

# Teleradyoloji Sistemi Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

Sürüm 1.4

---



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**  
SAĞLIK BİLGİ SİSTEMLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

Telesağlık ve Uygulama Geliştirme Dairesi Başkanlığı

### 1. Revizyon Geçmişi

Revizyon	Açıklama	Tarih
1.0	İlk sürüm	27.10.2022
1.1	Rapor Yazma Modülü açıklaması eklendi.	11.01.2023
1.2	Dokümandaki başkanlık ismi güncellendi.	14.10.2024
1.3	Uzaktan Raporlama Sistemi kullanımını eklendi.	16.01.2025
1.4	Klavye ölçüm kısayolları eklendi. Kontrast/Parlaklık işlemi açıklandı.	30.12.2025

## İçindekiler

1. Revizyon Geçmişi .....	2
2. Giriş .....	5
2.1. Görüntü Açılması .....	5
2.1.1. HBYS Üzerinden Erişim .....	5
2.1.2. Tarayıcı Üzerinden Erişim .....	5
2.2. Görüntüleme Uygulaması .....	8
2.2.1. Ekranın Çok Parçaya Bölünmesi .....	8
2.2.2. Ölçüm Araçları .....	9
2.2.3. Görüntü Tipi Kullanımı .....	20
2.2.4. Ekran Menüsü Kullanımı .....	21
2.3. Görüntüleme Uygulaması Üzerinden Rapor Yazma .....	25
2.4. Uzaktan Raporlama Sistemi Üzerinden Rapor Yazma .....	31

## Resimler

Resim 1 – HBYS Üzerinden Görüntüleme Uygulamasının Açılması Ve Farklı Tetkik Görüntüsüne Geçiş .....	5
Resim 2 – Tarayıcı İle Görüntüleme Uygulamasına Erişim Ve Hasta Arama .....	6
Resim 3 – Hasta Listesinden Tetkik Görüntüsü Açma .....	6
Resim 4 – Seçilen Tetkike Ait Görüntüye Erişim .....	7
Resim 5 – Ekranı Çok Parçaya Bölme, 1. Adım .....	8
Resim 6 – Ekranı Çok Parçaya Bölme, 2. Adım .....	8
Resim 7 – Ekranı Çok Parçaya Bölme, 3. Adım .....	9
Resim 8 – Ölçüm Araçları .....	9
Resim 9 – Vflip Kullanımı, Öncesi Ve Sonrası .....	10
Resim 10 – Hflip Kullanımı, Öncesi Ve Sonrası .....	10
Resim 11 – Negate Kullanımı, Öncesi Ve Sonrası .....	11
Resim 12 – Zoom İşlemi .....	11
Resim 13 – Kaydırma İşlemi .....	11
Resim 14 – Kısayol Atama Menüsü .....	12
Resim 15 – Angle İşlemi .....	13
Resim 16 – Rotasyon İşlemi .....	14
Resim 17 – Pencere İşlemi .....	14
Resim 18 – Serbest Alan İşlemi .....	15
Resim 19 – Mesafe İşlemi .....	15
Resim 20 – COBB Ölçümü .....	16
Resim 21 – POI Ölçümü .....	16
Resim 22 – Autowl İşlemi .....	17
Resim 23 – Otomatik Kontur .....	17
Resim 24 – Manyetik Kement .....	18



Resim 25 – Grabcut.....	18
Resim 26 – Anchor.....	19
Resim 27 – Not .....	19
Resim 28 – ROI.....	20
Resim 29 – Görüntü Tipi Seçimi .....	20
Resim 30 – Görüntü Tipi Menüsü.....	21
Resim 31 – Ekran Menüsü .....	21
Resim 32 – Ekran Menüsü – Gruplarına Göre.....	22
Resim 33 – Ekran Özellikleri Penceresi.....	23
Resim 34 – Park Et ve Geri Yükle Özellikleri .....	24
Resim 35 – Hasta Arama Penceresi .....	25
Resim 36 – Hasta Listesi Ekranı .....	25
Resim 37 – Tetkik Üzerine Alma.....	26
Resim 38 – Özel Aramalar – Raporlayacaklarım.....	27
Resim 39 – Raporlayacaklarım Hasta Listesi .....	28
Resim 40 – Hasta Görüntüsü Açma .....	28
Resim 41 – Rapor Ekranını Açma .....	29
Resim 42 – Rapor Yazma ve Onaylama .....	30
Resim 43 – Raporlama İşlemine Başlama.....	31
Resim 44 – Raporlama Paneline Geçiş .....	32
Resim 45 – Uzaktan Raporlama Sistemi, Bağlı İstem Raporlama.....	33
Resim 46 – Rapor Taslağı Kaydetme.....	34
Resim 47 – Rapor Şablonu Kaydetme, 1. Adım .....	34
Resim 48 – Rapor Şablon İçeriği Kaydetme 2, 2. Adım.....	35
Resim 49 – Şablon Seç.....	35
Resim 50 – Rapor Paneline Kayıtlı Şablon Aktarma.....	36
Resim 51 – İstemi Üzerinden Bırakma .....	36
Resim 52 – Rapor Paneli – Raporu Onayla.....	37
Resim 53 – Onaylanmış Rapor .....	37
Resim 54 – Özel Aramalar – Raporladıklarım – Raporlayacaklarım .....	38

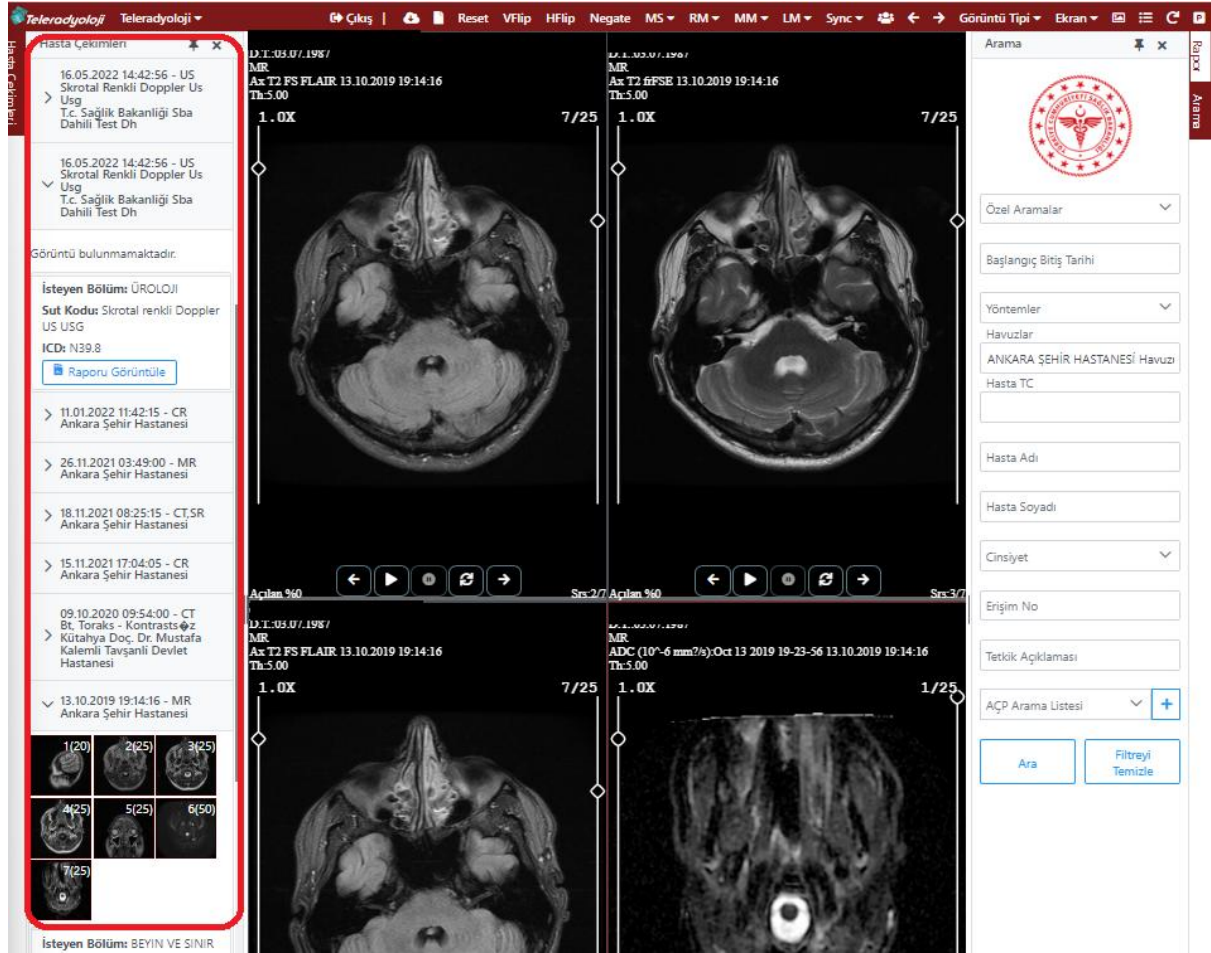
## 2. Giriş

Bu dokümanda Teleradyoloji Görüntüleme Uygulaması'nın klinik hekimler ve radyoloji uzmanları için temel kullanımı anlatılmaktadır.

### 2.1. Görüntü Açılması

#### 2.1.1. HBYS Üzerinden Erişim

Mükerrer tetkik sorgulama servisi kullanımı ardından tetkik görüntüsü açma servis çağrısı yapılır. Çağrı sonucunda dönen bağlantı ile Teleradyoloji Görüntüleme Uygulaması'na erişildiğinde, istekte gönderilen erişim numarasına ait tetkik görüntüsü açılır. Hastanın diğer tetkiklerine ait görüntülere erişmek için Resim 1 'de sol tarafta kırmızı kutu ile işaretlenen bölümde bulunan listedeki tetkiklerden birinin seçilmesi ve tetkik bilgisi altında küçük resimleri görünen serilerden birinin farenin sol tuşu ile seçilmesi gerekmektedir.



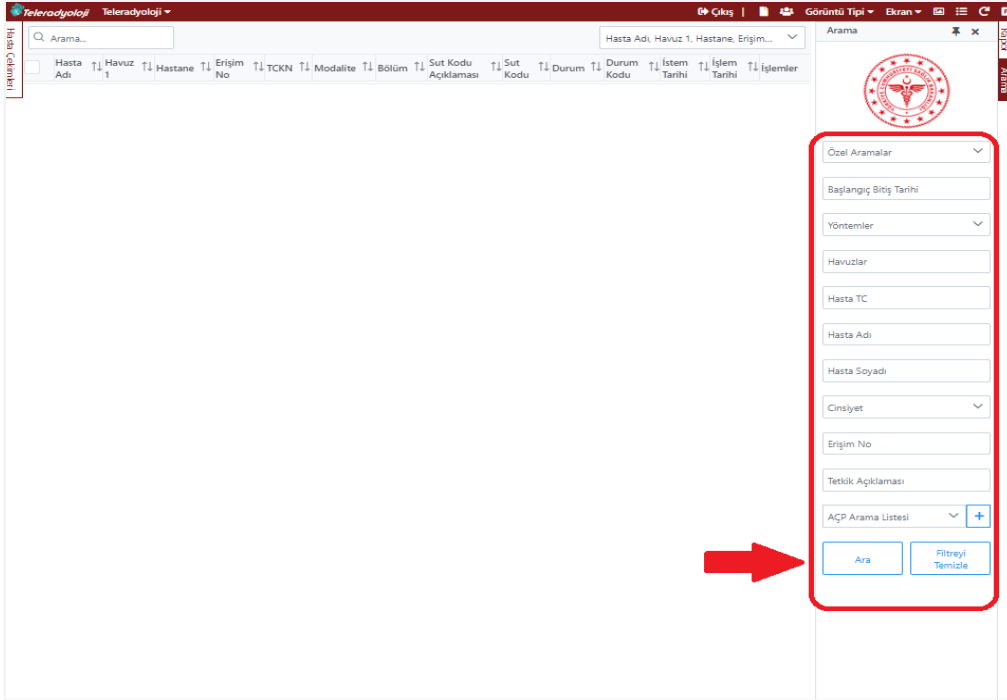
Resim 1 – HBYS Üzerinden Görüntüleme Uygulamasının Açılması Ve Farklı Tetkik Görüntüsüne Geçiş

#### 2.1.2. Tarayıcı Üzerinden Erişim

Tarayıcı adres çubuğuna <https://teleradyoloji.saglik.gov.tr/viewer/#/> bağlantısı kopyalanıp yapıştırıldığında, giriş ekranı görüntülenir. Giriş işlemleri ardından Resim 2'deki sayfa görüntülenir. Resim 2'de sağ tarafta kırmızı kutu ile işaretlenen kısımdaki arama parametreleri kullanılarak kırmızı ok ile gösterilen 'Ara' düğmesine basılır.

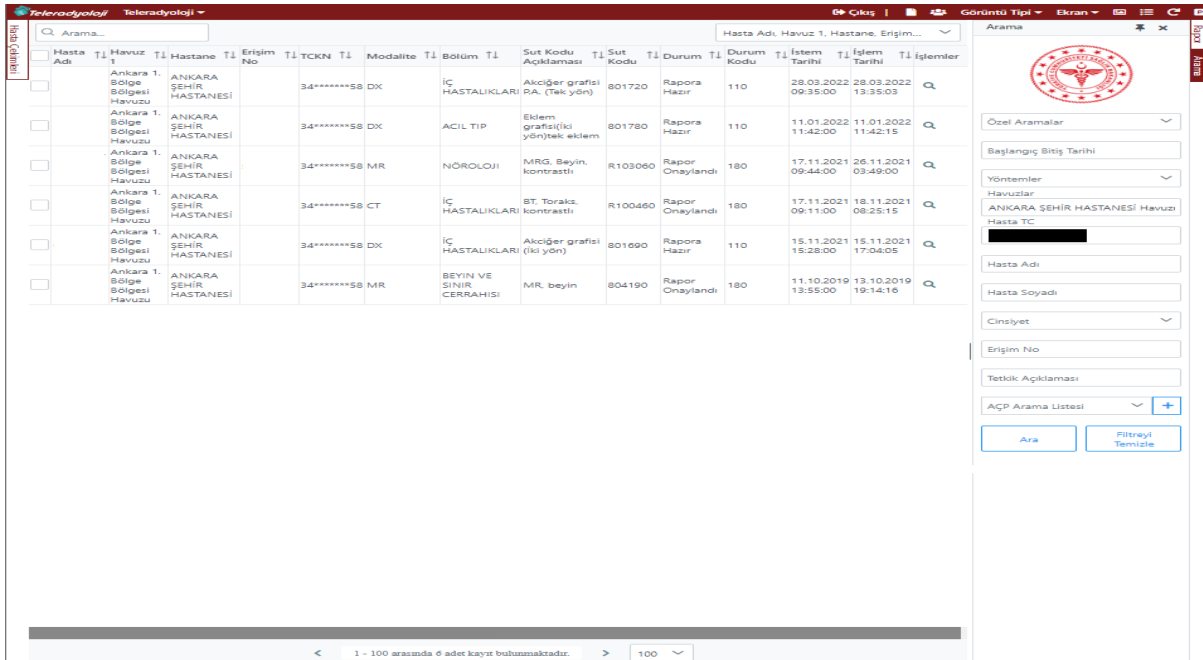


## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu



Resim 2 – Tarayıcı İle Görüntüleme Uygulamasına Erişim Ve Hasta Arama

Arama düğmesine basılması ardından Resim 3'te bulunan ekran görüntülenir. Ekranı hastanın tetkikleri sıralanır. Görüntüsü açılmak istenen tetkikin bulunduğu satırda sağ tarafta bulunan mercek sembolüne (Fare imleci üzerine getirildiğinde 'Görüntü Aç' yazısı belirir.) basılır.



Resim 3 – Hasta Listesinden Tetkik Görüntüsü Açma

Mercek sembolüne basılması ardından Resim 4'te olduğu gibi tetkik görüntüsü açılır.



The screenshot displays the Teleradyoloji application interface. On the left, there is a list of patient records under the heading 'Hasta Çekimleri'. The central area shows a large X-ray image of a hand, with a magnified view of the wrist area. The right side of the interface features a search panel with various filters and search options. The top of the application has a menu bar with options like 'Çıkış', 'Reset', 'VFlip', 'HFlip', 'Negate', 'MS', 'RM', 'MM', 'LM', 'Sync', 'Görüntü Tipi', and 'Ekran'. The bottom of the application shows a status bar with 'Resim 4' and '1/2'.

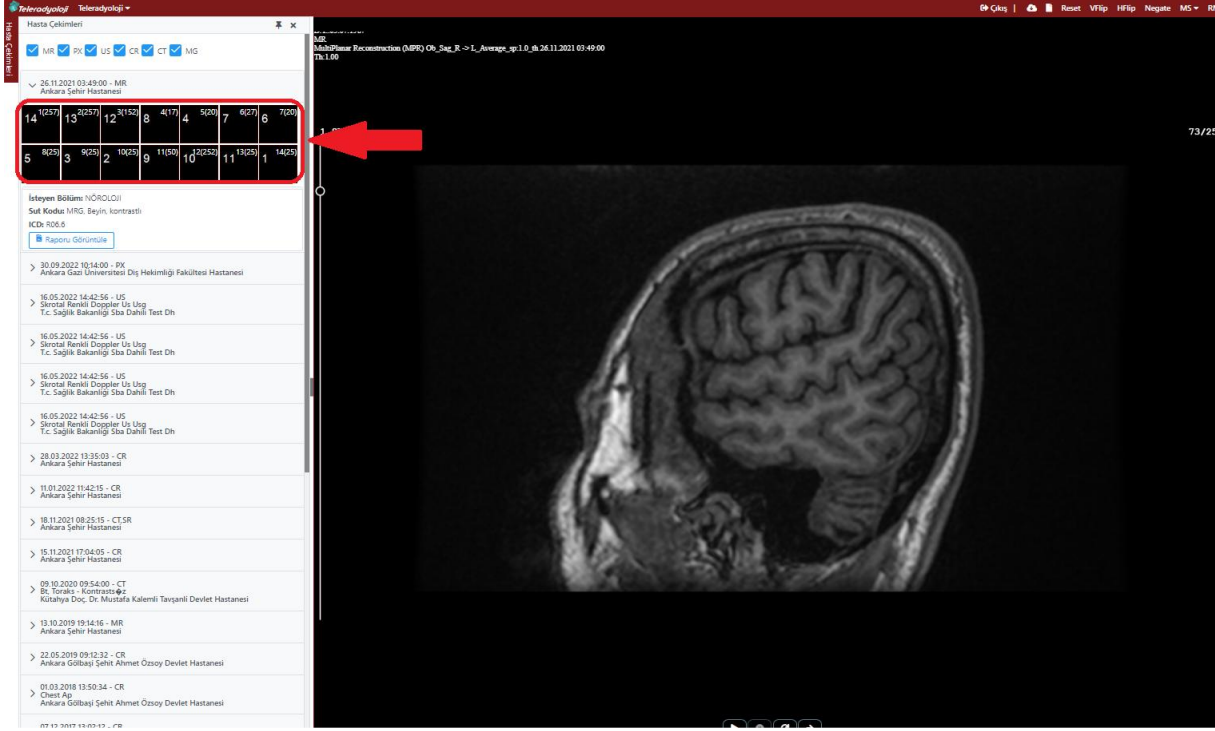
Resim 4 – Seçilen Tetkike Ait Görüntüye Erişim



### 2.2. Görüntüleme Uygulaması

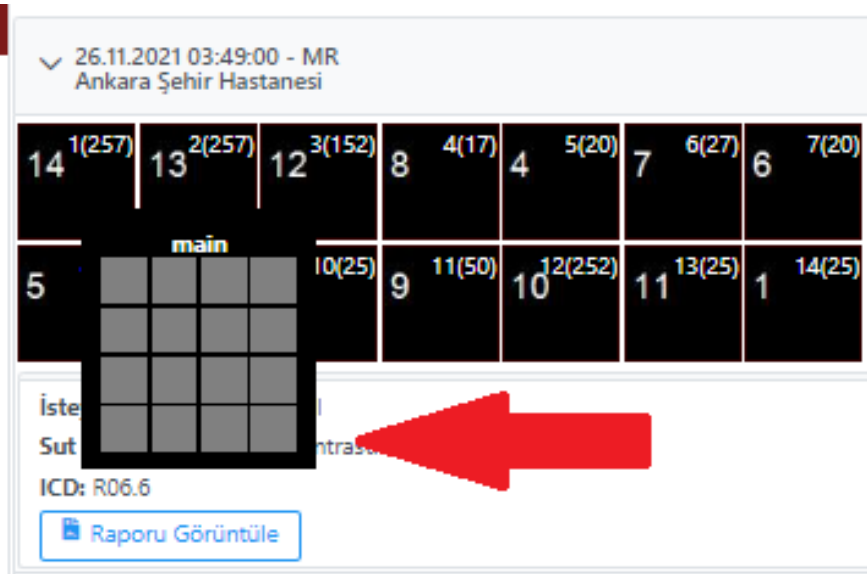
#### 2.2.1. Ekranın Çok Parçaya Bölünmesi

Resim 5 'te kırmızı ok ile gösterilen serilerden birinin üstüne farenin sağ tuşu ile basılır.



Resim 5 – Ekranı Çok Parçaya Bölme, 1. Adım

Ardından Resim 6 'da kırmızı ok ile gösterilen kutular ekranda görülür.



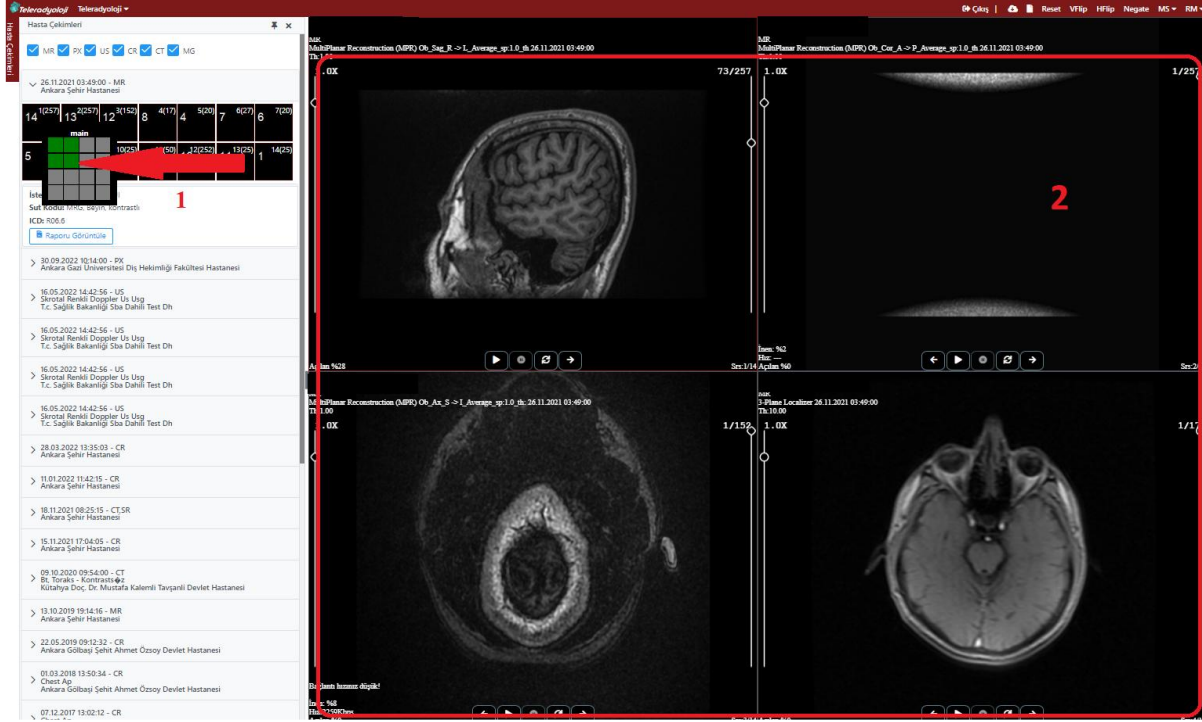
Resim 6 – Ekranı Çok Parçaya Bölme, 2. Adım



## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

Resim 7’de görünen küçük kutulardan birinin üstüne farenin sol tuşu ile basılır ve kutunun yeşil rengine boyandığı gözlemlenir. Ardından ekranın pencerelelere ayrıldığı görülür.

**\* Ekran çoklu pencere olarak ayarlandıktan sonra bir görüntünün üstüne farenin sol tuşu ile çift tıklanması durumunda, seçilen seri tek pencere olarak büyür, farenin sol tuşu ile tekrar çift tıklanması ile çoklu pencere durumuna geri döner.**



Resim 7 – Ekranı Çok Parçaya Bölme, 3. Adım

### 2.2.2. Ölçüm Araçları

**\* Seri seçili iken klavye üzerinden 0, 1, 2, 3, 4 tuşlarına basılırsa görüntü WL değeri değişmektedir. 0 değeri abdomen, 1 değeri kemik, 2 değeri beyin, 3 değeri mediasten, 4 değeri akciğer WL değerine karşılık gelmektedir. Ekran üzerinden ‘Auto WL’ değeri seçilirse çekimin yapıldığı cihazdan gelen görüntü bilgisine göre uygun olan ayar otomatik olarak ayarlanmaktadır.**

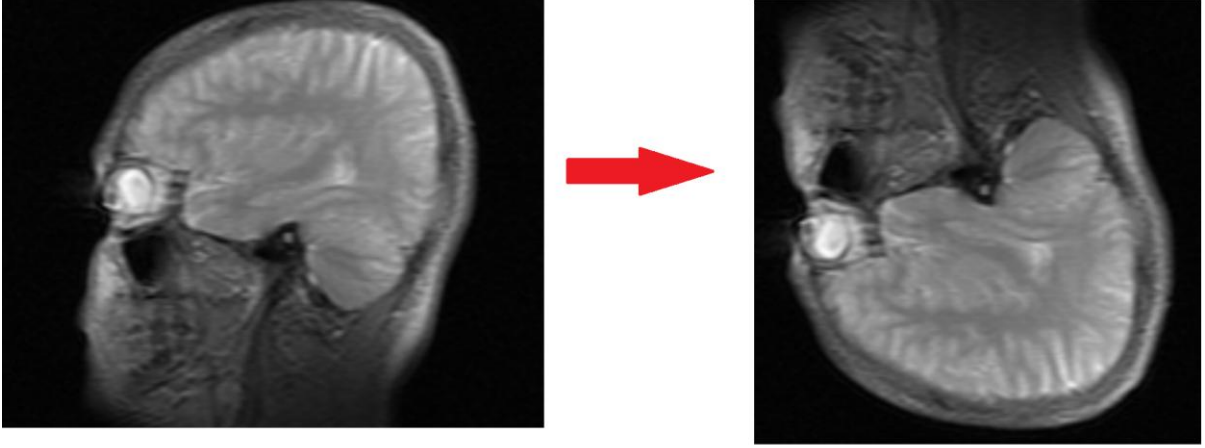


Resim 8 – Ölçüm Araçları

Resim 8’de kırmızı ok ile gösterilen kısımda kesitler üzerinde işaretleme ve ölçüm yapılan araçlar bulunmaktadır.

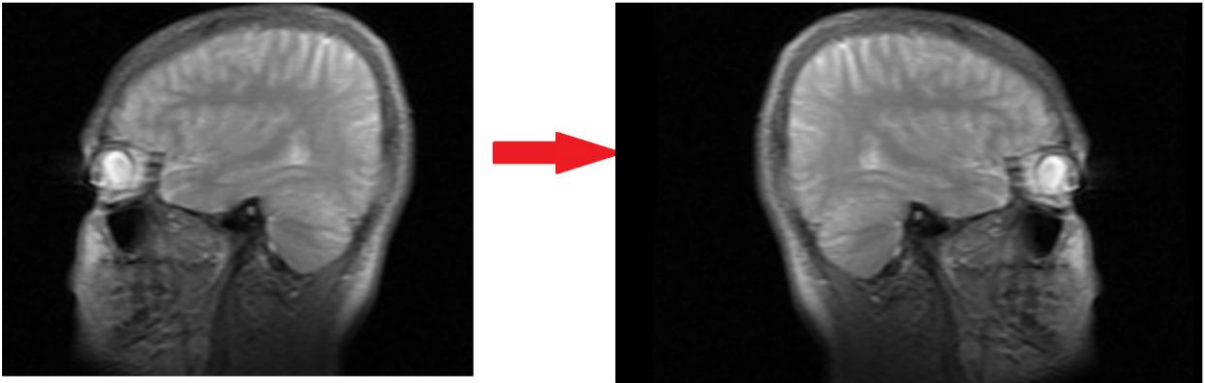
## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

**VFlip:** Kesit üzerine tıklandıktan sonra vflip yazısına basılması durumunda, görüntü yatay düzleme göre ters döner. Resim 9’da görüntülediği üzere soldaki resim vflip işlemi sonrasında sağdaki resme dönüşür.



Resim 9 – Vflip Kullanımı, Öncesi Ve Sonrası

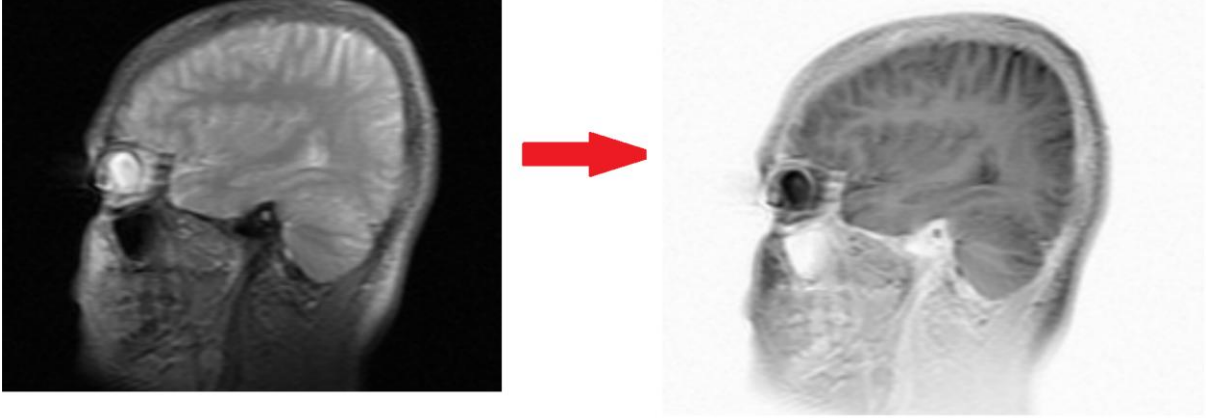
**HFlip:** Kesit üzerine tıklandıktan sonra hflip yazısına basılması durumunda, görüntü düşey düzleme göre ters döner. Resim 10’da görüntülediği üzere, soldaki resim hflip işlemi sonrasında sağdaki resme dönüşür.



Resim 10 – Hflip Kullanımı, Öncesi Ve Sonrası

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

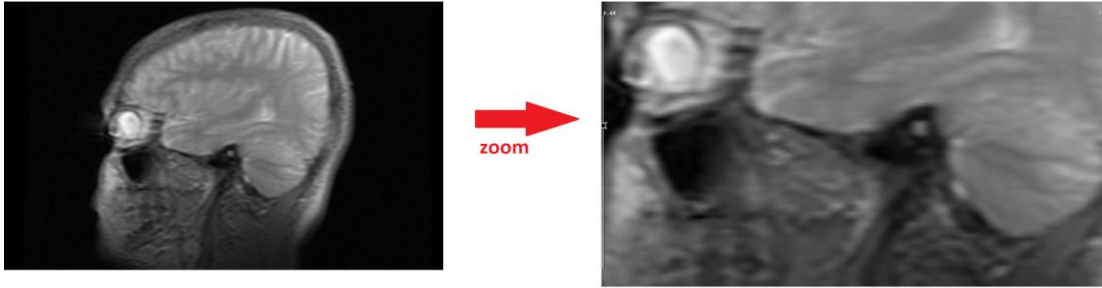
**Negate:** Kesit üzerine tıklandıktan sonra negate yazısına basılması durumunda, görüntünün renkleri tersine döner. Resim 11’de soldaki resim, negate işlemi sonrasında sağdaki resme dönüşür.



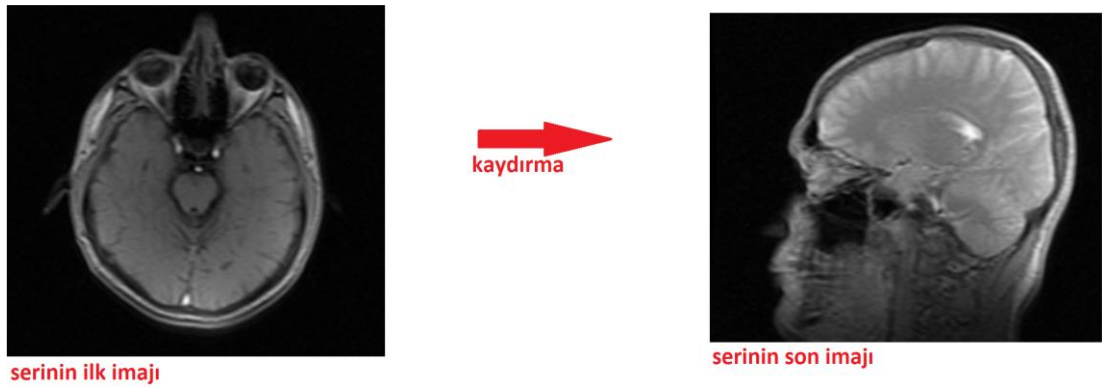
Resim 11 – Negate Kullanımı, Öncesi Ve Sonrası

MS, RM, MM, LM yazıları farenin düğmelerine atanan kısayol araçlarının ayarlandığı bölümlerdir.

Farenin tekerlek tuşu çevrildiğinde gerçekleşen fonksiyon MS kısayolu ile gerçekleştirilir. Örneğin, bu seçim ‘Zoom’ veya ‘Kaydırma’ olarak atanabilir. Zoom işleminde resim büyütülür, Kaydırma işleminde ise seri içindeki kesitler hızlı olarak görüntü sırasına göre arka arkaya görüntülenir. Kullanımı için yapılan seçim ardından görüntünün üstüne gelerek farenin tekerlek tuşunun çevrilmesi gerekmektedir. Resim 12’de zoom işlemi, Resim 13’te ise kaydırma işlemi gösterilmektedir.

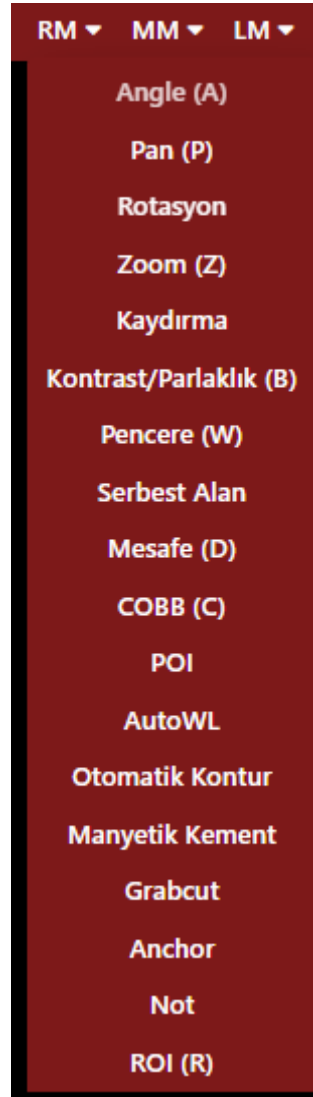


Resim 12 – Zoom İşlemi



Resim 13 – Kaydırma İşlemi

RM, MM ve LM kısayollarında alt menüler görüntülenir. RM kısayoluna basıldığında açılan alt menü Resim 14’ de gösterilmektedir. RM alt menüsünde yapılan kısayol seçimi, farenin sağ tuşuna atanır. MM yazısında açılan pencereden yapılan kısayol seçimi, farenin tekerleğine basıldığı zaman yapılacak işleme atanır. LM yazısında açılan pencereden yapılan kısayol seçimi, farenin sol tuşuna atanır. LM yazısında açılan listede bazı ölçümlerin klavye kısayolları bulunmaktadır. Örneğin LM listesi kapalıyken klavyeden “A” tuşuna basıldığında farenin sol tuşu ile angle işlemi yapılabilir. Klavyeden “D” tuşuna basıldığında mesafe ölçüm işlemine geçilir.

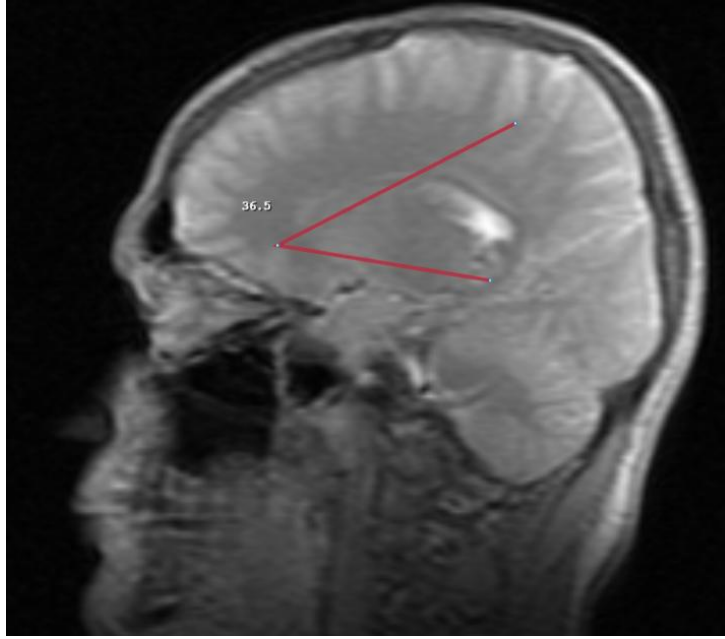


Resim 14 – Kısayol Atama Menüsü

Resim 14’te alt menüde çıkan işlemler altta açıklanmaktadır.

**\*Herhangi bir ölçümü silmek için ölçümün üzerine farenin sol tuşu ile tıklayıp klavye üzerinden ‘Delete’ düğmesine basılması gerekmektedir.**

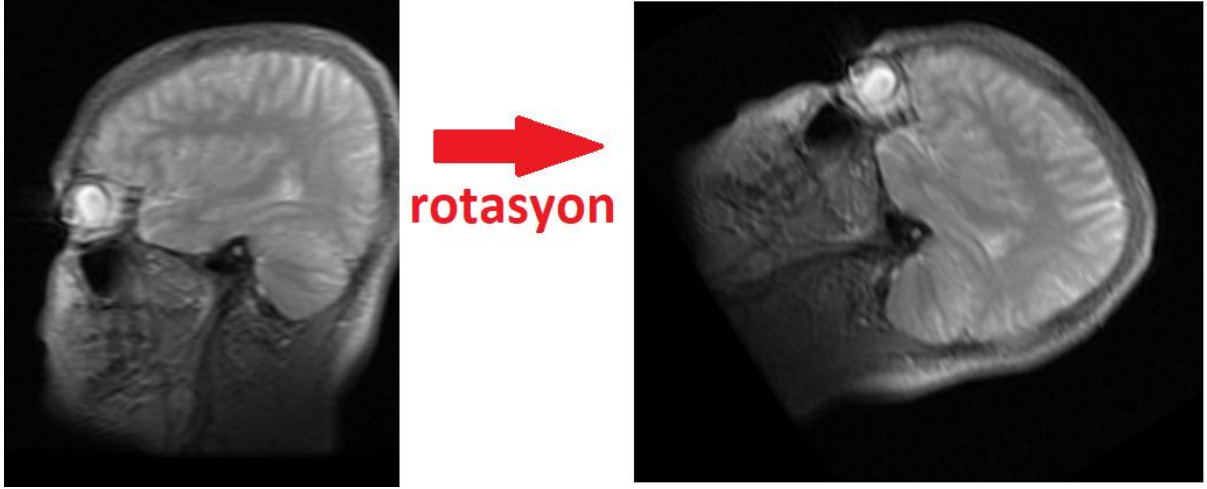
**Angle:** Açı ölçüm aracıdır. Görüntü üzerinde herhangi bir A noktasında iken, farenin atama yapılmış tuşuna (örneğin sol fare sol tuşu) basılı tutarak fare ekran üzerinde kaydırıldığında, kırmızı renkte kenar çizgisi görüntülenir, farenin tuşuna basmayı bıraktıktan sonra görüntü üzerinde herhangi bir noktaya daha farenin aynı tuşu ile basıldığında, iki kenar arasındaki açının ölçüsü ekrana yansır. Ölçüm yapılan kesit Resim 15'te gösterilmektedir.



Resim 15 – Angle İşlemi

**Pan:** Kesiti, pencere üzerinde herhangi bir noktaya taşır. Kullanımı için atama yapılan tuş ile görüntü üzerine basılı tutulması ve farenin sağa-sola, yukarı-aşağı kaydırılması gerekmektedir.

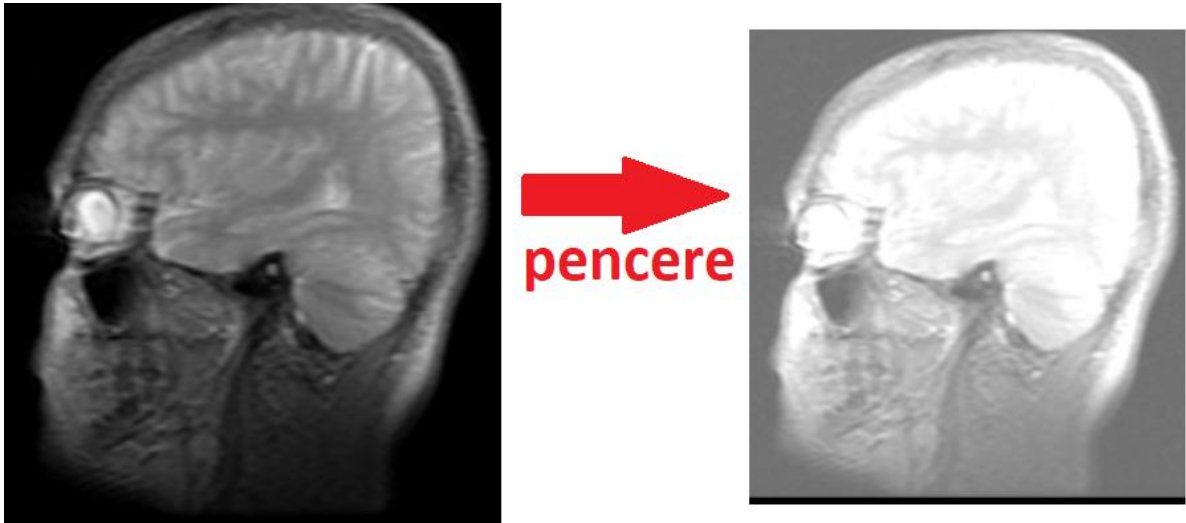
**Rotasyon:** Görüntünün yönünü değiştiren özelliktir. Kullanımı için atama yapılan tuş ile görüntünün üstüne tıklanır ve fare sağa-sola, yukarı-aşağı kaydırılır. Kullanım öncesi ve sonraki hali Resim 16'da gösterilmektedir.



Resim 16 – Rotasyon İşlemi

**Kontrast/Parlaklık:** Pencerenin kontrast ayarını değiştirir. Kullanımı için atama yapılan tuş ile görüntünün üzerine gelinir ve tuşa basılı tutarak fare aşağı-yukarı, sağ-sol yönde kaydırılır. “MR” modaliteli tetkiklerde bütün kesitlere aynı kontrast/parlaklık ayarının yapılması sağlanır.

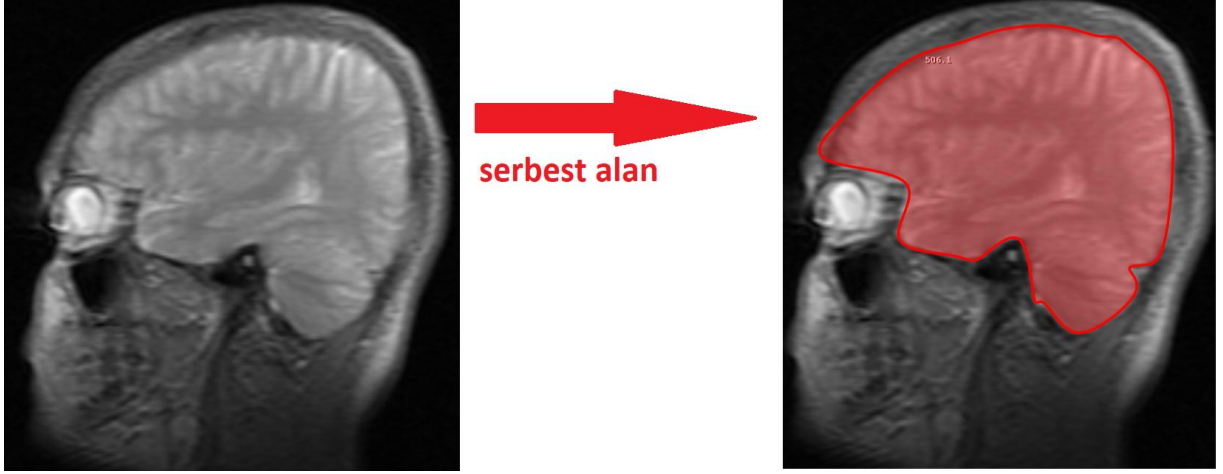
**Pencere:** Pencerenin kontrast ayarını değiştirir. Kullanımı için atama yapılan tuş ile görüntünün üzerine gelinir ve tuşa basılı tutarak fare aşağı-yukarı, sağ-sol yönde kaydırılır. Resim 17’de kullanımı gösterilmektedir.



Resim 17 – Pencere İşlemi

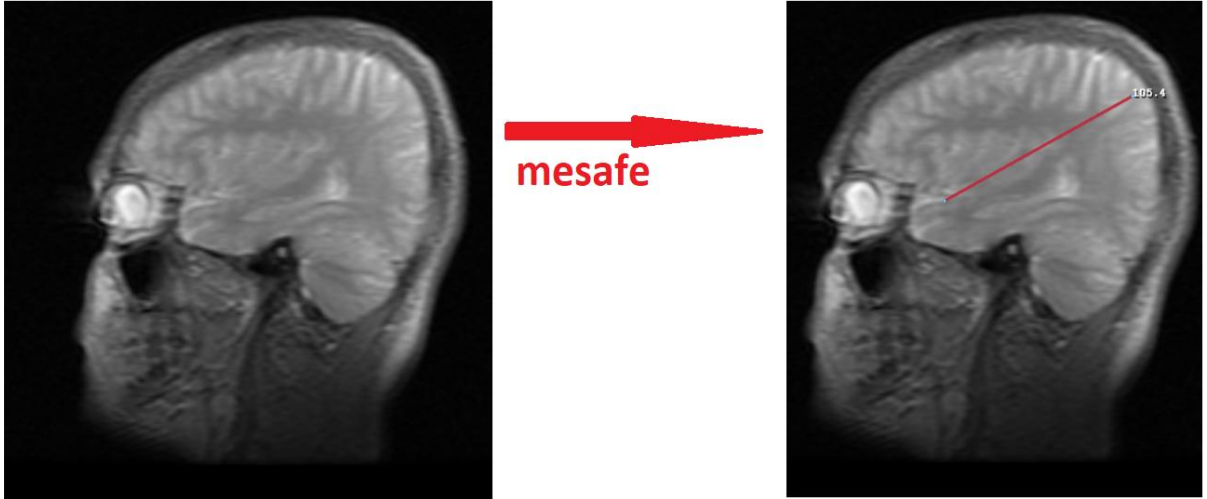
**Serbest Alan:** Görüntü üzerinde fare ile serbest alan çizimi yapar. Kullanımı için farenin seçilen tuşunu basılı tutmak ve görüntü üzerinde seçilmek istenen alanın üzerinde kaydırmak gerekmektedir. Milimetre kare cinsinden alanı ölçmektedir. Resim 18’de kullanımı gösterilmektedir.

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu



Resim 18 – Serbest Alan İşlemi

**Mesafe:** Görüntü üzerinde iki nokta arasındaki mesafeyi milimetre cinsinden ölçmeye yarar. Kullanımı için farenin seçili tuşuna, görüntü üzerinde bulunan herhangi bir noktasından basmak ve tuş basılı olarak tutularak görüntü üzerinde bulunan ikinci bir noktaya kadar sürüklemek gerekmektedir. Resim 19’da kullanımı gösterilmektedir.

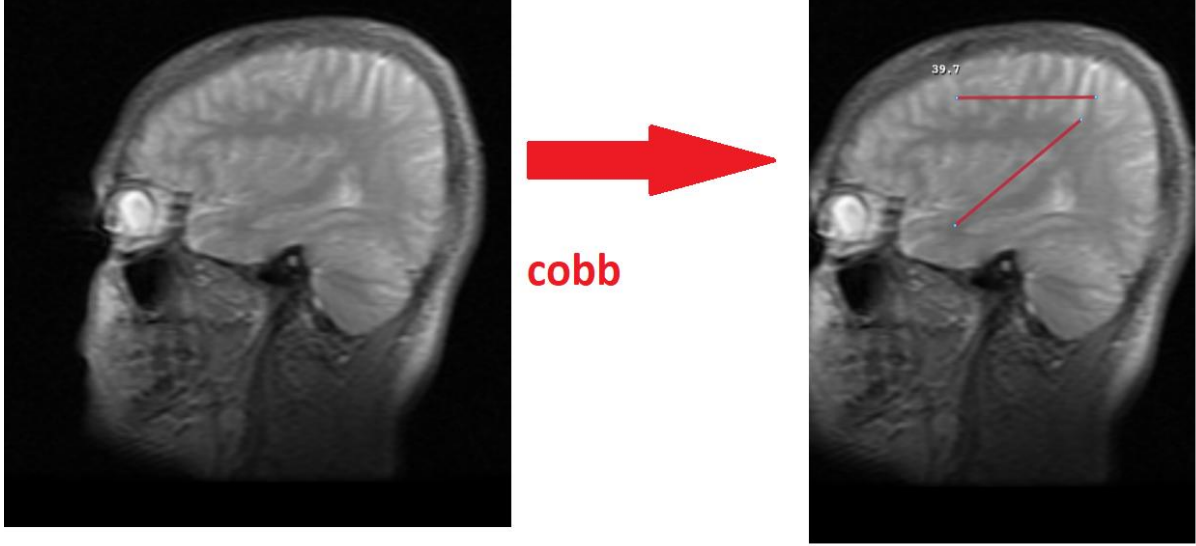


Resim 19 – Mesafe İşlemi

**COBB:** Görüntü üzerinde bulunan iki çizgi arasındaki açığı ölçmeye yarar. Kullanımı için farede atanan tuşa görüntü üstünde basılı tutularak bir çizgi çizilmesi ve ardından görüntü üzerinde farklı bir çizgi

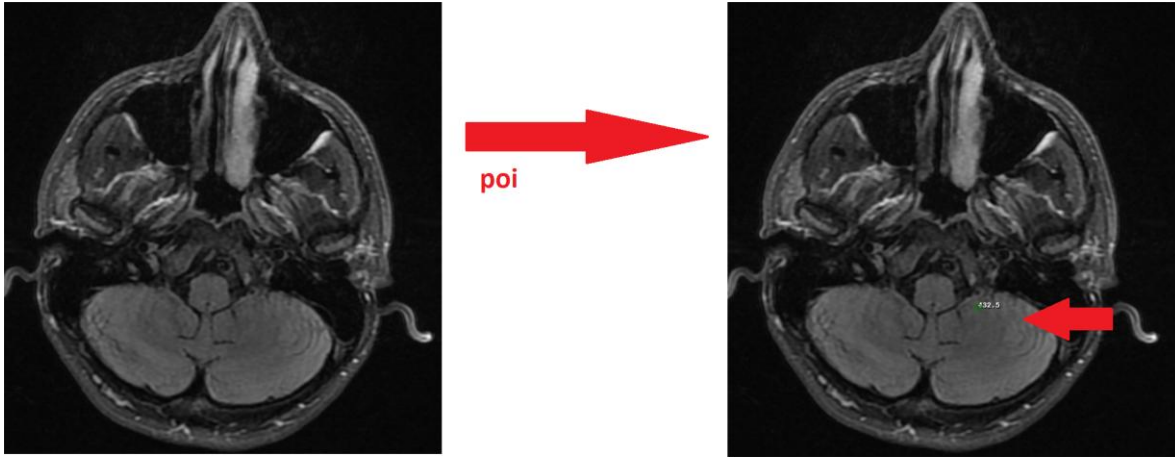
## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

daha çizilmesi gerekmektedir. Ekranda beliren değer iki çizgi arasındaki açıdır. Resim 20’de kullanımı gösterilmektedir.



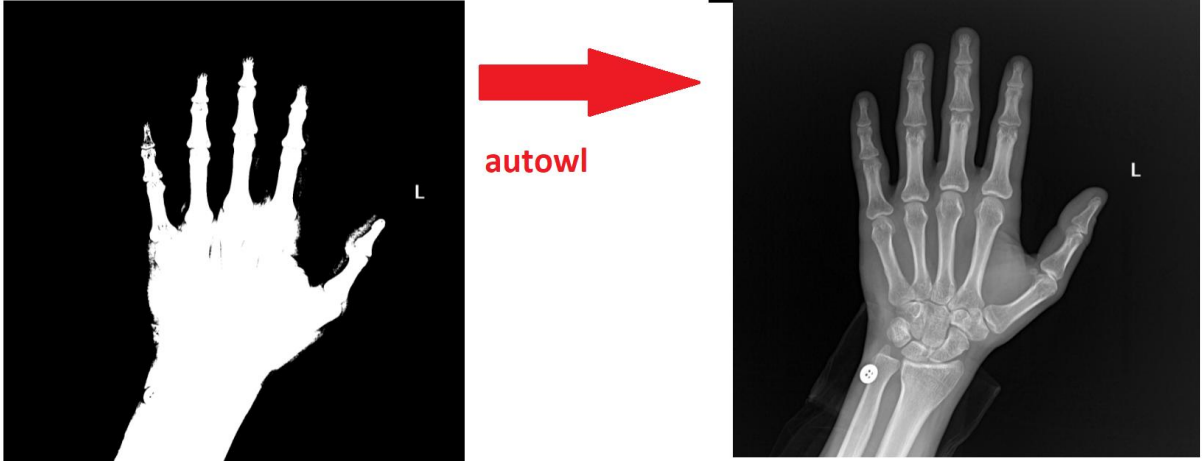
Resim 20 – COBB Ölçümü

**POI:** Görüntü üzerinde POI değerini ölçmek için kullanılır. Kullanımı için farenin bir tuşuna atama yapıldıktan sonra görüntünün üzerine ölçümü yapılmak istenen yere atama yapılan tuş ile basılır. Resim 21’de kullanımı gösterilmektedir.



Resim 21 – POI Ölçümü

**AutoWL:** Pencerenin görüntü modunu tetkik türüne göre otomatik yapar. Kullanımı için seçim yapıldıktan sonra görüntüye tıklanması gerekmektedir. Kullanımı Resim 22’de gösterilmektedir.



Resim 22 – Autowl İşlemi

**Otomatik Kontur:** Görüntüdeki konturların otomatik çizimi için kullanılır. Çizilen kontur bölgesinin alanı milimetre kare cinsinden ekranda gösterilir. Kullanımı için fare tuşuna ataması yapıldıktan sonra görüntü üzerinde ölçümü yapılmak istenen alanın üzerinde bir noktaya tıklanır ve fare imleci etrafında kaydırılır. Kullanımı Resim 23'te gösterilmektedir.



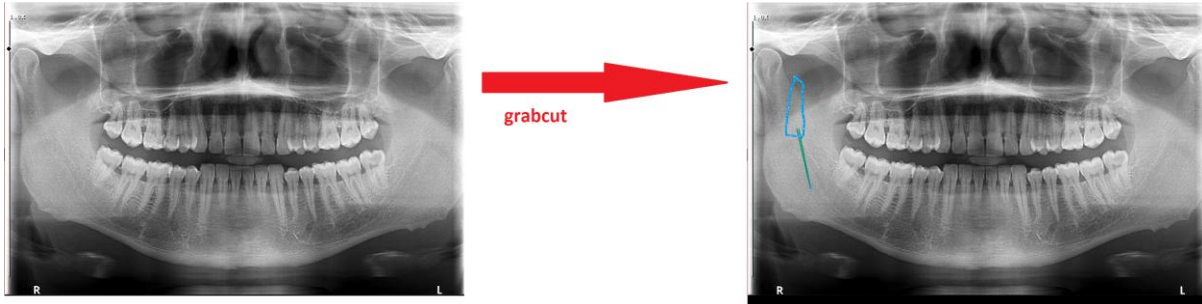
Resim 23 – Otomatik Kontur

**Manyetik Kement:** Alanı ölçülmek istenen bölümün kenarlarını otomatik seçmeye yarayan araçtır. Seçilen bölgenin alanı milimetre kare cinsinden ekranda gösterilir. Kullanımı için seçilmek istenen alanın kenarı fare ile atanır (örneğin fare ile sol tuş) ile seçilir ve seçilmek istenen alanın çevresinde fare imleci ile gezilir ve belirli aralıklarla seçilecek alanın kenarlarına tıklanır. Başlangıç noktasına ulaşılması durumunda bölgenin alanı ekrana yazılır. Kullanımı Resim 24'te gösterilmektedir.



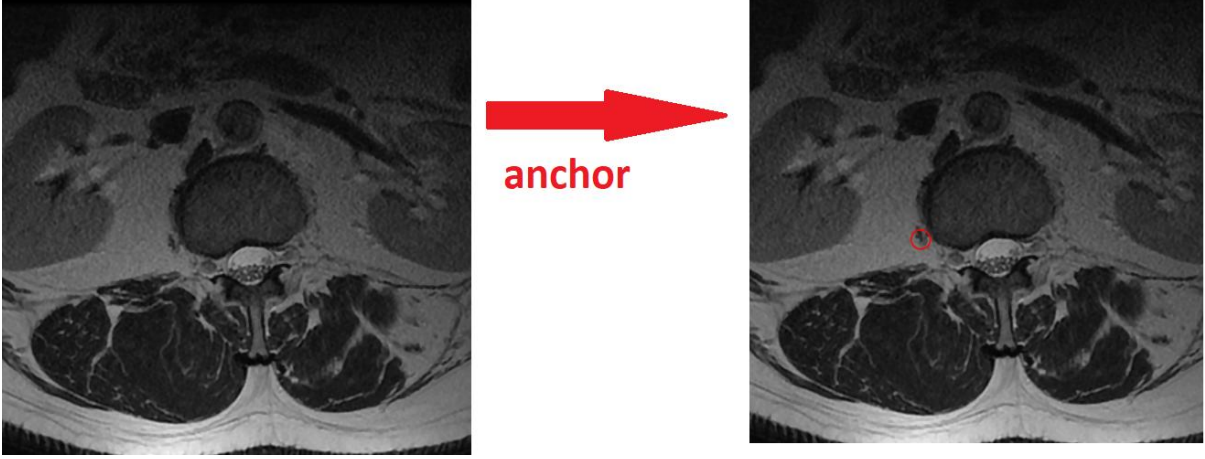
Resim 24 – Manyetik Kement

**Grabcut:** Görüntü üzerinde istenilen bölgenin şeklinin görüntü üzerinde işaretlenip, ayrı bir bölüme aktarılması işlemidir. Kullanımı için fonksiyon menü kısmında seçildikten sonra görüntü üzerinde farenin atanmış tuşu ile düğmeye basılır tutularak çizilmesi ile kullanılır. Kullanımı Resim 25'te gösterilmektedir.



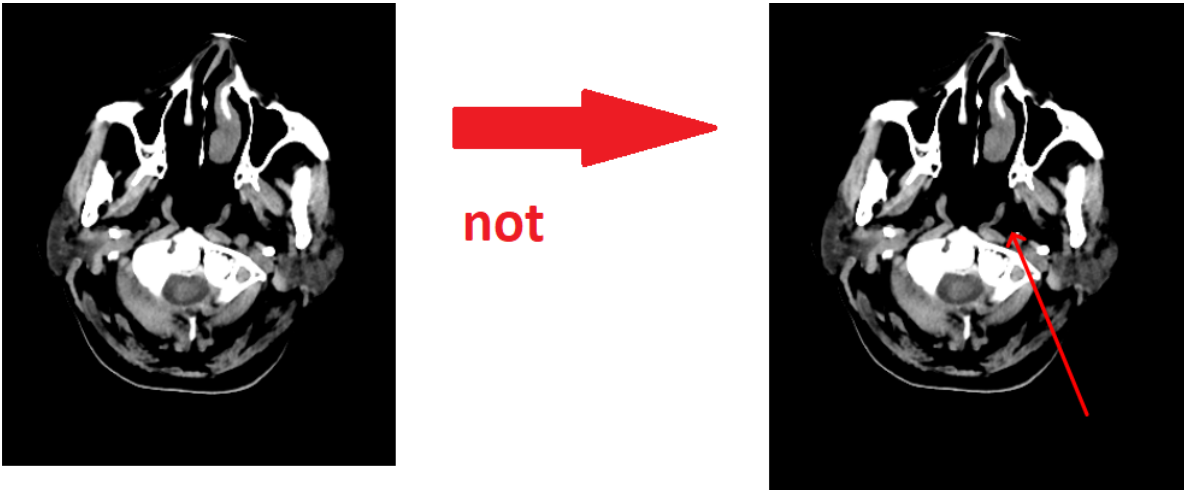
Resim 25 – Grabcut

**Anchor:** Görüntü üstünde belirli bir bölgeyi işaretleme işlemidir. Seri içinde görüntü akışı sağlansa bile işaretlenen yer sabit kalır. Kullanımı için farenin belirli tuşuna atama yapılması ve görüntü üzerinde incelenecek yere tıklanması gerekmektedir. Kullanımı Resim 26'da gösterilmektedir.



Resim 26 – Anchor

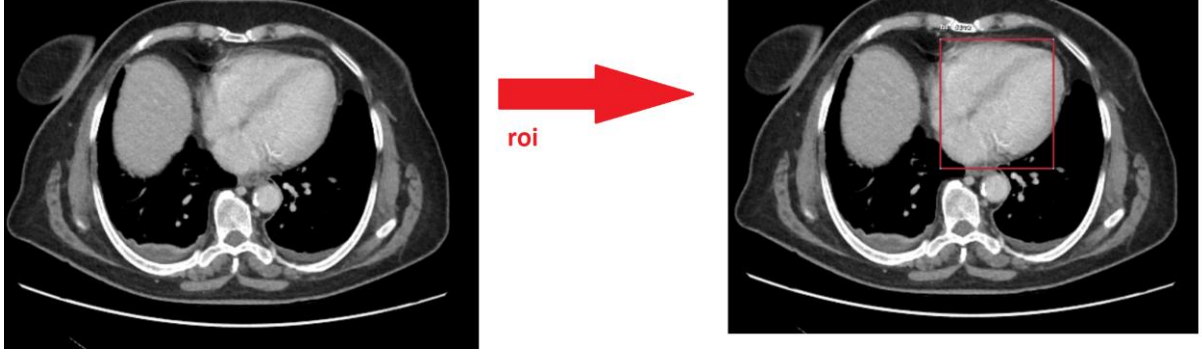
**Not:** Görüntü üzerine not bırakmak için kullanılır. Kullanımı için farenin tuşuna atama yapılmalı ve görüntü üzerine tıklanmalıdır. Kullanımı Resim 27’de gösterilmektedir



Resim 27 – Not

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

**ROI:** Görüntü üzerinde ilgi alanını işaretlemek için kullanılır. İşaretlenen alan daha yüksek boyutlu ve daha yüksek bit oranlı olarak saklanır, bu sayede görüntüler diğerlerine göre daha kaliteli kayıt edilir. Kullanım için fare tuşuna atama yaptıktan sonra görüntü üzerinden farenin tuşuna basılı tutarak alanı seçmek gerekmektedir. Kullanımı Resim 28’de gösterilmektedir.

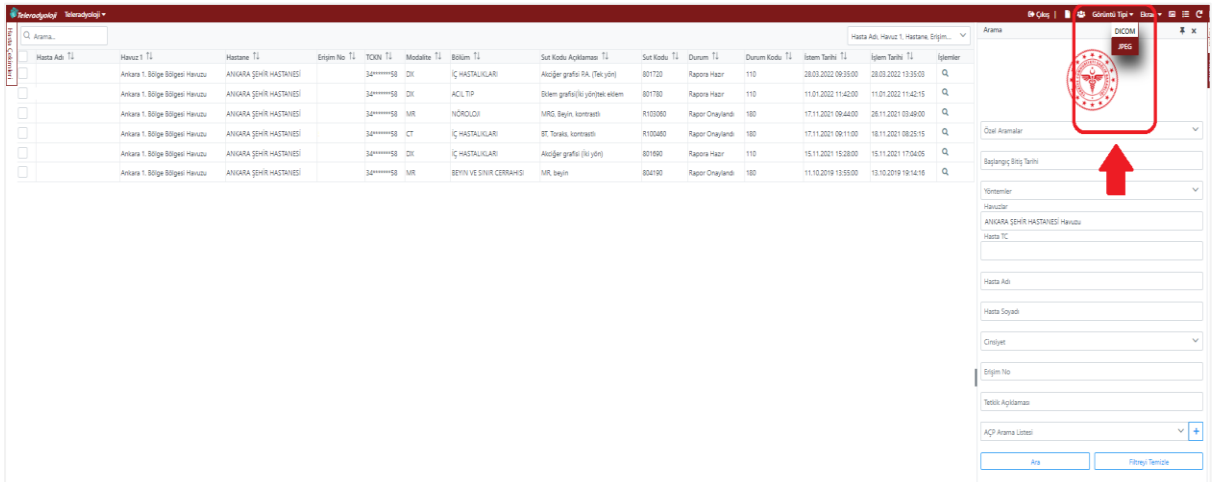


Resim 28 – ROI

**Sync:** Senkronize etme modunda başlangıç olarak ‘Referans Çizgiler’ ve ‘Pozisyon’ seçili olarak gelir. Bu seçim, çoklu pencere modunda, kesitlerin referans bilgisine göre birlikte sonraki veya önceki kesite geçişini sağlar. ‘Zoom’ ve ‘Pan’ seçimleri ise görüntülerin boyutunun ve konumunun değiştirilmesini sağlar.

### 2.2.3. Görüntü Tipi Kullanımı

Hasta listesi ekranında sağ üst tarafta ‘Görüntü Tipi’ menüsüne bastığımızda Resim 29’da gösterilen menü açılır. Menüde DICOM ve JPEG yazıları görülür. Seçime göre görüntüler dicom veya jpeg resim formatında açılır. Dicom formatında açılması durumunda ölçüm araçları aktif kullanılabilir fakat jpeg açılması durumunda ölçüm araçları aktif olmaz sadece ‘Pan’, ‘Zoom’ ve ‘Kaydırma’ özelliği kullanılabilir.



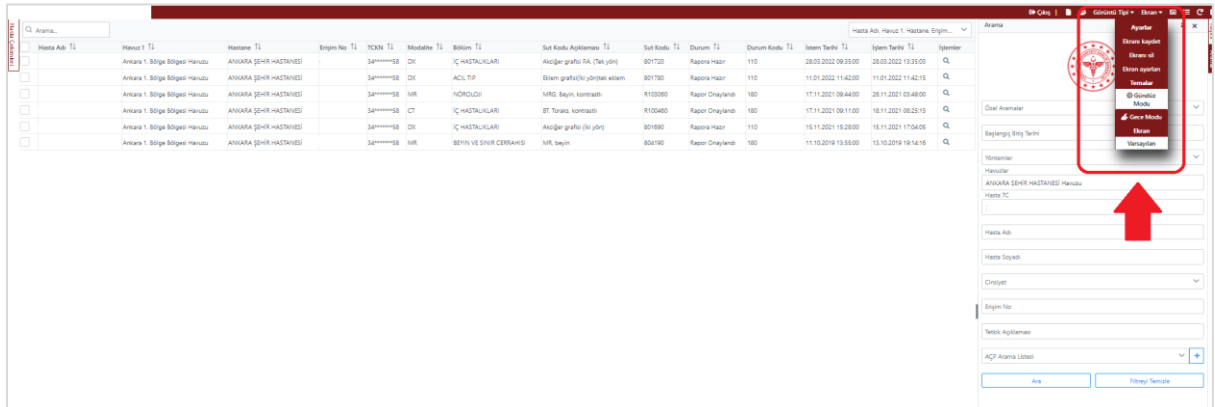
Resim 29 – Görüntü Tipi Seçimi



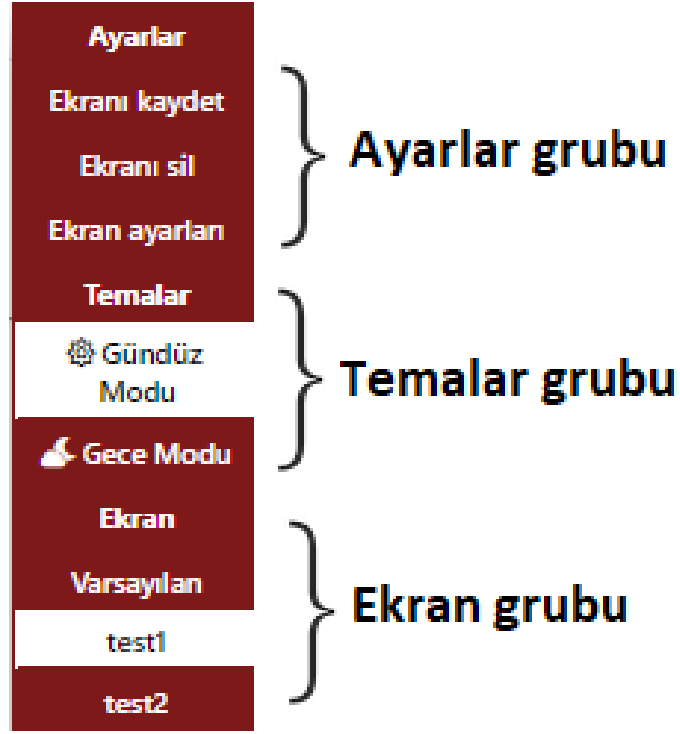
Resim 30 – Görüntü Tipi Menü

### 2.2.4. Ekran Menüsü Kullanımı

Hasta listesi sayfasında sağ üst tarafta 'Ekran' yazısına tıkladığımızda Resim 31'de gösterilen alt menü açılır. Menüde 'Ayarlar' grubunda 'Ekranı Kaydet', 'Ekranı Sil' ve 'Ekran Ayarları'; 'Temalar' grubunda 'Gündüz Modu' ve 'Gece Modu'; en altta ise 'Ekran' grubunda 'Varsayılan' ve kayıtlı olan ekranların isimleri bulunur. Gelen menü Resim 32'de gösterilmektedir.

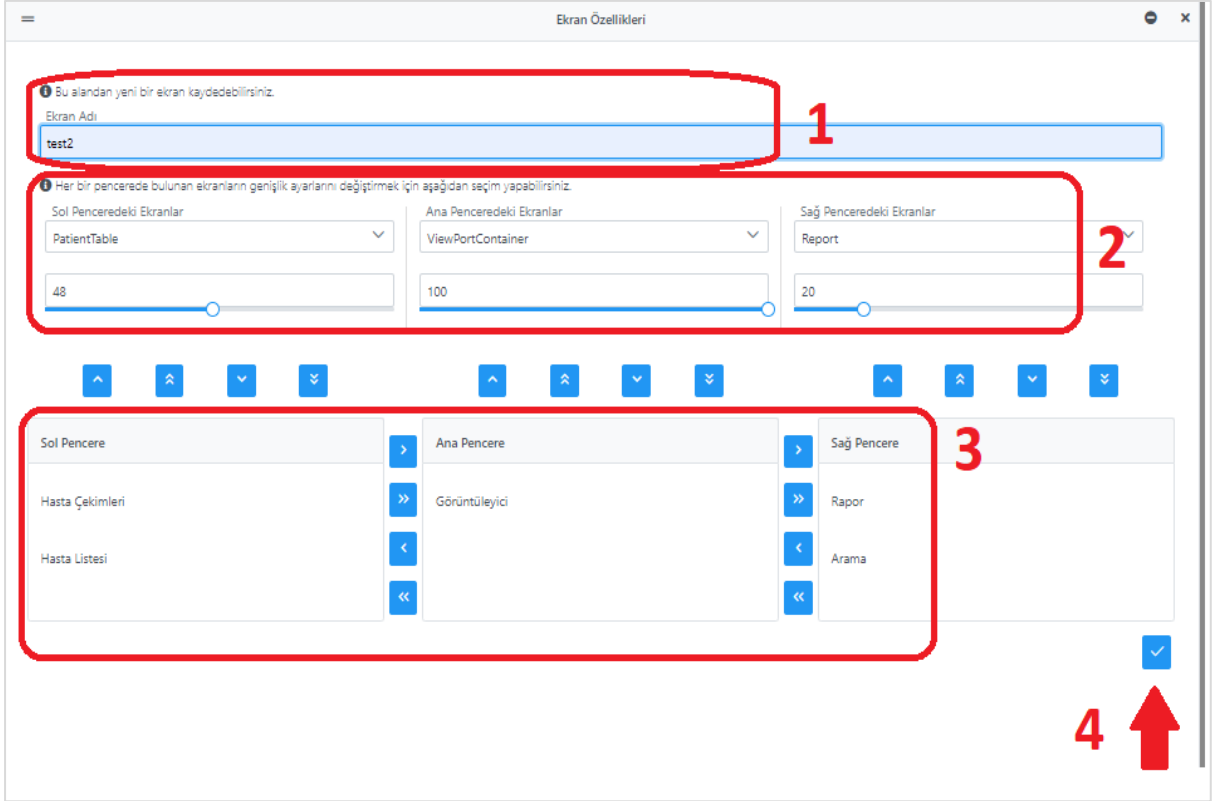


Resim 31 – Ekran Menüsü



Resim 32 – Ekran Menüsü – Gruplarına Göre

Ayarlar grubundan ‘Ekran ayarları’ yazısına basıldığında Resim 33’te gösterilen ‘Ekran Özellikleri’ penceresi açılır.



Resim 33 – Ekran Özellikleri Penceresi

Resim 33'te 1 ile işaretlenen kısımda kaydedilmek istenilen ekran ayarının isminin yazılması gerekir.

Ekran şablonu ayarlarken ekranın 3 parçaya bölündüğü varsayılır. Her parçada hangi verinin bulunması isteniyorsa 3 ile işaretlenen kısımdan o seçim ilgili bölme atılır. Örneğin 'Görüntüleyici' ekranının solda görüntülenmesi isteniyorsa, ok tuşları ile 'Görüntüleyici' ekranının sol bölüme alınması gerekir. Ekranın sağa, sola veya ortaya alma işlemi 3 ile işaretlenen alandaki ok tuşları ile yapılabilir. İstenen ekran, istenen bölüme alındıktan sonra 2 ile işaretlenen kısımda 'Sol Pencere'deki Ekranlar', 'Ana Pencere'deki Ekranlar' ve 'Sağ Pencere'deki Ekranlar' yazısının altındaki bölümden seçim yapılması gerekmektedir.

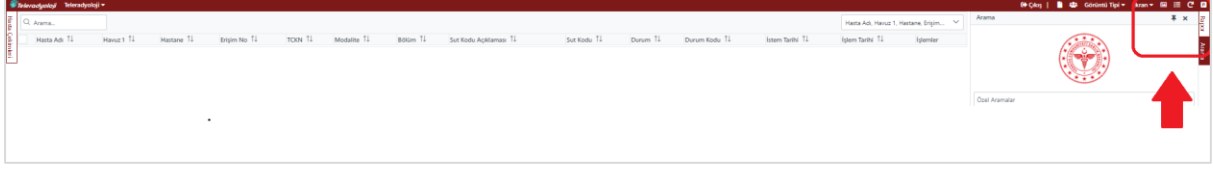
Örnek bir ekran şablonu olarak, Resim 33'te sol pencere'deki ekranlar bölümüne 'PatientTable' (Hasta listesi), ana pencere'deki ekranlar bölümüne 'ViewPortContainer' (Görüntüleyici) ve sağ pencere'deki ekranlar bölümüne 'Report' (Rapor) seçimi yapılır. Ardından 4 ile işaretlenen düğmeye basarak ayarlar kaydedilir. Kayıt işlemi ardından Görüntüleme Uygulaması'nda üst menüde bulunan 'Ekran' kısayoluna basıldığında kaydedilen ayar ismi en altta gözükecektir. Varsayılan kısayoluna basıldığında ekran başlangıç ayarlarına geri döner. Ekranı sil yazısına basıldığında ise en son 'Ekranı Kaydet' yazısına basılan ekran ayarlarına geri dönlür.

Temalar grubundaki 'Gündüz Modu' ve 'Gece Modu' düğmeleri ile ekranın çerçevelerinin ve arka planının rengi değiştirilebilir.

Resim 34'te kırmızı ok ile gösterilen kısımda P harfi ile sembolize edilen 'Park Et', sağa kıvrık ok işareti ile sembolize edilen 'Geri Yükle' düğmeleri bulunur. 'Park et' düğmesine basıldığında, görüntüleme

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

uygulaması o anki hali ile kayıt edilir. Bu süreçte bilgisayar kapatılabilir. Uygulamaya tekrar giriş yapıldığında 'Geri yükle' düğmesine basıldığında ekran kayıt edildiği haline geri döner.



Resim 34 – Park Et ve Geri Yükle Özellikleri



### 2.3. Görüntüleme Uygulaması Üzerinden Rapor Yazma

Resim 35’te 1 ile işaretli kırmızı kutuda bulunan alanlara tetkik bilgisi girilir (hasta TC , erişim no ...vs) ve 2 ile işaretli ‘Ara’ düğmesine basılır.

Hasta Adı: HANCI T. Hastane: Erişim ...

Hasta Adı Tı Hastane Tı Erişim No Tı TCYN Tı Modülde Tı Bölüm Tı Sor Kodu Açıklaması Tı Sor Kodu Tı Durum Tı Durum Kodu Tı İşlem Tarihi Tı İşlem Tarihi Tı İşlemler

Hasta Adı: HANCI T. Hastane: Erişim ...

Düzeltilenler  
Beyangın Birlik Tarihi  
Yöntemler  
Hastaneler  
Hasta TC  
Hasta Adı  
Hasta Soyadı  
Erişim No  
Tetkik Açıklaması  
AÇP Arama Listesi

Ara Filtreyi Temizle

Resim 35 – Hasta Arama Penceresi

‘Ara’ düğmesine basılması ardından Resim 36’da olduğu gibi hasta listesinin geldiği görülür. Gelen ekranda sağ tarafta arama parametreleri, diğer tarafta hasta listesi ve işlemler kolonları bulunur,

Hasta Adı: HANCI T. Hastane: Erişim ...

Hasta Adı	Hasta TC	Hasta Soyadı	Erişim No	Tetkik Açıklaması	Durum	Durum Kodu	İşlem Tarihi	İşlem Tarihi	İşlemler
MIRAN MUAYYE YILDIZ			81207917	ÇOCUK SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Radyolojide Atandı	04.01.2023	04.01.2023
YUSUF ALI YILDIRAK			81208091	ACIL TIP	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Raporla Hazır	14.01.42	14.05.06
ABDULLAH CINGÖZ			81208047	ACIL TIP	Alcoğer grafiği PA (Tek yılın)	001720	Raporla Hazır	04.01.2023	04.01.2023
FURKAN GÖLER			81207999	ACIL TIP	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Raporla Hazır	14.09.23	14.01.04
KEREM ASLAN			81207921	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ	Vertebra grafiği: servikal (iki yılın)	001910	Raporla Hazır	04.01.2023	04.01.2023
İBRAF KIRKMAZ			81207908	ACIL TIP	Diş tarama grafiği	001740	Raporla Hazır	04.01.2023	04.01.2023
MEHMET POLATTAŞ			81207713	ACIL TIP	Alcoğer grafiği PA (Tek yılın)	001720	Raporla Hazır	14.06.21	14.08.01
MARUK YILDIRIM			81208053	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Raporla Hazır	14.08.20	14.08.01
MAKYE DAKIN			81208065	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Raporla Hazır	14.08.21	14.08.01
RENKTE KURTENT			81208053	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Radyolojide Atandı	04.01.2023	04.01.2023
MEHMET DAHİR TORÇUOĞLU			81208732	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	Kemik densitometresi: tüm vücut	002910	Raporla Hazır	14.08.21	14.08.01
HAZRETTİN POLATTAŞ			81208716	ACIL TIP	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Raporla Hazır	14.08.21	14.08.01
MEHMET METİN BÖNEÇ			81208039	ACIL TIP	Alcoğer grafiği PA (Tek yılın)	001720	Raporla Hazır	04.01.2023	04.01.2023
UNLU BOĞAR			81208094	ACIL TIP	Pelvis grafiği (iki yılın)	001980	Raporla Hazır	13.01.21	13.06.01
SEVİN BİNOÇ			81208511	Ç HAŞTAKLARI	Alcoğer grafiği PA (Tek yılın)	001720	Raporla Hazır	04.01.2023	04.01.2023
MUHAMMED HÜSEYİN HAVALI			81208263	ACIL TIP	Sinüs (Haterik) grafiği (Tek yılın)	001930	Raporla Hazır	12.01.21	12.12.20
HÜSRA GİZLENC			81208206	FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON	Kemik densitometresi: tüm vücut	002910	Raporla Hazır	11.04.21	12.01.21
GÜLŞTAN TAŞU			81208524	ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ	Eleme grafiği (iki yılın)	001780	Raporla Hazır	04.01.2023	04.01.2023

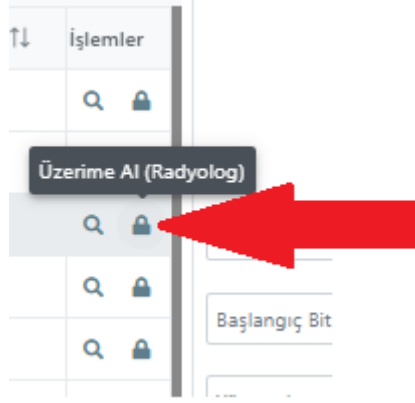
Hasta Adı: HANCI T. Hastane: Erişim ...

Düzeltilenler  
Beyangın Birlik Tarihi  
Yöntemler  
Hastaneler  
Hasta TC  
Hasta Adı  
Hasta Soyadı  
Erişim No  
Tetkik Açıklaması  
AÇP Arama Listesi

Ara Filtreyi Temizle

Resim 36 – Hasta Listesi Ekranı

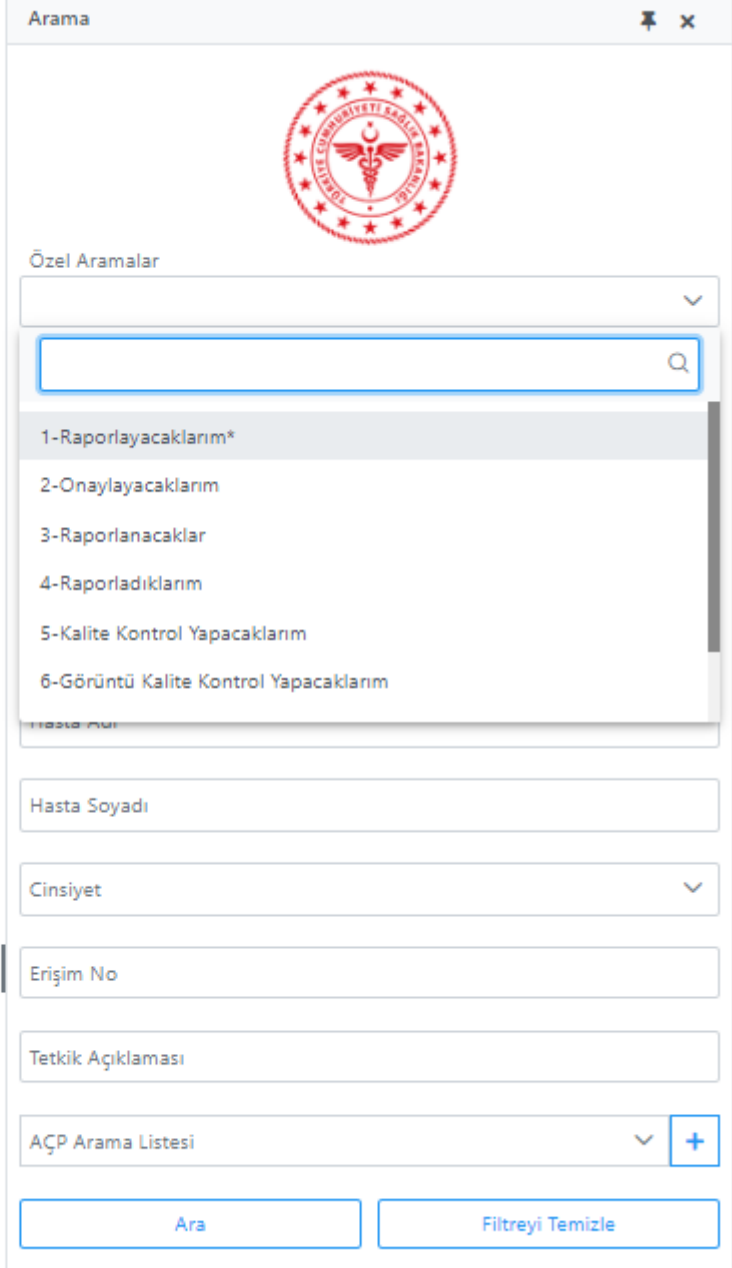
İşlemler kolonunda, Resim 37’de kırmızı ok ile gösterilen kilit küçük resmine sahip ‘Üzerime Al(Radyolog)’ düğmesine basılır.



Resim 37 – Tetkik Üzerine Alma

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

Radyolog tarafından tetkik üzerine alma işlemi ardından Resim 38’de görülen 1 rakamı ile işaretli ‘Özel Aramalar’ düğmesine basılır ve aşağı düşen pencereden 2 ile işaretli ‘1-Raporlayacaklarım\*’ yazısı seçilir.



1

2

Arama

Özel Aramalar

1-Raporlayacaklarım\*

2-Onaylayacaklarım

3-Raporlanacaklar

4-Raporladıklarım

5-Kalite Kontrol Yapacaklarım

6-Görüntü Kalite Kontrol Yapacaklarım

Hasta Soyadı

Cinsiyet

Erişim No

Tetkik Açıklaması

AÇP Arama Listesi

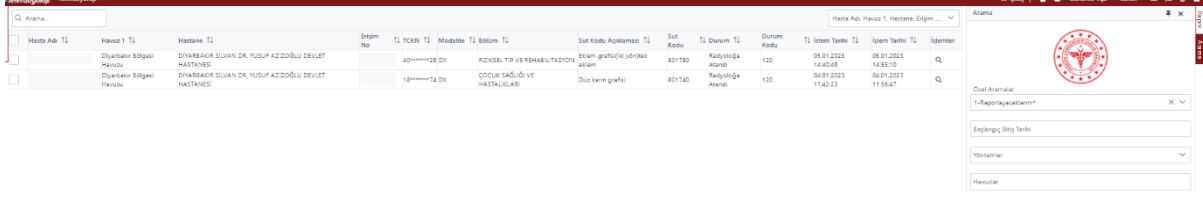
Ara

Filtreyi Temizle

Resim 38 – Özel Aramalar – Raporlayacaklarım

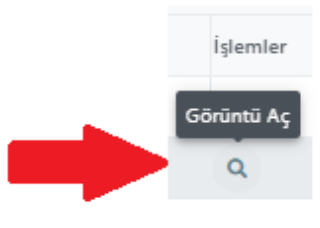
## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

Raporlayacaklarım yazısının seçilmesi ardından Resim 39’da gözüken hekimin üzerine aldığı hastaların listesi ekrana düşer.



Hasta Adı	Hasta 1 Tl	Hastane Tl	Enyim No	Tl TCKN Tl	Modülde Tl	Bölüm Tl	Süt Kodu Açıklaması Tl	Süt Kodu	Tl Durum Tl	Durum Kodu	Tl İstem Tarihi Tl	İşlem Tarihi Tl	İşlemler
	Özyavuz Bülgeci Mustafa	DIYARBAKIR SULTAN DR. YUSUF AZİZÖZÜLÜ DEVLET HASTAHANESİ	40*****29 DK	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000
	Özyavuz Bülgeci Mustafa	DIYARBAKIR SULTAN DR. YUSUF AZİZÖZÜLÜ DEVLET HASTAHANESİ	40*****29 DK	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000	10000000000000000000

Resim 39 – Raporlayacaklarım Hasta Listesi

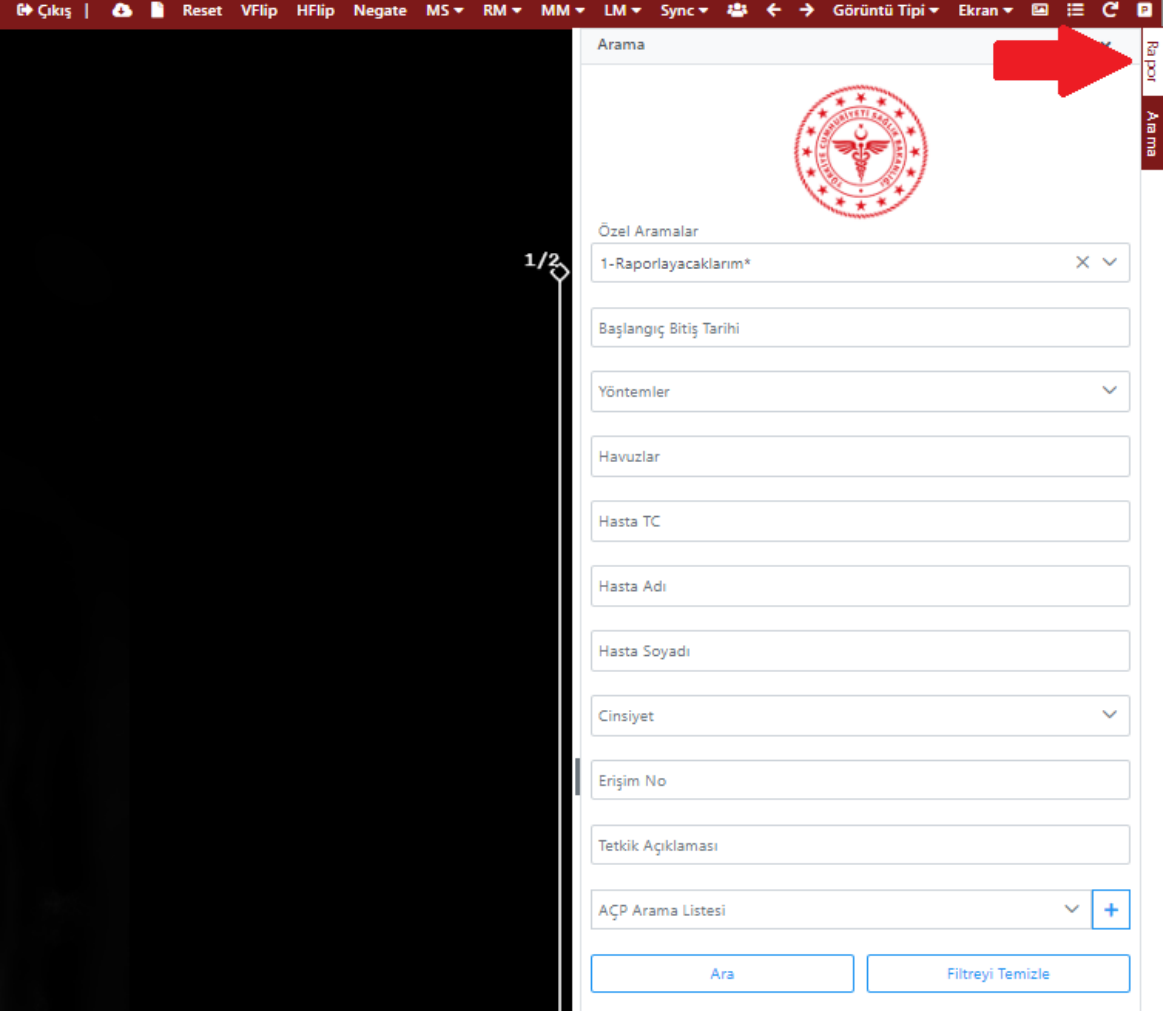


Resim 40 – Hasta Görüntüsü Açma

Resim 39’da hasta listesinin sağ tarafında bulunan, Resim 40’ta kırmızı ok ile gösterilen mercek ikonundaki ‘Görüntü Aç’ düğmesine basılır.

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

Resim 40'ta gösterilen mercek ikonuna sahip 'Görüntü Aç' düğmesine basılması ardından Resim 41'de görünen ekran gelir. Ekranın sağ üst tarafında bulunan kırmızı ok ile gösterilen 'Rapor' yazısına basılır.

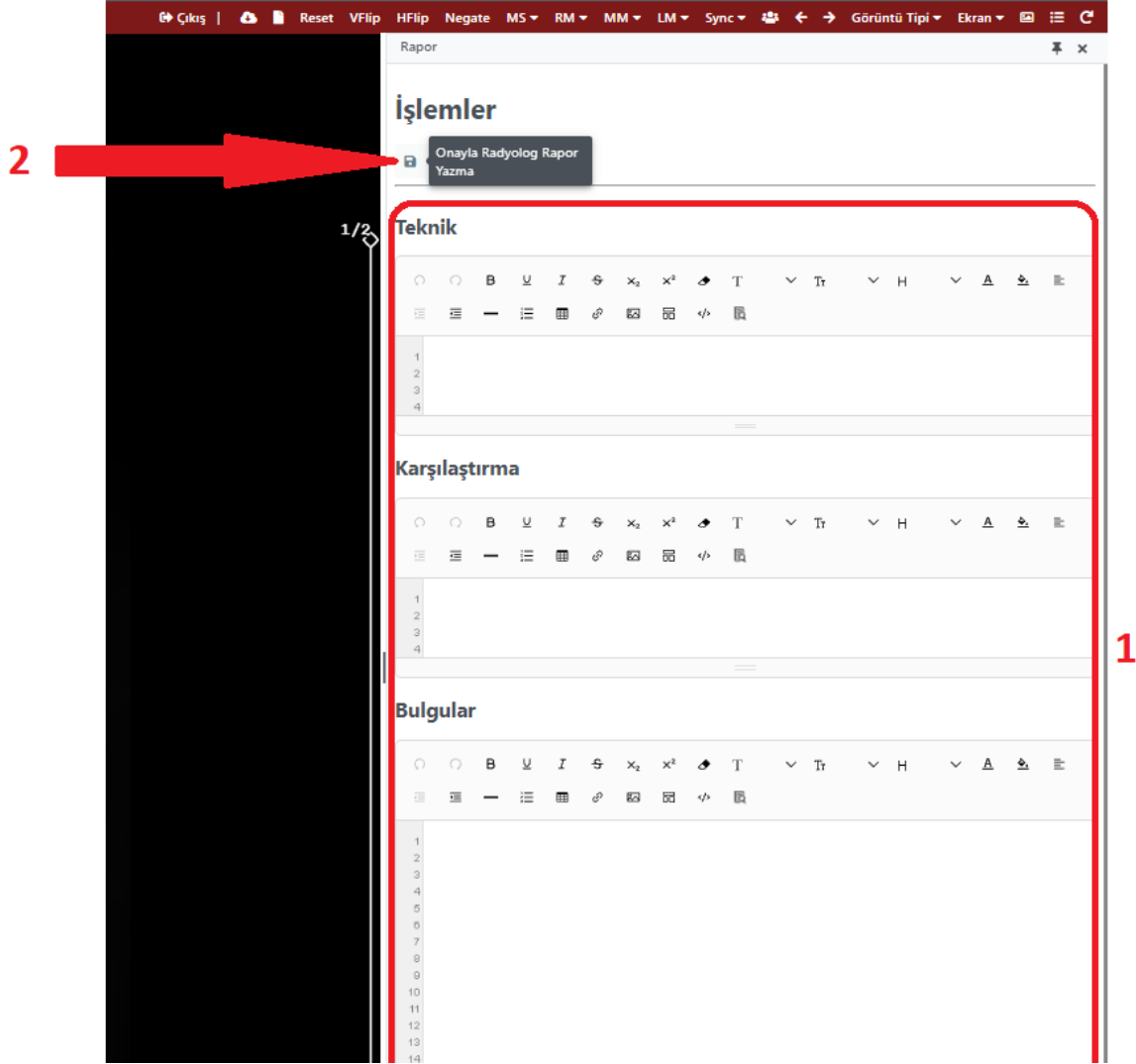


The screenshot shows the search interface of the TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması. The top navigation bar includes options like 'Çıkış', 'Reset', 'VFlip', 'HFlip', 'Negate', 'MS', 'RM', 'MM', 'LM', 'Sync', 'Görüntü Tipi', and 'Ekran'. The main search area is titled 'Arama' and features a search bar with a magnifying glass icon. Below the search bar is a list of 'Özel Aramalar' (Special Searches) with one entry: '1-Raporlayacaklarım\*'. The search form includes several input fields: 'Başlangıç Bitiş Tarihi', 'Yöntemler', 'Havuzlar', 'Hasta TC', 'Hasta Adı', 'Hasta Soyadı', 'Cinsiyet', 'Erişim No', and 'Tetkik Açıklaması'. At the bottom, there is a dropdown menu for 'AÇP Arama Listesi' and two buttons: 'Ara' and 'Filtreyi Temizle'. A red arrow points to the 'Rapor' button located in the top right corner of the search area.

Resim 41 – Rapor Ekranını Açma

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu

Resim 41’de kırmızı ok ile gösterilen ‘Rapor’ yazısına basılması ardından Resim 42’deki ekran gelir. Ekranın sağ tarafında 1 ile gösterilen bölümde rapor yazma şablonu gözükür. Raporun ‘Teknik’, ‘Karşılaştırma’, ‘Bulgular’ ve ‘Sonuç ve Öneriler’ kısımlarına raporun ilgili bölümleri yazılır. Raporun yazılması ardından Resim 42’de kırmızı ok ve 2 işareti ile gösterilen disket ikonuna sahip ‘Onayla Radyolog Rapor Yazma’ düğmesine basılır ve rapor kayıt edilir. Rapor yazma işlemi biter.



Resim 42 – Rapor Yazma ve Onaylama



### 2.4. Uzaktan Raporlama Sistemi Üzerinden Rapor Yazma

The screenshot displays the Teleradyoloji application interface. The main area shows a table of test results with columns for patient name, test type, location, and date. The table contains three rows of data. On the right side, there is a patient information form with fields for name, address, and contact details. A red circle labeled '3' points to the 'Oto' button in the top right corner of the application. Another red circle labeled '1' points to the 'Uzaktan Raporlama Havuzu' field in the patient information form. A red circle labeled '2' points to the search bar at the top of the table.

Hasta Adı	Havuz 1	Havuz 2	Havuz 3	Havuz 4	Hastane	Erişim No	T1	TCKN	T1	Yöntem	T1	Bölüm	T1	Sut Kodu	Açıklaması	Sut Kodu	Durum	T1	İstem Tarihi	İşlem Tarihi	
Test Patient 1	Ankara 2. Bölge Havalanı	Uzaktan Raporlama Havuzu	Uzaktan Raporlama Havuzu		T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SBA DAHLİ TEST DH	33721646273	92	MR		ORTOPEDI VE TRAVMATOLOJİ				Ekleme grafisi (tek yön mukayeseli)	801760	Raporlamaya Hazır (Uzaktan Raporlama)	112	16.09.2022	16.09.2022	11:27:53	11:52:11
Test Patient 2	İstanbul Kamu Hizmetleri Başkanlığı	Uzaktan Raporlama Havuzu	Uzaktan Raporlama Havuzu		T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SBA DAHLİ TEST DH	869678	99	MR		FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON				MRG. El bileği - sol kontrastsız	R103800	Raporlamaya Hazır (Uzaktan Raporlama)	112	14.09.2022	16.09.2022	14:37:00	10:46:00
Test Patient 3	İstanbul Kamu Hizmetleri Başkanlığı	Uzaktan Raporlama Havuzu	Uzaktan Raporlama Havuzu		T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI SBA DAHLİ TEST DH	869679	99	MR		FİZİKSEL TIP VE REHABİLİTASYON				MRG. Lomber vertebra, kontrastsız	R104280	Raporlamaya Hazır (Uzaktan Raporlama)	112	14.09.2022	16.09.2022	14:37:00	10:26:48

Resim 43 – Raporlama İşlemine Başlama

Resim 43’ de Uzaktan Raporlama Havuzu’ na örnek olarak gönderilen istemler listelenmektedir. Radyolog uzaktan raporlama sistemi üzerinden rapor yazmak istediğinde Resim 43’ de 3 numaralı ok ile gösterilen “Oto” butonunu kullanması gerekmektedir.



Resim 44 – Raporlama Paneline Geçiş

Radyolog “Oto” butonunu kullandığında, Uzaktan Raporlama Havuzu’nda bulunan istemler içerisinde rastgele birini sisteme giriş yapan kullanıcı üzerine atamaktadır. Atanan isteme bağlı başka istemlerde bulunuyorsa, bağlı istemlerde kullanıcı üzerine atanır. İstem atama işleminden sonra raporlanacak tetkikler kullanıcının ekranında açılmaktadır. Resim 44’de sağ üst köşede 1 numaralı ok ile gösterilen “Rapor” düğmesi kullanılarak rapor yazma paneline erişilebilir.



Resim 45 – Uzaktan Raporlama Sistemi, Bağlı İstem Raporlama

Resim 45’ de bağlı isteme ait bir örnek bulunmaktadır. Bağlı istemler alt alta kutucuklar ile gösterilmektedir. Radyolog kullanıcısının bağlı istemlere aynı raporu yazması gerektiği durumlarda, rapor yazılacak istemler kutucuğu ile seçilir. Seçili istemlerin kutucuğu mavi ile gösterilir.



## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu



Resim 46 – Rapor Taslağı Kaydetme

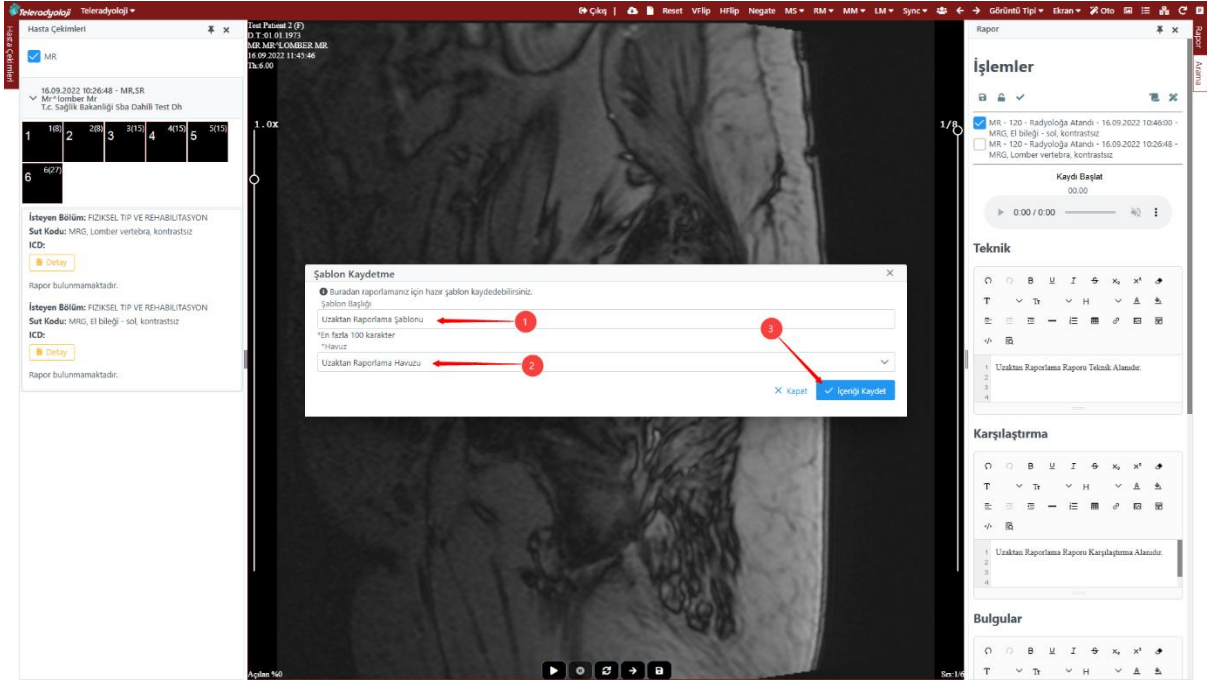
Rapor yazıldıktan sonra silinmemesi için “İşlemler” panelinden “Rapor Taslağını Kaydet(Radyolog)” butonu kullanılabilir.



Resim 47 – Rapor Şablonu Kaydetme, 1. Adım

Rapor panelindeki alanlar doldurulduktan sonra “Şablon Kaydet” butonu ile rapor şablonu kaydedilebilir.

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu



Resim 48 – Rapor Şablon İçeriği Kaydetme 2. Adım

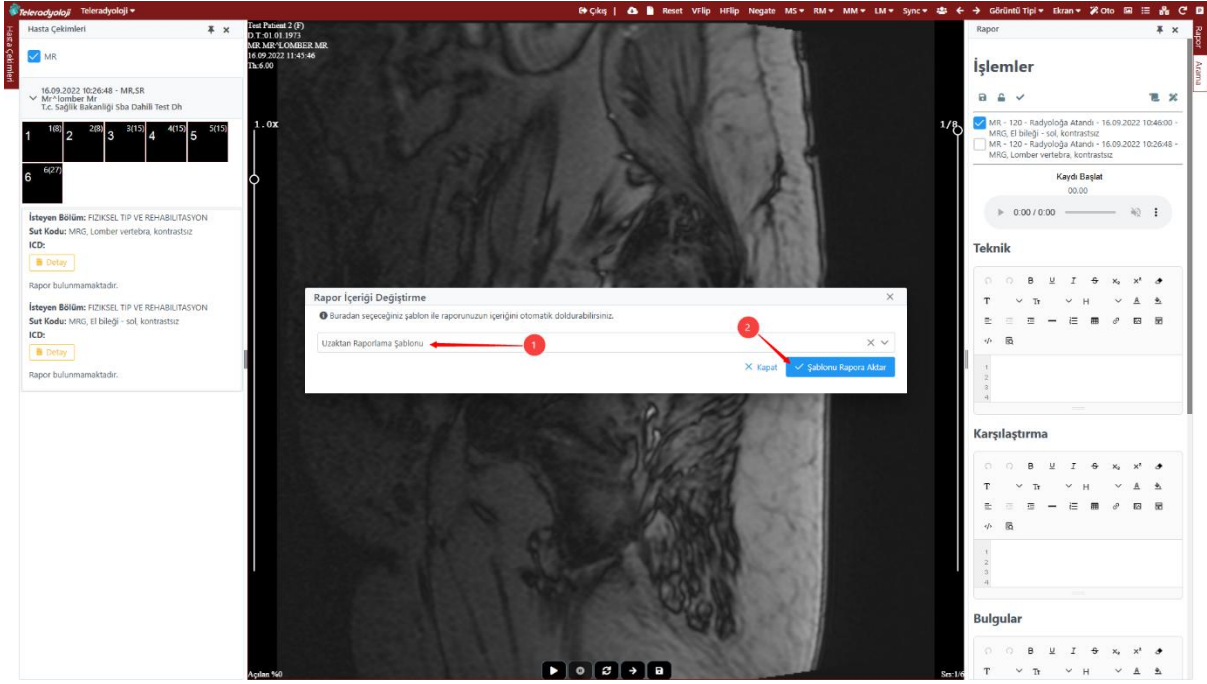
“Şablon Kaydet” butonuna tıkladıktan sonra ekranda açılan pencerede 1 numaralı alana şablon başlığı, 2 numaralı alanda ise hangi havuza kaydedildiği seçilmektedir. İlgili alanlar doldurulduktan sonra 3 numaralı “İçeriği Kaydet” butonu ile şablon sisteme giriş yapılan kullanıcı üzerine kaydedilir.



Resim 49 – Şablon Seç

Kaydedilen şablonlar “Şablon Seç” butonuna tıklayarak listelenebilir.

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu



Resim 50 – Rapor Paneline Kayıtlı Şablon Aktarma

Açılan pencerede daha önce kaydedilen şablon 1 numaralı alandan seçilir. 2 numaralı ok ile gösterilen buton ile şablon rapor paneline aktarılır.



Resim 51 – İstemi Üzerinden Bırakma

Radyolog kullanıcısı istemi üzerinden bırakmak istediğinde Resim 51’ de “1” numaralı ok ile gösterilen “Üzerimden Bırak(RM)” butonu ile istemi üzerinden bırakabilir. Kullanıcı bağlı istemleri de üzerinden bırakmak istediğinde, kutucukları seçerek istemleri üzerinden bırakabilir.

## TELERADYOLOJİ Görüntüleme Uygulaması Kullanım Kılavuzu



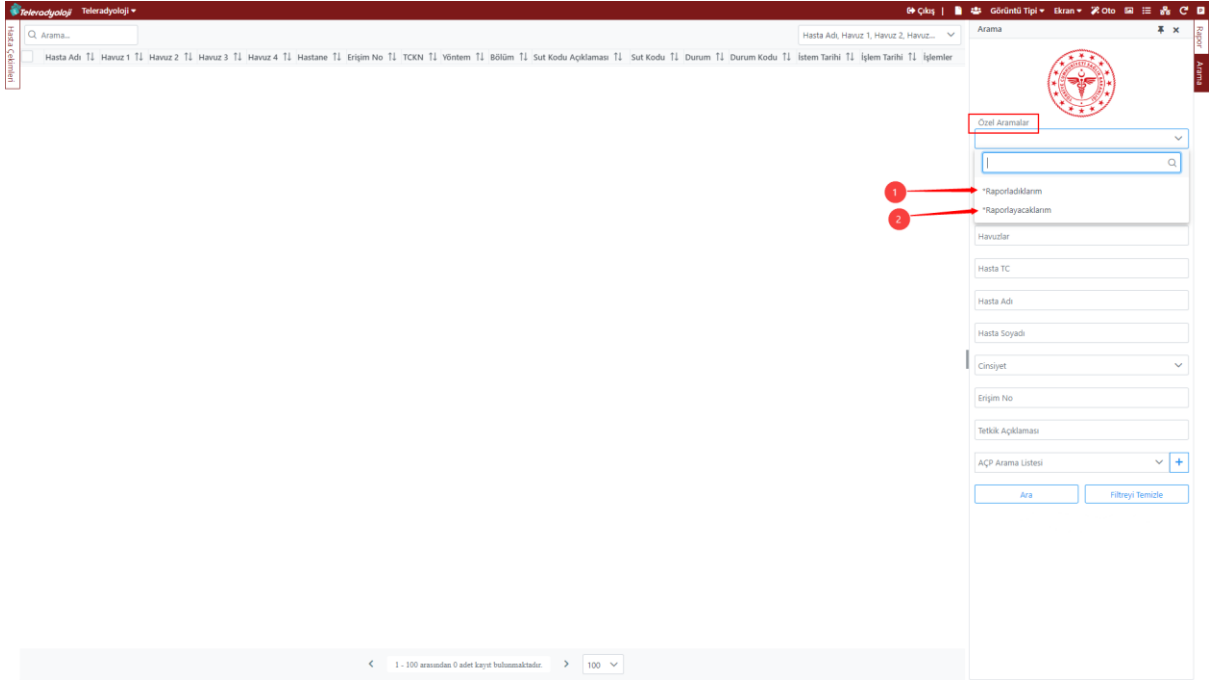
Resim 52 – Rapor Paneli – Raporu Onayla

Resim 52’ de “1” numaralı ok ile gösterilen rapor paneli üzerinden tetkike ait teknik, karşılaştırma, bulgular, sonuç ve öneriler yazılabilir. İlgili alanlar doldurulduktan sonra Resim 52’ de “2” numaralı ok ile gösterilen “Raporu Onayla(RM)” butonu ile tetkik raporu onaylanır.



Resim 53 – Onaylanmış Rapor

Rapor onaylandıktan sonra geri çekilemez, düzenleme yapılamaz.



Resim 54 – Özel Aramalar – Raporladıklarım – Raporlayacaklarım

Radyolog kullanıcısı onayladığı raporları, arama ekranında bulunan “Özel Aramalar” alanında Resim 54’ de “1” numaralı ok ile gösterilen “\*Raporladıklarım” filtresini kullanarak listeleyebilir. Kullanıcı üzerine atanan ancak henüz raporlamadığı istemleri, arama ekranında bulunan “Özel Aramalar” alanında Resim 54’ de “2” numaralı ok ile gösterilen “\*Raporlayacaklarım” filtresini kullanarak listeleyebilir.