**1. Tabel utama: Assets**

Tabel ini berfungsi sebagai inti, menyimpan informasi detail untuk setiap aset individu.

* AssetID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk setiap aset.
* SerialNumber (String): Nomor seri perangkat.
* BrandName (String): Merek aset.
* ModelNumber (String): Nomor model aset.
* Description (String): Deskripsi singkat aset.
* PurchaseDate (Date): Tanggal pembelian aset.
* PurchasePrice (Decimal): Harga beli aset.
* Status (String): Status aset (misalnya, 'In Use', 'In Storage', 'Maintenance', 'Disposed').
* AssetTypeID (Foreign Key, Integer): Referensi ke tabel AssetTypes.
* LocationID (Foreign Key, Integer): Referensi ke tabel Locations.
* VendorID (Foreign Key, Integer): Referensi ke tabel Vendors.

**2. Tabel referensi: AssetTypes**

Tabel ini digunakan untuk mengelompokkan aset ke dalam kategori tertentu.

* AssetTypeID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk jenis aset.
* TypeName (String): Nama jenis aset (misalnya, 'Laptop', 'Server', 'Printer').

**3. Tabel referensi: Locations**

Tabel ini menyimpan informasi tentang lokasi fisik aset.

* LocationID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk setiap lokasi.
* LocationName (String): Nama lokasi (misalnya, 'Ruang Server', 'Lantai 3', 'Gudang').
* City (String): Kota lokasi.

**4. Tabel referensi: Vendors**

Tabel ini melacak informasi vendor atau pemasok aset.

* VendorID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk setiap vendor.
* VendorName (String): Nama vendor.
* ContactPerson (String): Nama kontak di vendor.
* PhoneNumber (String): Nomor telepon vendor.

**5. Tabel relasi: Assignments**

Tabel ini melacak kepada siapa aset telah ditetapkan (ditugaskan). Satu aset dapat ditugaskan ke satu karyawan pada satu waktu.

* AssignmentID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk setiap penugasan.
* AssetID (Foreign Key, Integer): Referensi ke tabel Assets.
* EmployeeID (Foreign Key, Integer): Referensi ke tabel Employees.
* AssignmentDate (Date): Tanggal penugasan dimulai.
* ReturnDate (Date): Tanggal aset dikembalikan (jika ada).

**6. Tabel referensi: Employees**

Tabel ini menyimpan informasi tentang karyawan yang menggunakan aset.

* EmployeeID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk setiap karyawan.
* FirstName (String): Nama depan karyawan.
* LastName (String): Nama belakang karyawan.
* Email (String): Alamat email karyawan.
* DepartmentID (Foreign Key, Integer): Referensi ke tabel Departments.

**7. Tabel referensi: Departments**

Tabel ini mengategorikan karyawan berdasarkan departemen mereka.

* DepartmentID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk setiap departemen.
* DepartmentName (String): Nama departemen (misalnya, 'IT', 'Marketing').

**8. Tabel relasi: SoftwareLicenses**

Tabel ini melacak lisensi perangkat lunak yang terkait dengan aset.

* LicenseID (Primary Key, Integer): Pengenal unik untuk setiap lisensi.
* AssetID (Foreign Key, Integer): Referensi ke tabel Assets.
* SoftwareName (String): Nama perangkat lunak.
* LicenseKey (String): Kunci lisensi.
* ExpirationDate (Date): Tanggal kedaluwarsa lisensi.

**Ilustrasi relasi antar tabel**

**Relasi satu-ke-banyak (One-to-Many):**

* Setiap AssetType dapat memiliki banyak Assets.
* Setiap Vendor dapat menjual banyak Assets.
* Setiap Location dapat memiliki banyak Assets.
* Setiap Department dapat memiliki banyak Employees.
* Setiap Asset dapat memiliki banyak SoftwareLicenses dan banyak riwayat Assignments.

**Relasi satu-ke-satu (One-to-One):**

* Setiap Asset hanya dapat ditugaskan ke satu Employee pada satu waktu.

**Relasi banyak-ke-banyak (Many-to-Many):**

* Antara Assets dan Employees (satu aset dapat ditugaskan ke beberapa karyawan dari waktu ke waktu, dan satu karyawan dapat menggunakan beberapa aset) diwakili oleh tabel penghubung Assignments.