***Amaç 1:*** Veri işlenmemiş gözlemler veya gerçeklerdir. Genellikle sembollerle temsil edilir. Veri tabanı ilişkili verilerin düzenlenmiş bir bütünüdür. Veri tabanı Yönetim Sistemi (VTYS) veri tabanı işlemlerini yönetmek için geliştirilmiş bir programlar setidir. Veri tabanı ve VTYS birlikte bir veri tabanı sistemi oluşturur.

***Amaç 2:*** Geleneksel dosya sistemleri verileri ayrı dosyalarda saklar ve bu durum veri tekrarı ve tutarsızlığına yol açabilir. Veri tabanı yönetim sistemleri bu sorunları çözer ve veri güvenliğini sağlar. Ancak VTYS’ lerin maliyet açısından dezavantajlıdır. Yüksek başlangıç maliyetleri ve sabit giderler geleneksel dosya sistemlerinin tercih edilmesini sağlayabilir.

***Amaç 3:*** Veri tabanı kullanıcıları farklı rollerde sınıflandırılır. Veri tabanı yöneticisi erişim yetkilerini düzenler ve güvenlik sorunlarıyla ilgilenir. Tasarımcılar veri yapılarını belirlerken, son kullanıcılar veriye erişerek işlerini yaparlar. Sistem analistleri gereksinimleri belirlerken, uygulama programcıları bu gereksinimleri kodlar ve işlemleri sağlar.

***Amaç 4:*** Veri modeli bir veri tabanının mantıksal yapısını tanımlayan kavramlar, işlemler ve kurallar bütünüdür. Bu yapı veri tipleri, ilişkiler ve kısıtlamalar gibi unsurları içerir. Veri modelleri kavramsal, fiziksel ve uygulama düzeylerinde sınıflandırılır. Veri tabanı yönetim sistemlerinde genellikle içsel, kavramsal ve dışsal düzeyler olmak üzere üç şema mimarisi kullanılır. Bu mimari kullanıcıların uygulamalarını fiziksel veri tabanından ayırmayı sağlar. Veri tabanı tanımları veri tanımlama dili kullanılarak yapılır. Veri işleme dili, veri eklemek, silmek ve değiştirmek için kullanılırken sorgulama dili bilgi almak için kullanılır. Bugünün VTYS’ lerinde genellikle SQL gibi birleştirilmiş bir dil kullanılır.

***Amaç 5:*** Veri tabanları kullandıkları veri modeline göre hiyerarşik, ağ, ilişkisel ve nesneye yönelik veri tabanı olarak sıralanır. Yaygın kullanılan veri tabanı yönetim sistemi yazılımları ise; MS SQL Server, Oracle, MySQL, Sybase, MS Access, PostgreSQL, IBM DB2, Informix, Advantage biçiminde sıralanabilir.

