

## **Deney 2: Tümlleşik Bellek Birimi**

**Deneyin Amacı** : Bellek Birimlerinin İncelenmesi

### **Deney Öncesi Yapılacak İşlemler:**

Bellek Birimi çeşitlerinden (Statik RAM, EPROM) birer örnek, ders kitabı, ders notlarından ve katalog bilgileri bulunarak incelenecektir.

Elektronik devre analizi programının (Electronic Workbench), kullanılması, benzetim özellikleri incelenecektir.

### **Deneyde Yapılacak İşlemler:**

Ders kitabı veya ders notlarında **Bölüm 7.4 Yalnız Okunabilir Bellekler** kısmındaki;

1. Şekil 7-7 'deki Bipolar ROM 'un İç Yapısı, kelime üretici (word generator), direnç ve transistörler, kodu çözülmüş 7-parçalı gösterge (decoded seven segment display) kullanılarak, simülasyonu gösterilen şekilde yapılacak ve sistem çalışır duruma getirilecektir.
2. Simülasyon devresi verilen Okunabilir/Yazılabilir Bellek (RAM) tasarımı, giriş için anahtarlar, lojik kapılar ve çıkış için LED kullanılarak, simülasyonu gösterilen şekilde yapılacak ve sistem çalışır duruma getirilecektir.

### **Sorular:**

1. Kapasitesi 1KBayt olan bir bellekte toplam kaç bit veri saklanabilir?
2. Adres uçları 20-bit, veri yolu 8-bit olan belleğin kapasitesi nedir?
3. Değişmeyen verileri saklamak için kullanılabilecek bellek çeşitlerinden birisini özelliklerini açıklayarak belirtiniz.
4. Yalnız okunabilir belleklerde (ROM), denetim girişleri nelerdir?
5. PROM, EPROM, EEPROM arasındaki farklar nelerdir?
6. Okunabilir/Yazılabilir belleklerde (RAM), denetim girişleri nelerdir?
7. SRAM, DRAM arasındaki farklar nelerdir?