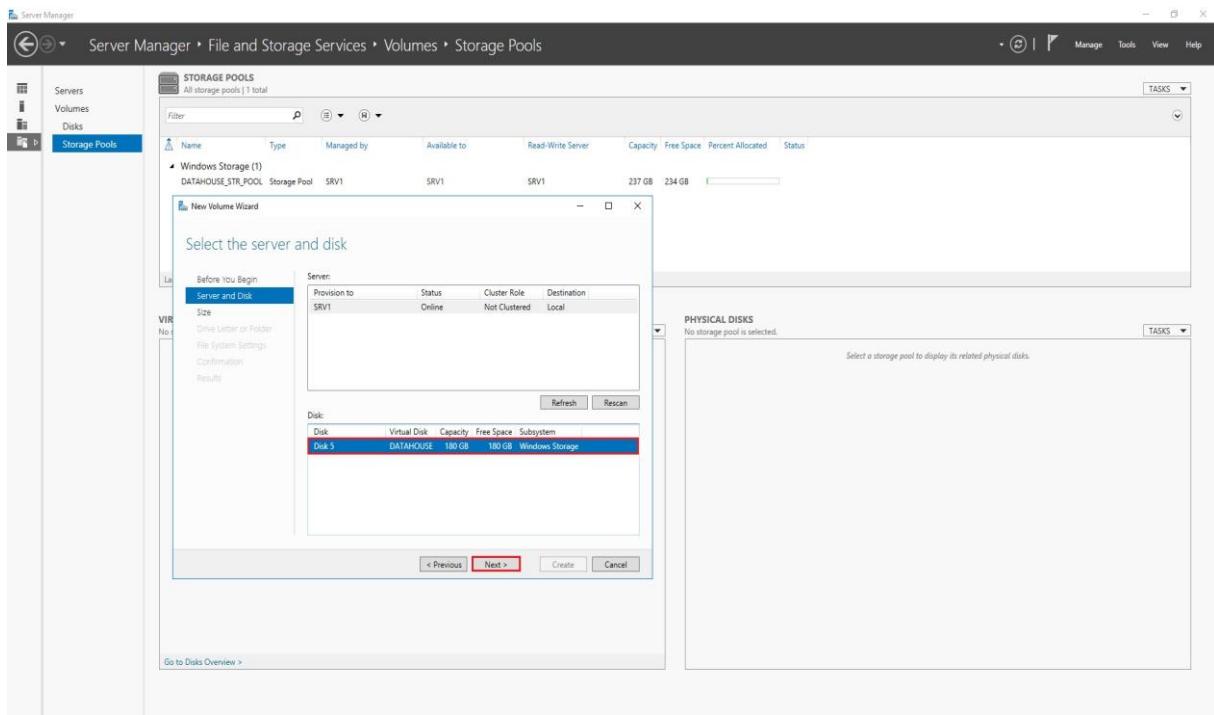
Confirmation bölümündede yaptığımız ayarları raporluyor. **Create** ile Diski oluşturabiliriz.



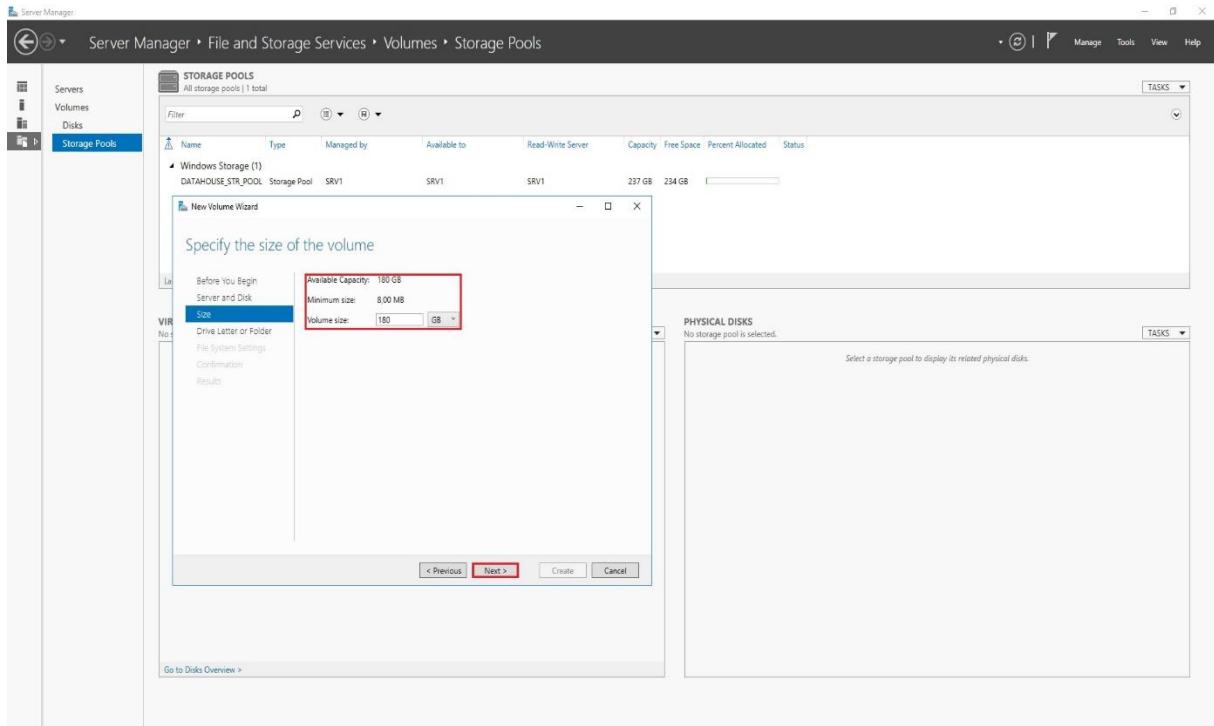
Diskimizi oluşturduk. **Close** 'a tıkladıktan sonra oluşturduğumuz diskin volüme ayarını yapabilmek için **Create a volume when this wizard closes** tabının tickini işaretleyelim. **Close** 'a tıklayalım.



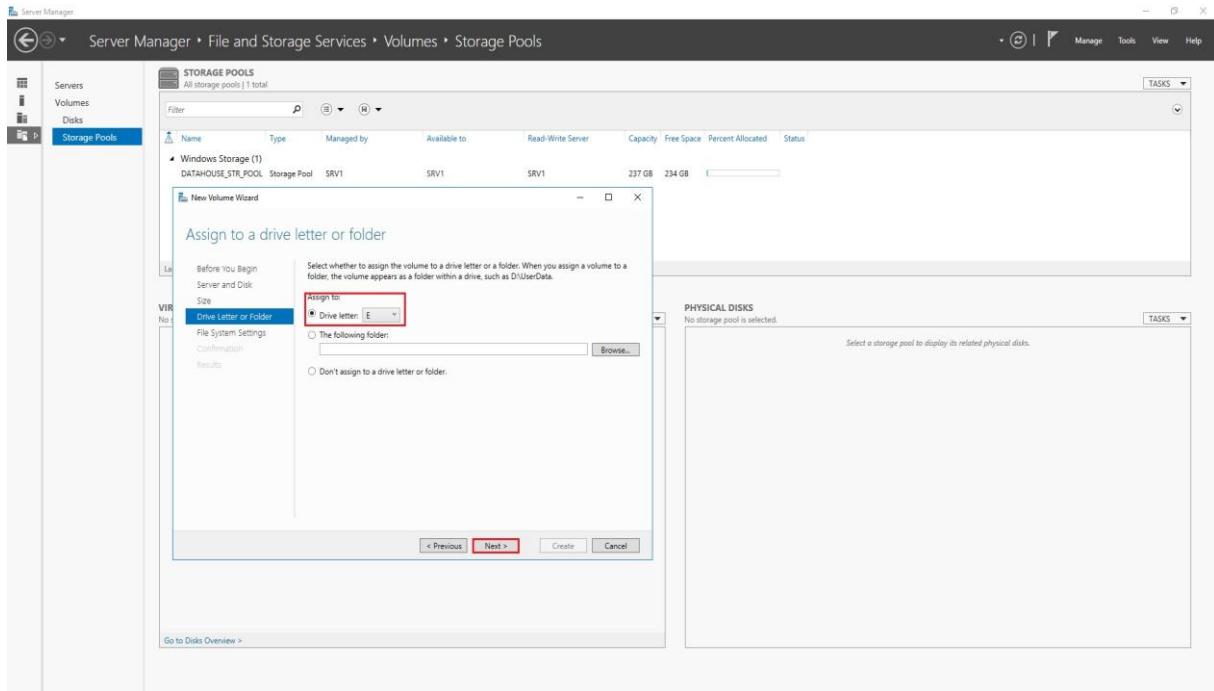
Next ile devam edelim.



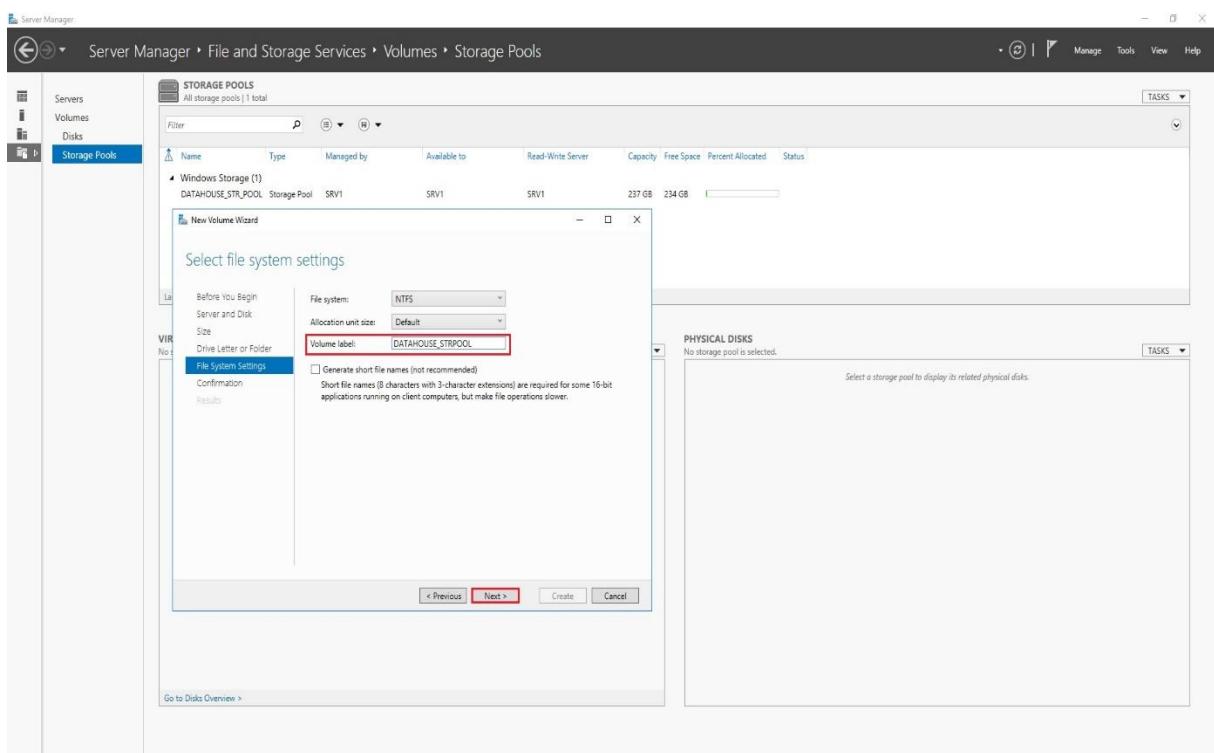
Oluşturduğumuz diski seçelim **Next** ile devam edelim.



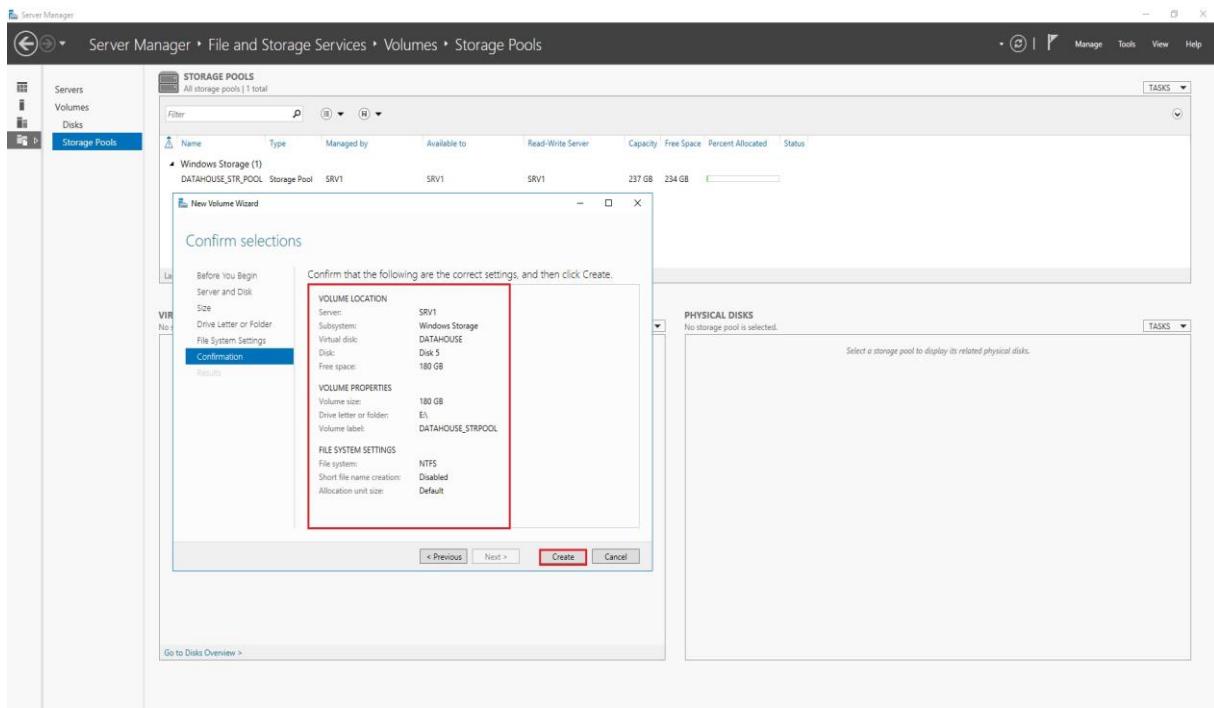
Disk Size:180 GB olarak ayarladık.**Next** ile devam edelim.



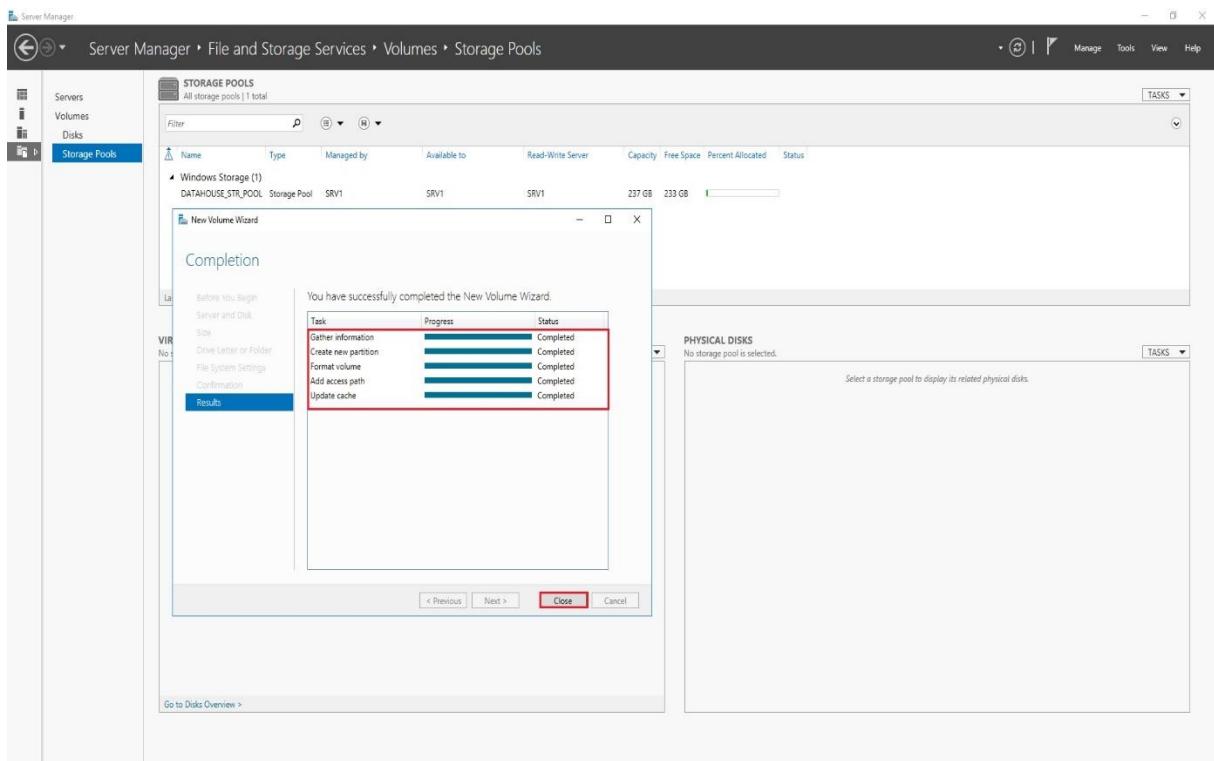
Drive Letter or Folder bölümünde Sürücünün harfini E: olarak ayarladık. **Next** ile devam edelim.



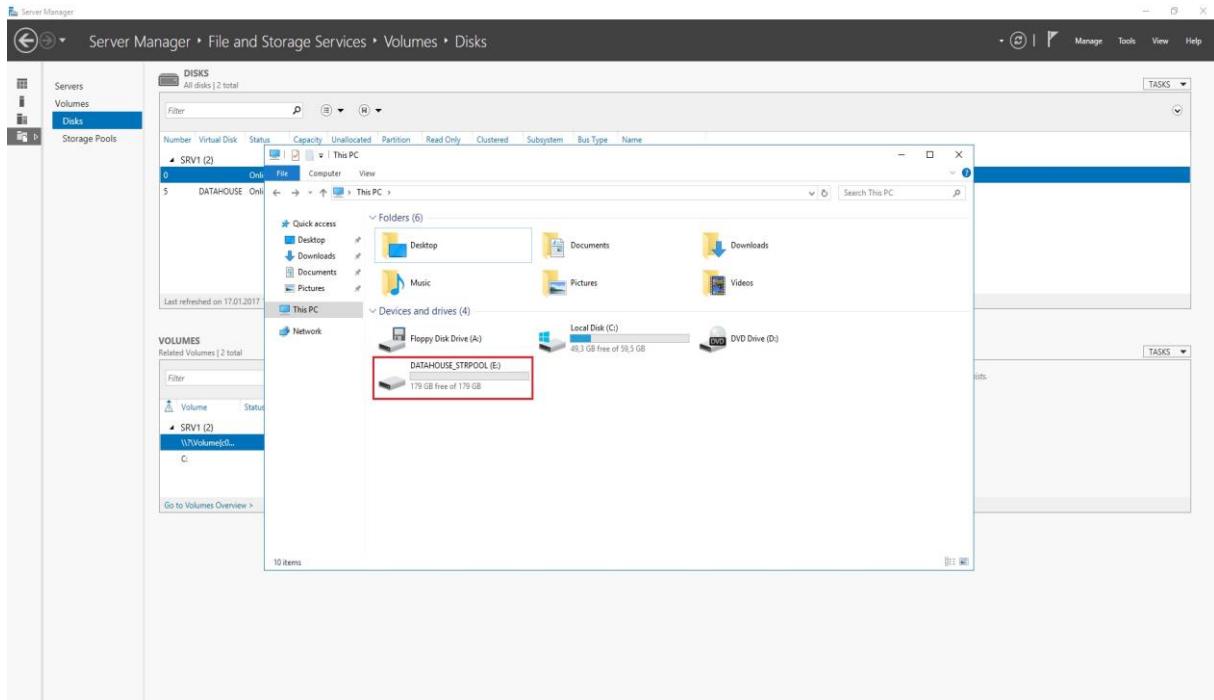
Volume İsmi DATAHOUSE_STRPOOL olarak ayarladık. **Next** ile devam edelim.



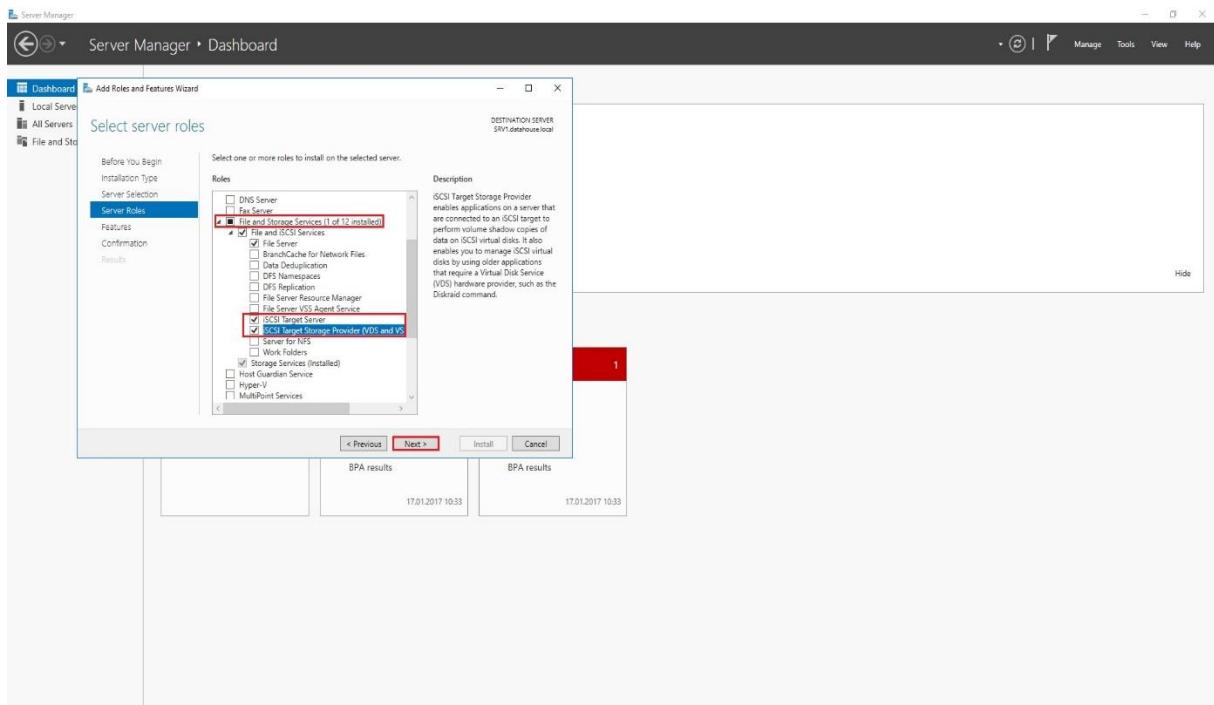
Confirmation bölümünde ayarlarımızla ilgili raporu gösteriyor. **Create** ile işlemi tamamlayalım.



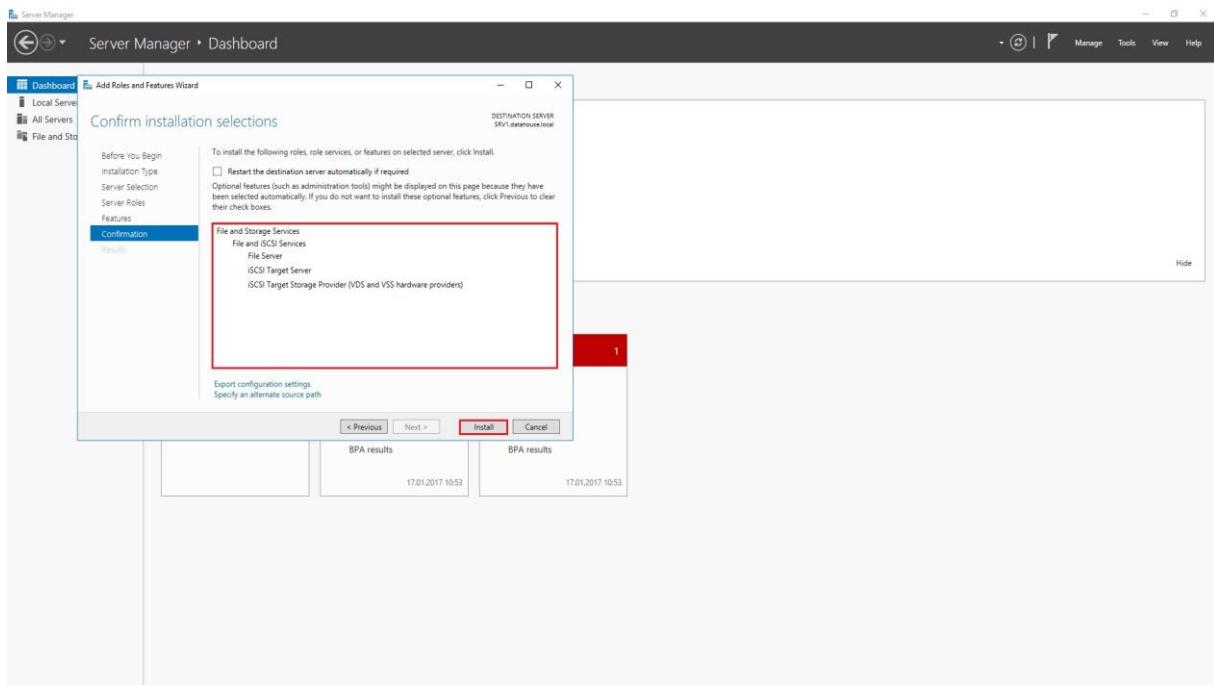
Tüm ayarlamaları başarılı bir şekilde tamamladı. **Close** 'a tıklayarak işlemi tamamladık.



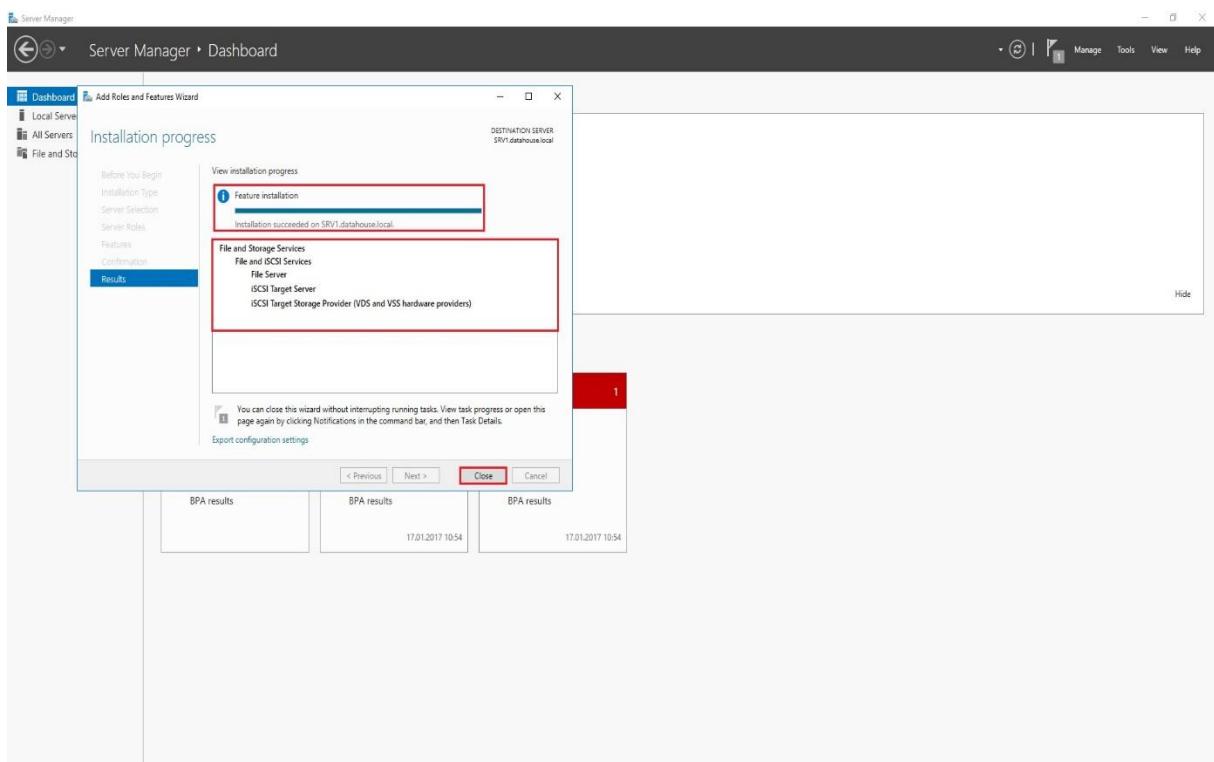
Bilgisayarımıza geldiğimizde ise oluşturduğumuz Diskimizi görebiliyoruz.



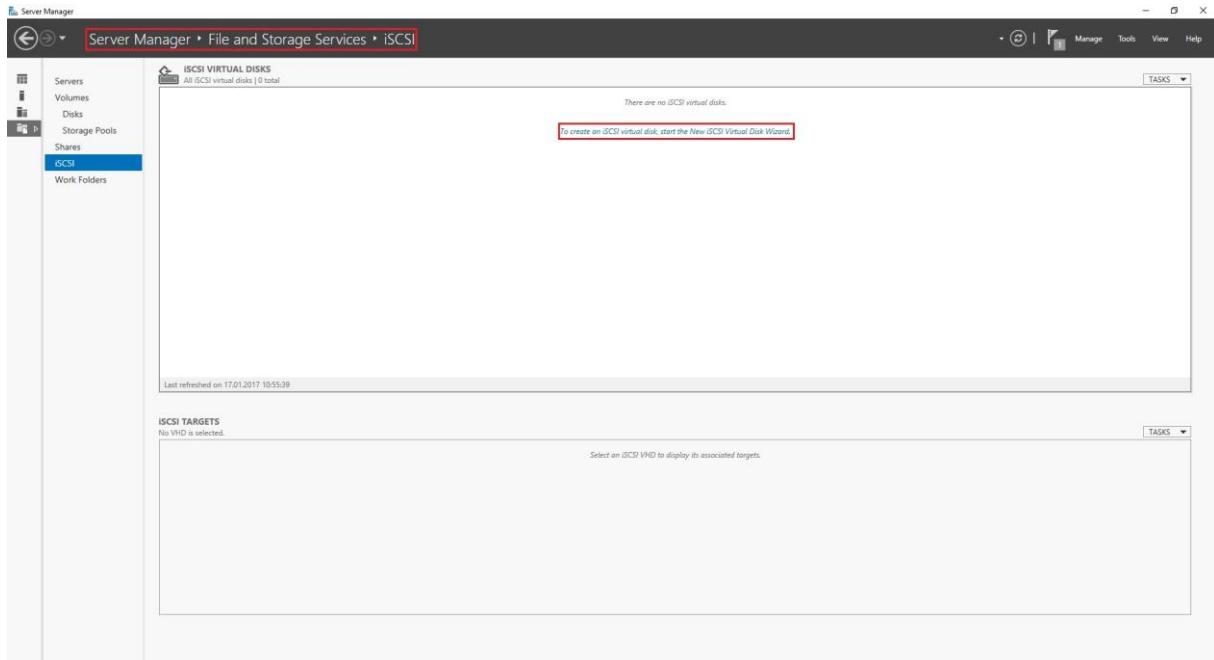
Şimdi ise iSCSI bağıdaştırıcı oluşturacağız. Add Roles and Features bölümünde File and Storage Services tabının altında iSCSI Target Server ve iSCSI Target Storage Provider rollerini seçelim. Next ile devam edelim.



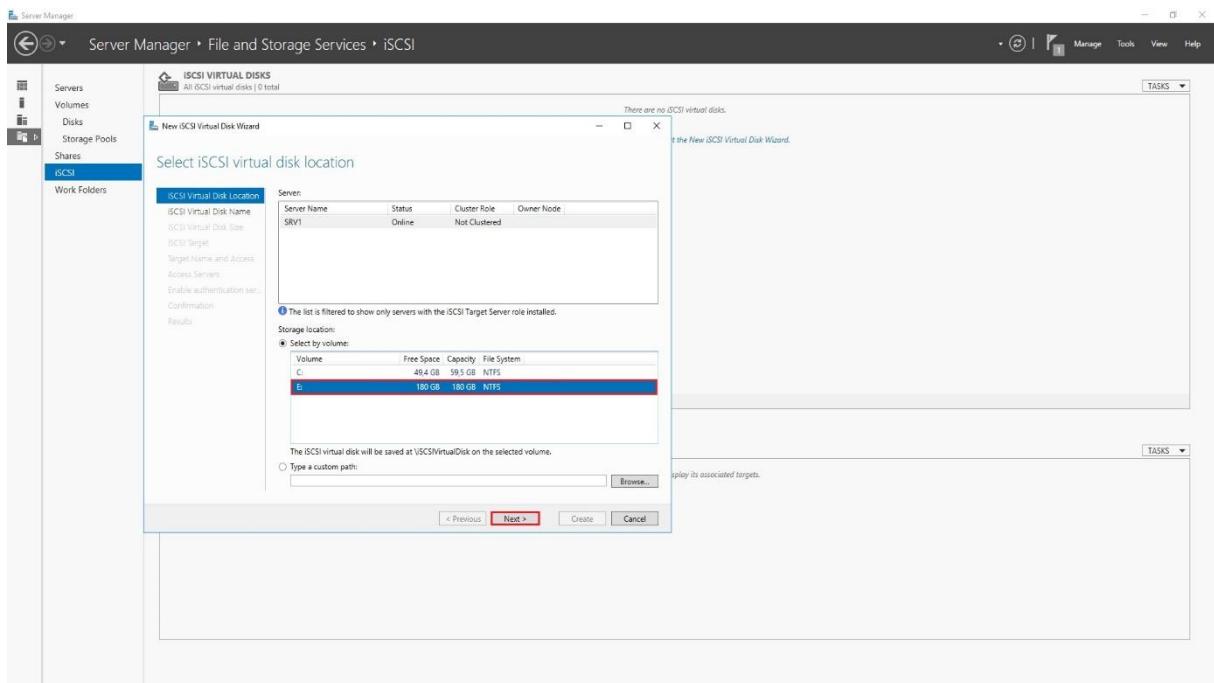
Son aşamada **Install**'a tıklayarak kurulumu başyalalım.



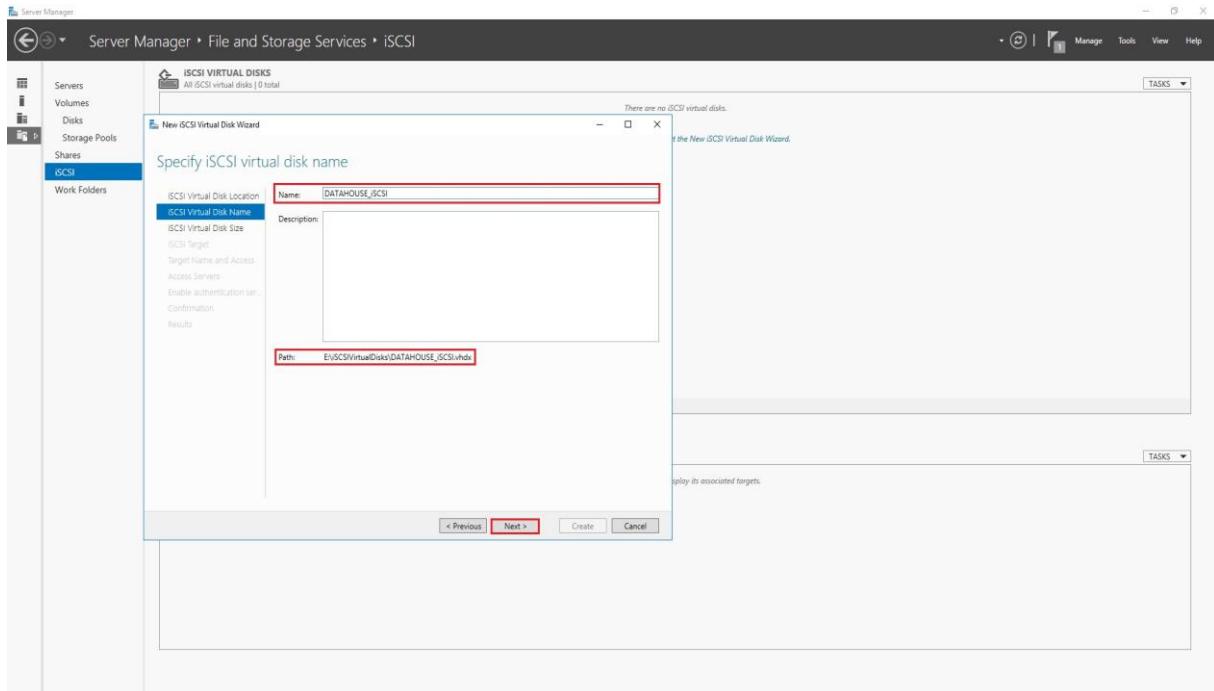
Kurulum tamamlandı.**Close** diyererek çıkışalım.



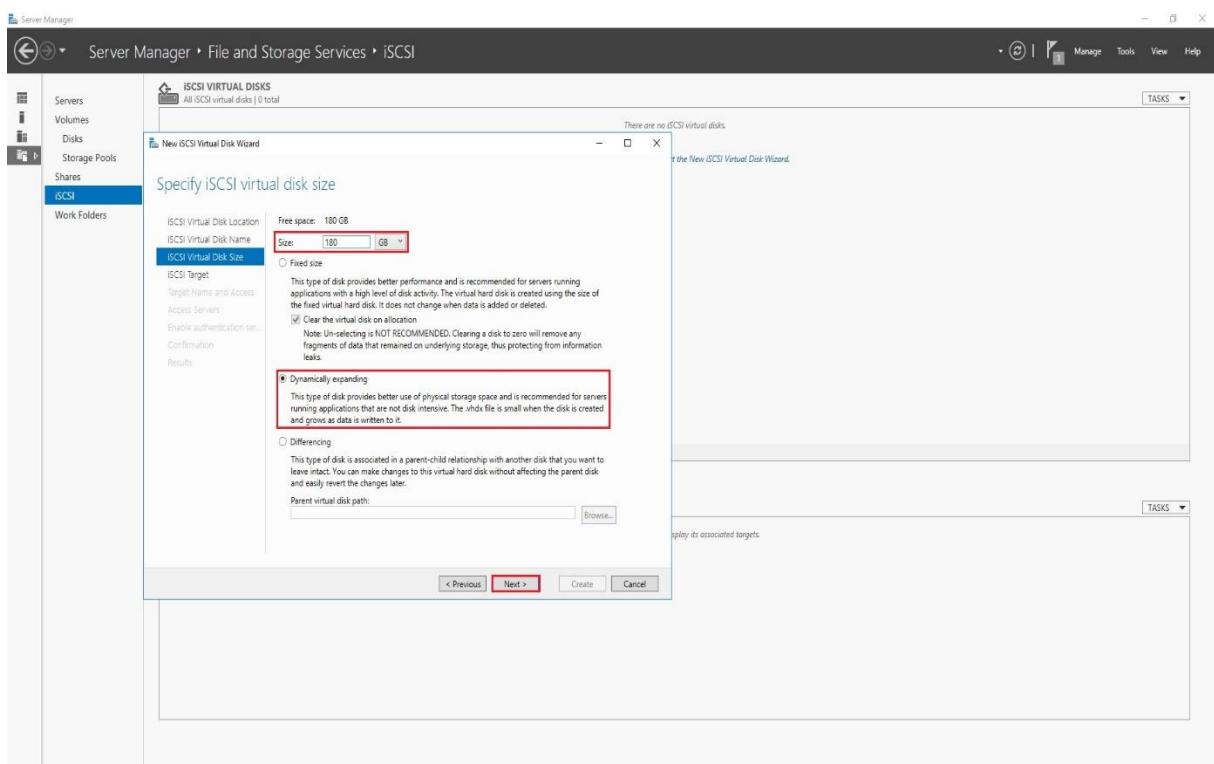
Server Manager => File and Storage Services => iSCSI bölümüne gelelim. To create an iSCSI virtual disk, start the New iSCSI Virtual Disk Wizard seçeneğine tıklayalım.



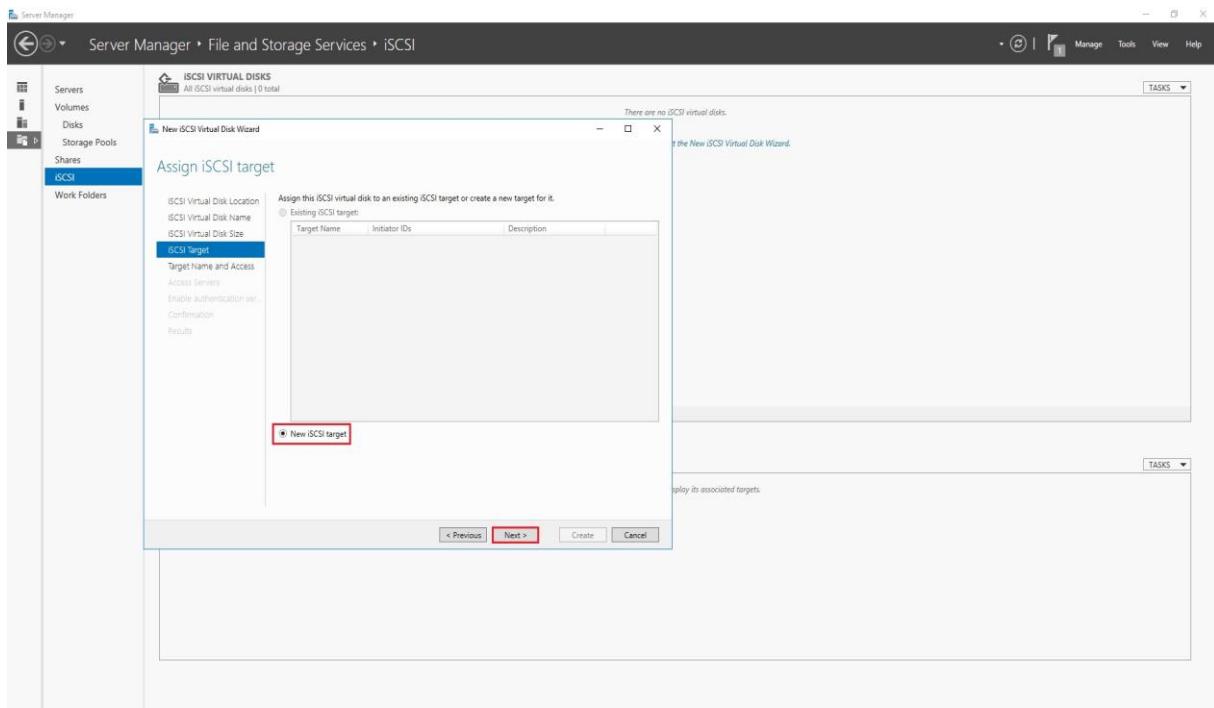
Select by Volume bölümünden Storage Pool'da oluşturduğumuz E: Diskini seçelim. Next ' e tıklayarak devam edelim.



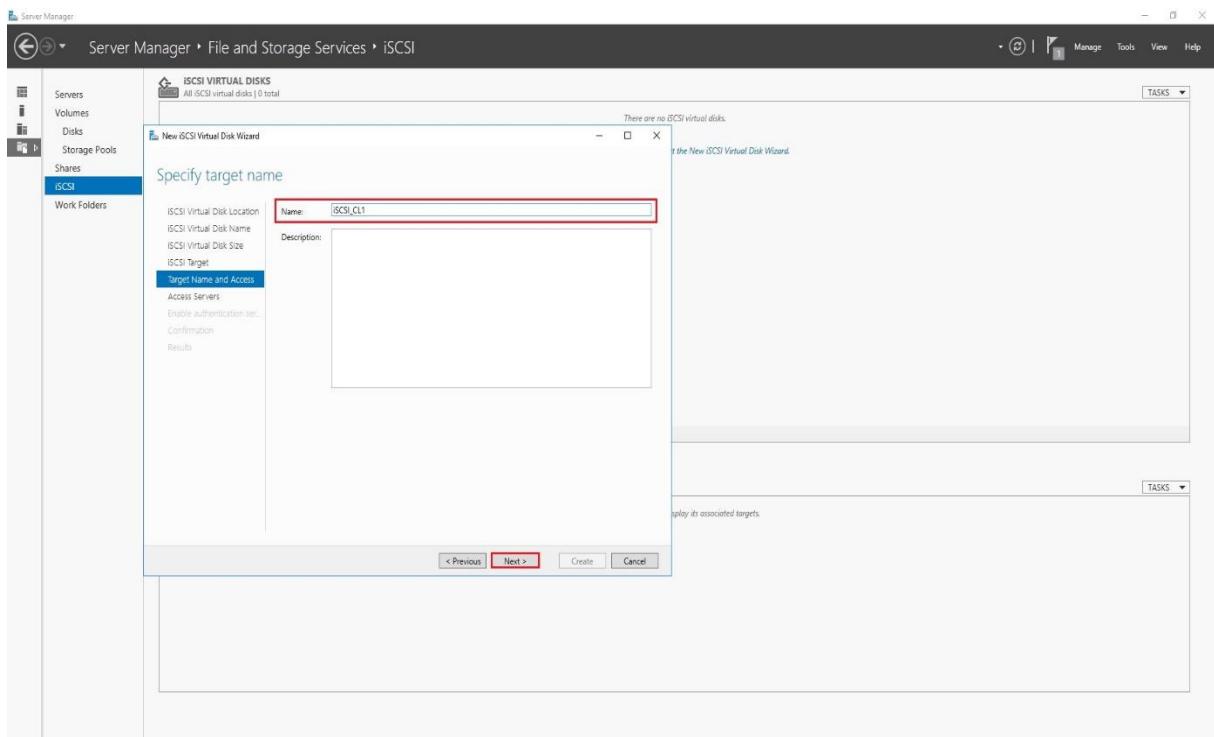
Name kısmına **DATAHOUSE_ISCSI** adını verelim.**Next**'e tıklayarak devam edelim.



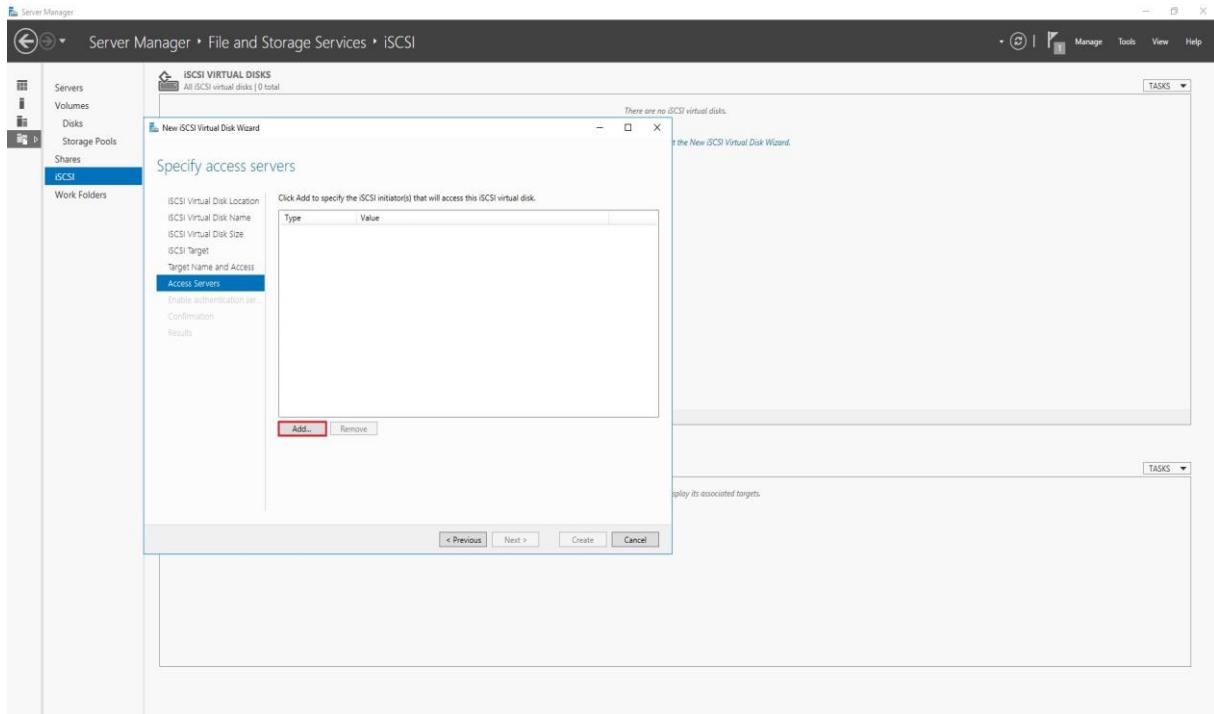
Storage Pool bölümünde oluşturduğumuz disk **Thin Provisioning** olarak ayarlandığı için bu bölümde **Fixed Size** 'ı seçemiyoruz.**Dynamically expanding** seçeneğine tıklayalım.**Next** ile devam edelim.



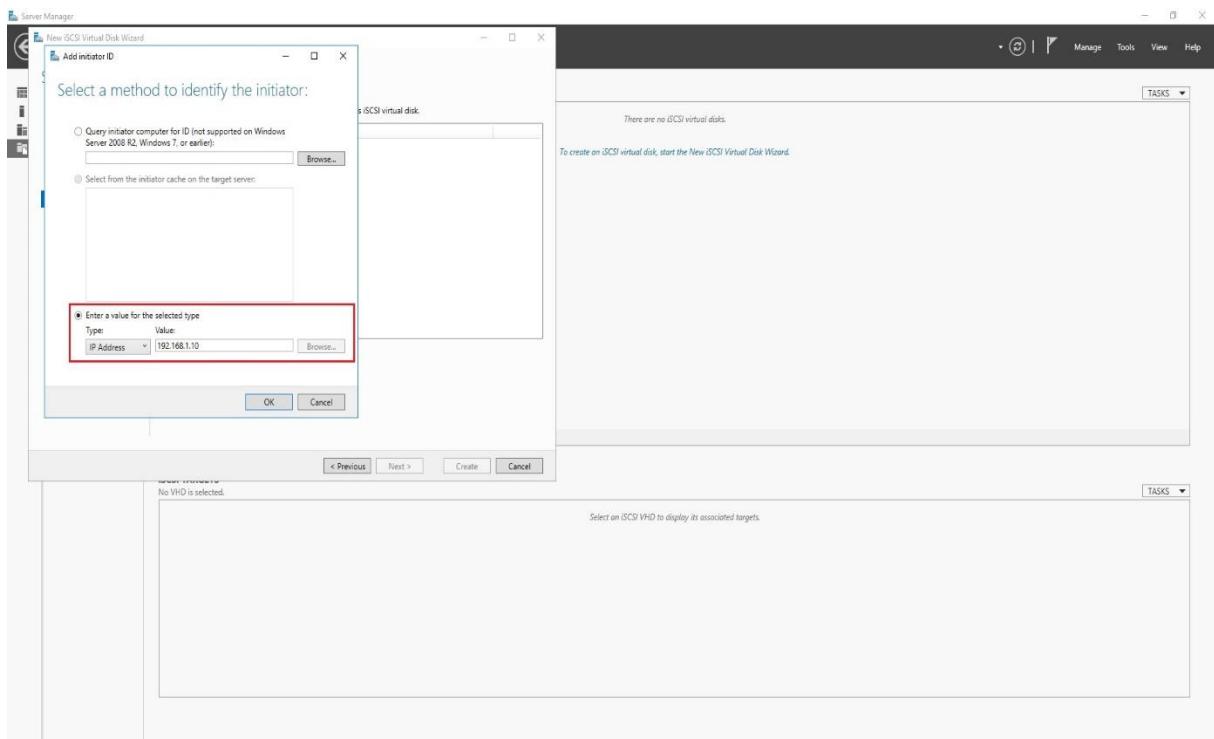
New iSCSI target ' a tıklayalım. Next ile devam edelim.



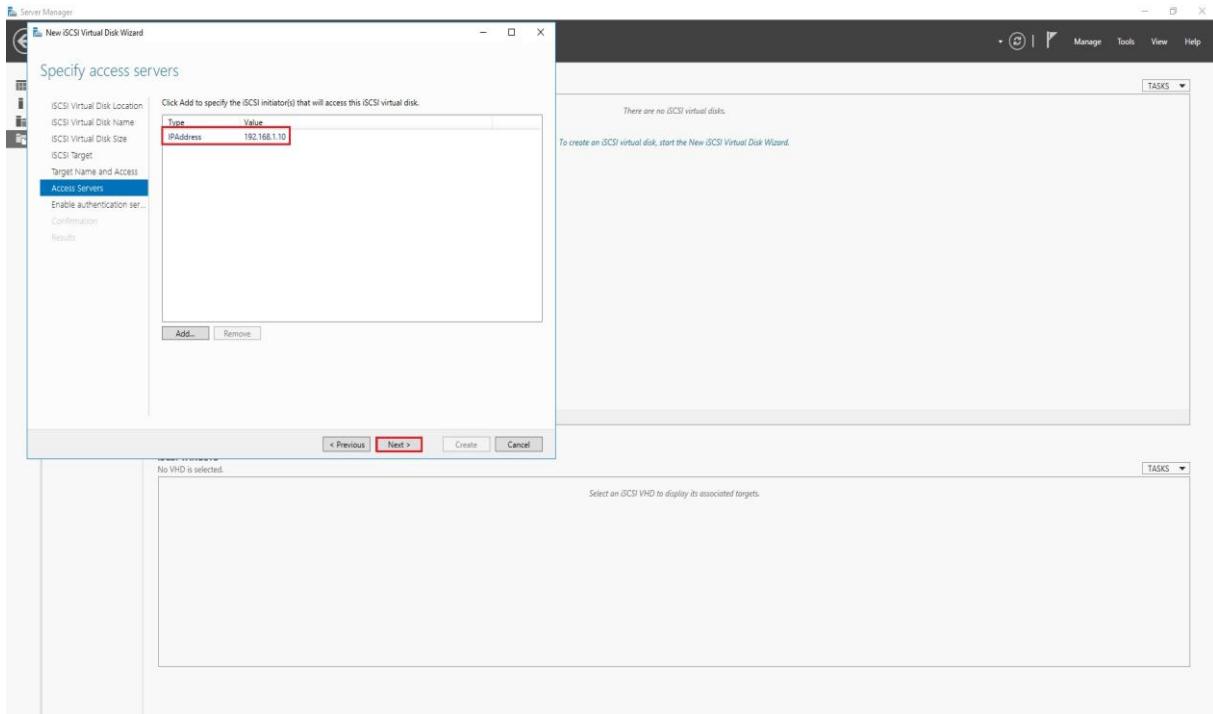
Name iscsi-cl1 olarak ayarladık. Next ile devam edelim.



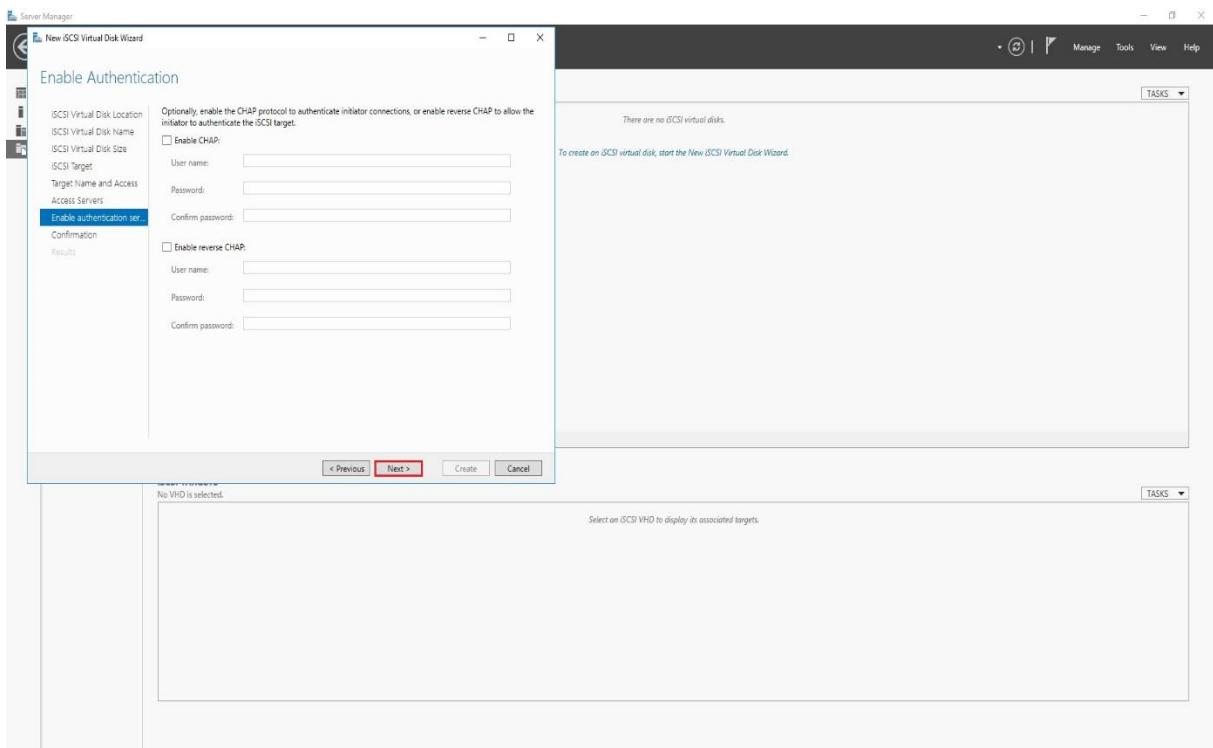
Access Servers bölümüne geldik. Diski iSCSI bağıdaştırıcısı olarak yollayacağımız makineyi yada makineleri seçeceğiz.**Add** 'e tıklayalım.



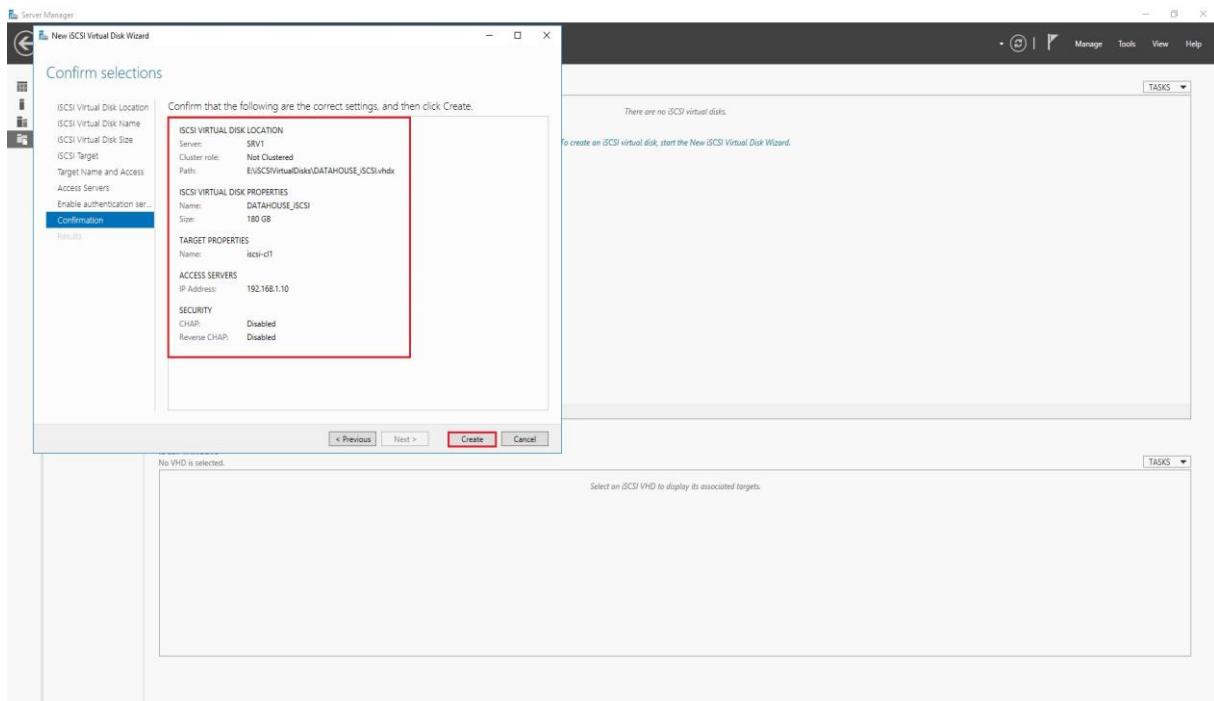
Enter a value for the selected type bölümüne tıklayalım. Type 'ı **IP Address** olarak ayarladık. Value değerinde **CL1** Makinesinin **IP adresini (192.168.1.1)** yazdık. **OK** tıklayarak işlemi tamamladık.



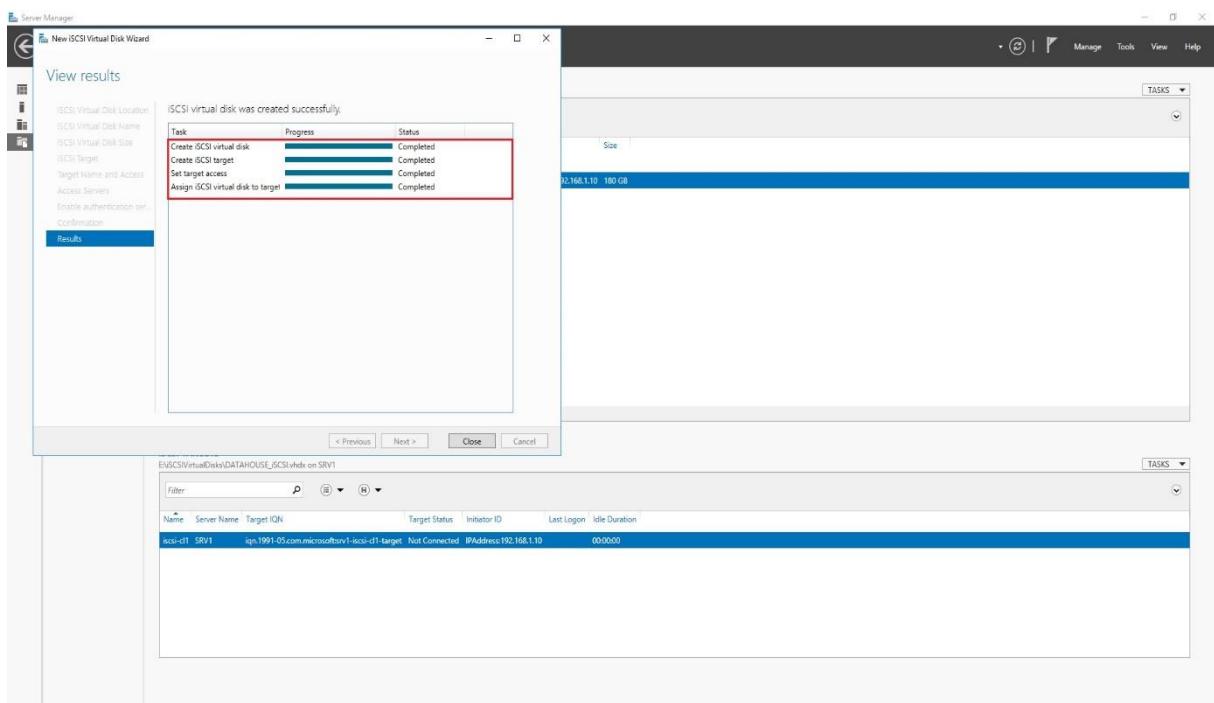
CL1'in IP adresi yukarıdaki bölüme geldi.**Next** ile devam edelim.



Bu bölümde VPN yoluyla iSCSI bağıdaştırıcısını yollamak istersek ayarlama yapacağımız bölüm.**Next** ile devam edelim.



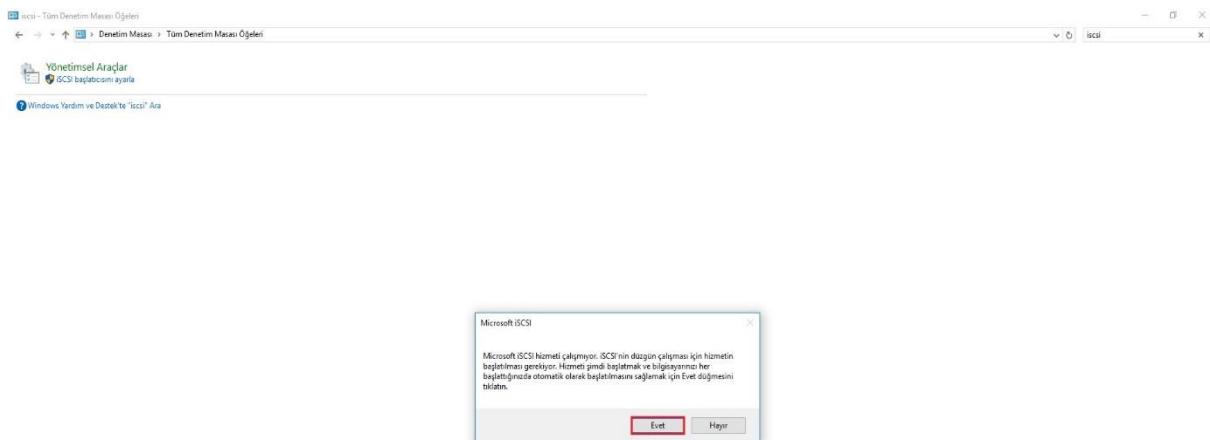
En Son olarak ayarlarımızın raporlandığı bölüm. **Create** 'e tıklayarak işlemi tamamlayalım.



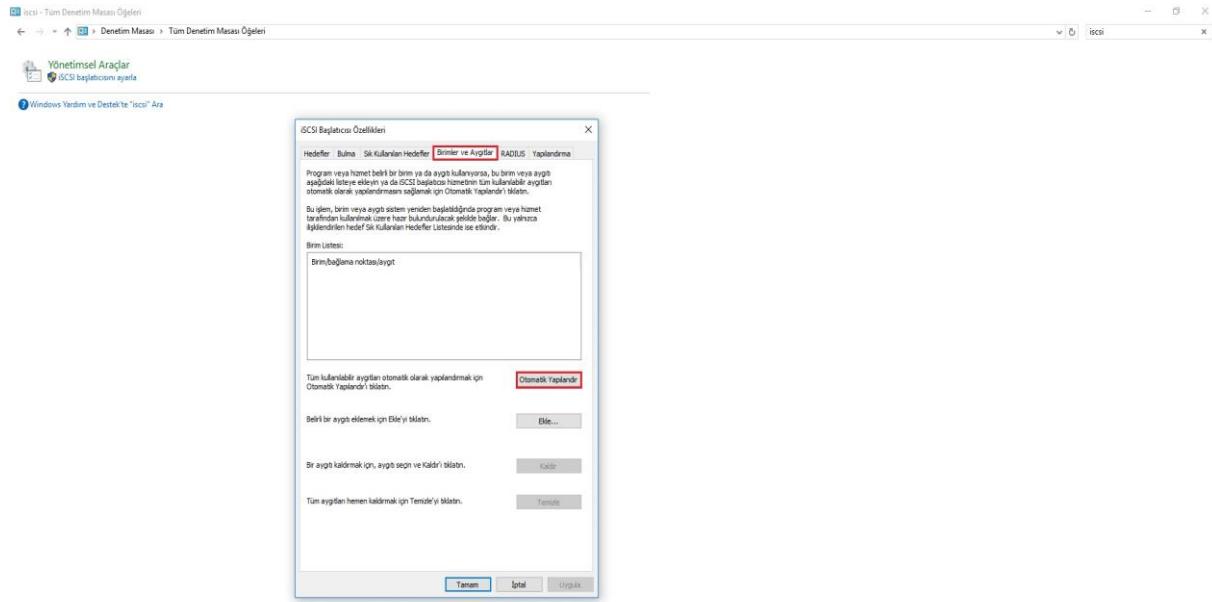
Kurulum tamamlandı. **Close** 'a tıklayarak çıkışım.



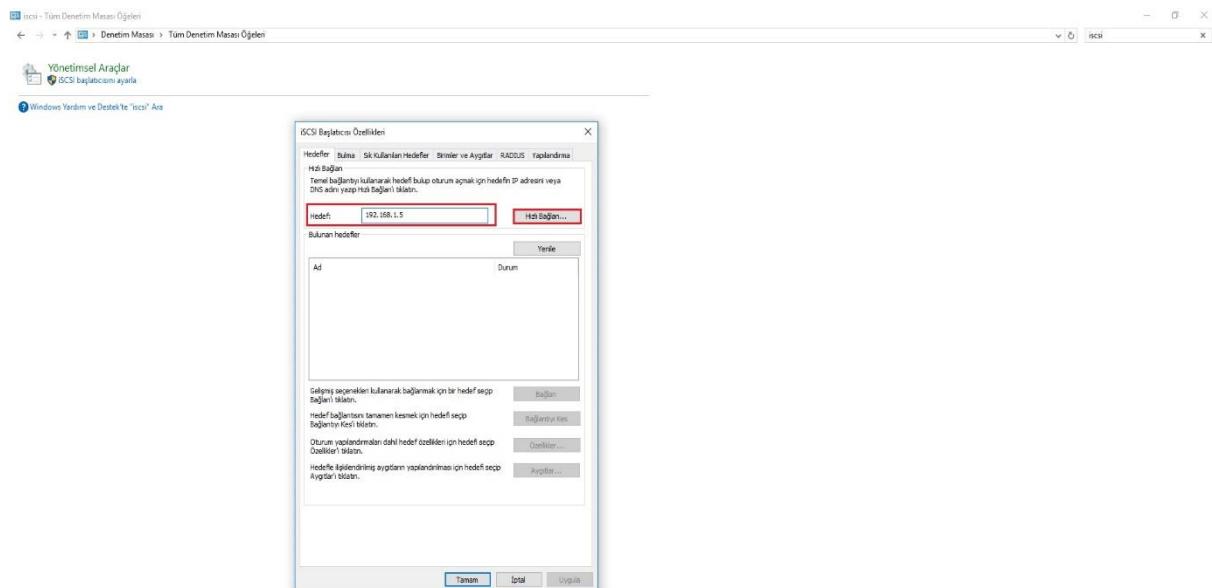
CL1 makinemize geldik. **Denetim Masası => Yönetimsel Araçlar => iSCSI Bağdaştırıcısını ayarla** seçeneğine tıklayalım.



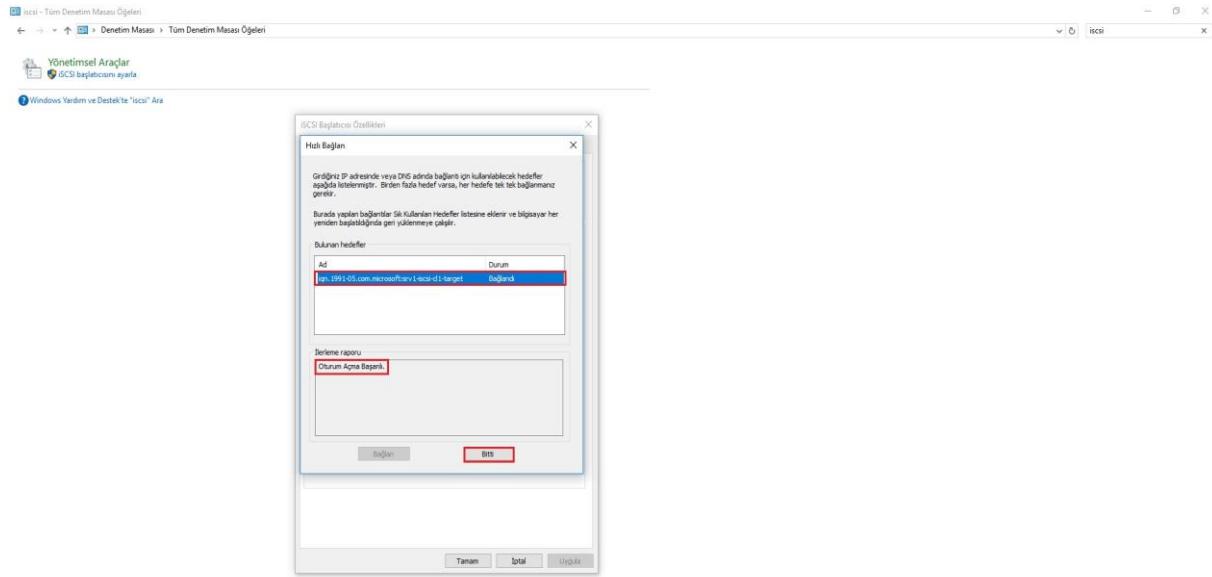
İlk önce iSCSI hizmetini çalıştırması gerektiğini anlatıyor. **Evet** 'e tıklayalım. Bir daha iSCSI bağdaştırıcısını ayarla tabına tıklayalım.



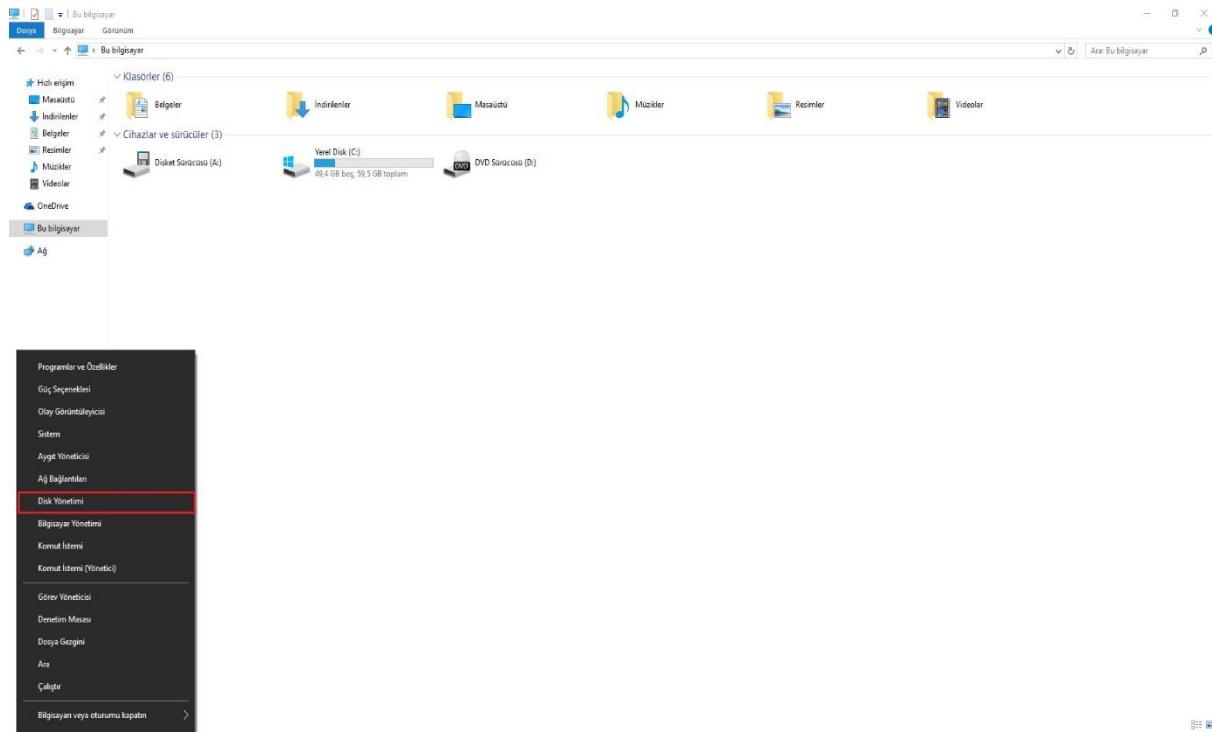
Karşımıza gelen ekranda **Birimler ve Aygıtlar => Otomatik Yapılandır** seçeneğine tıklayalım.



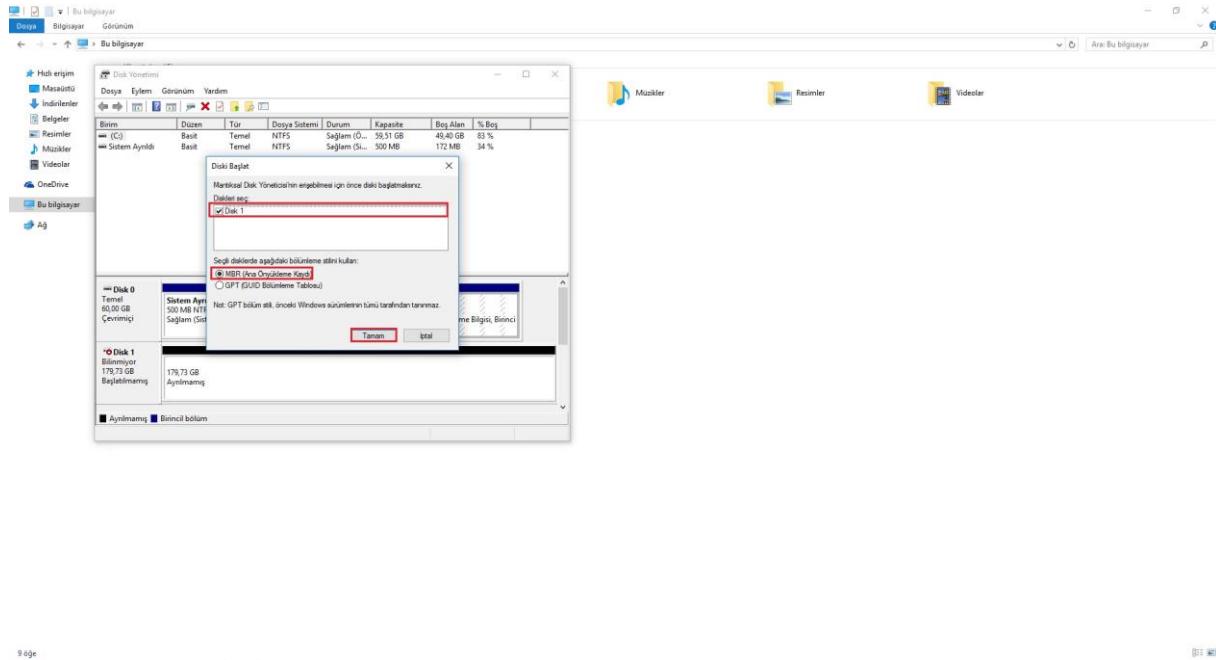
Hedef kısmına **iSCSI Bağdaştırıcısını yollayan Server'ın IP adresini yazalım.** **Hızlı Bağlan** seçeneğine tıklayalım.



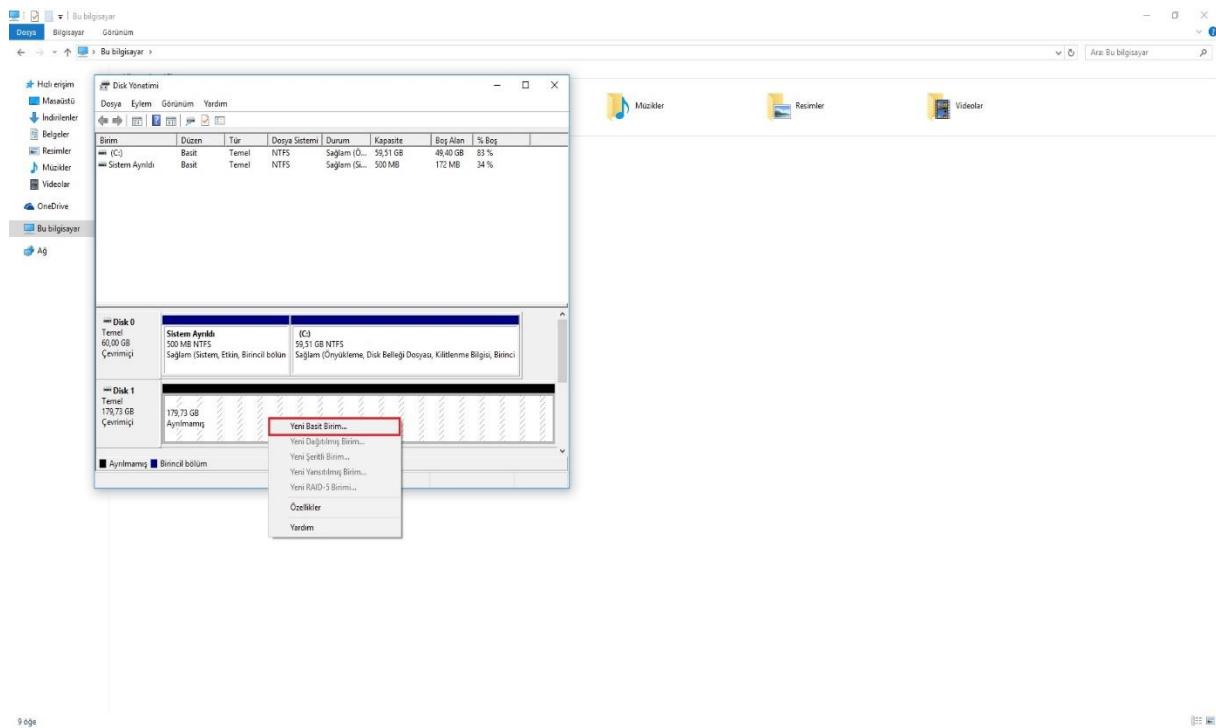
Oturum açma başarılı şekilde bir doğrulama mesajı geldi. **Bitti** seçeneğine tıklayalım.



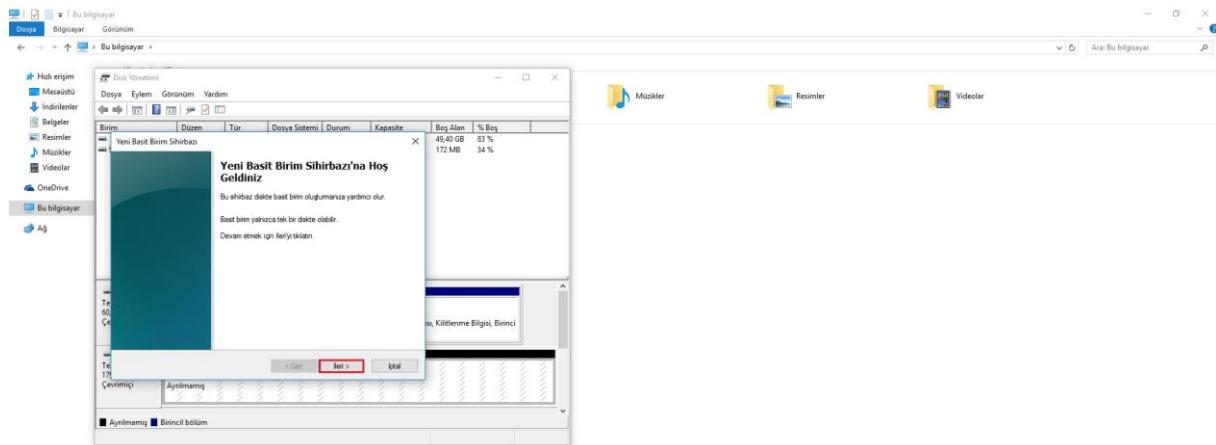
Başlat çubuğu => **Sağ Tık** => **Disk Yönetimi** bölümüne tıklayalım.



Disk Yönetimi'ne girdiğimiz gibi **Diski Başlat** bölümü karşımıza geldi. **MBR** olarak ayarladık. **Tamam** 'a tıklayalım.

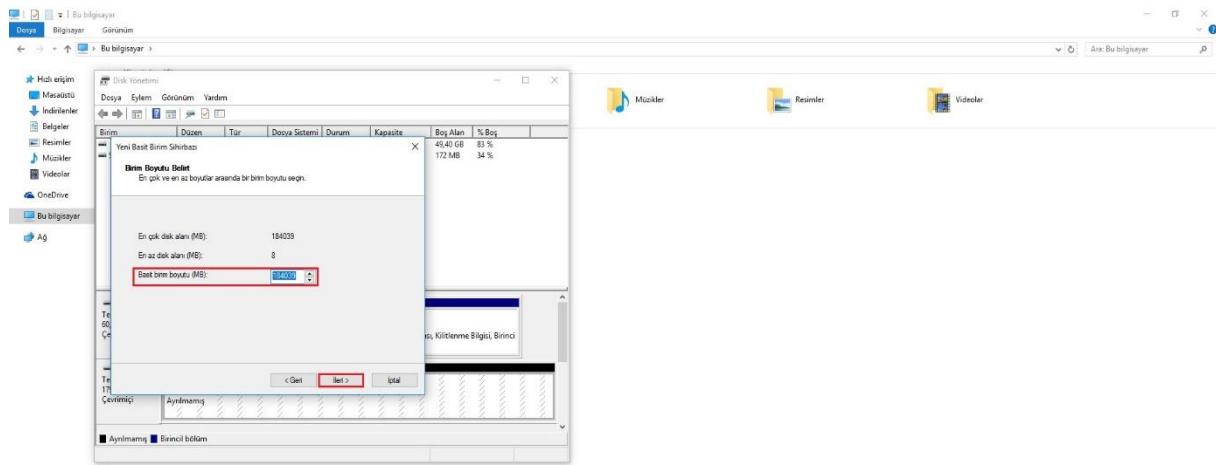


Diskimiz şuan çevrimiçi ama Volume(Birim) olarak ayarlamamız gerekiyor. Diskin üzerine **Sağ Tık => Yeni Basit Birim** 'e tıklayalım.



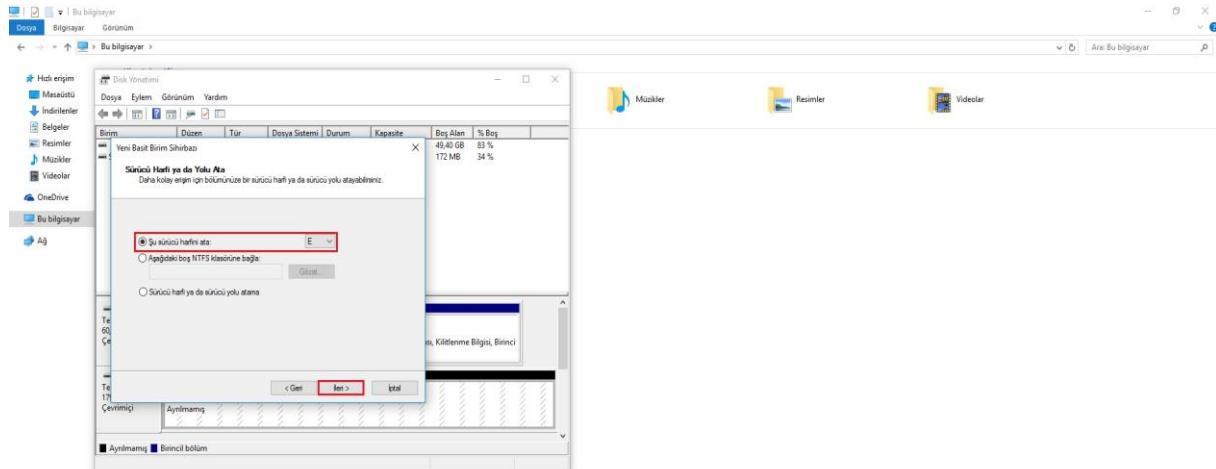
9 öğe

ileri 'ye tıklayalım.



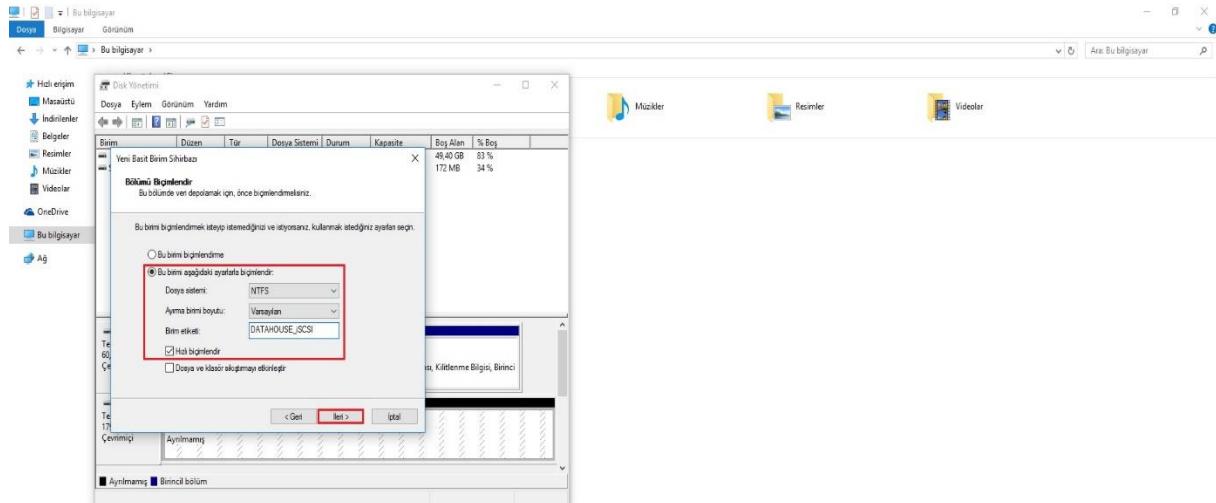
9 öğe

Boyutu **180 GB** olarak ayarladık.**ileri**'ye tıklayalım.



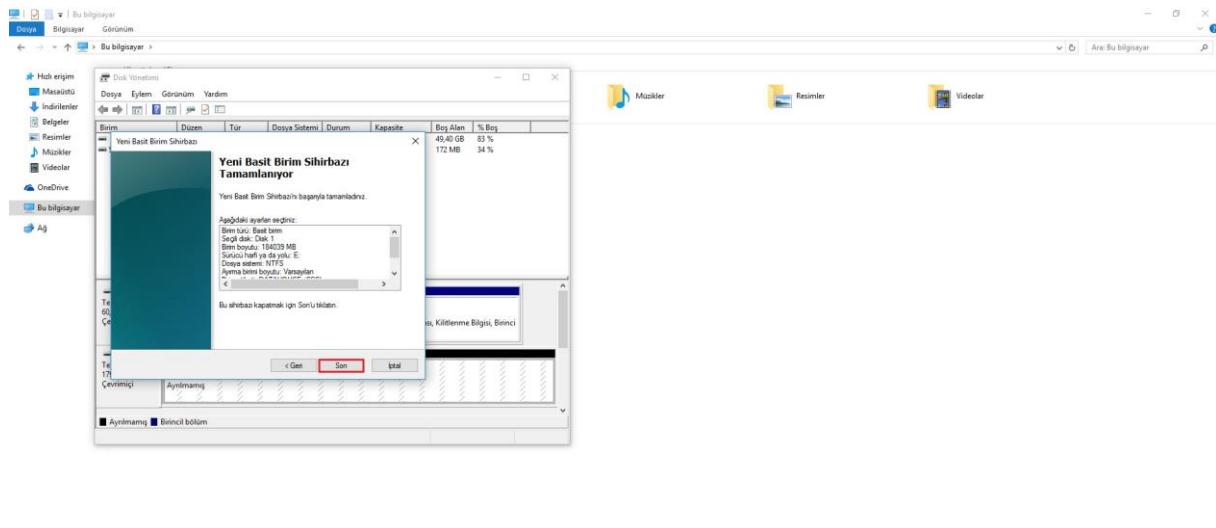
9 oge

E: sürücüsünü atayalım.**İleri** ile devam edelim.



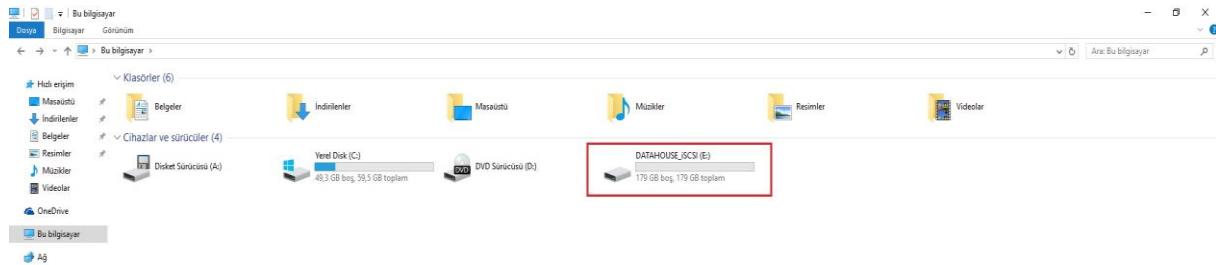
9 oge

Volume'un adı **DATAHOUSE_iSCSI** olarak ayarladık.**İleri** ile devam edelim.



9/6

Volume kurulumu tamamlandı. Son'a tıklayalım.



10/6

Bilgisayara geldiğimizde Oluşturduğumuz Volume 'u görmüş oluyoruz.