- PCA adalah teknik statistika yang digunakan untuk mengurangi dimensi dari data dengan memproyeksikan data ke sebuah ruang baru yang disebut "komponen utama" (principal components. Tujuannya untuk mengurangi kerumitan data tetapi dengan tetap mempertahankan sebanyak mungkin variasi dalam data.
- LDA adalah teknik statistika dan *machine learning* untuk mengekstraksi fitur-fitur yang relevan dalam klasifikasi. Tujuan utama LDA adalah memaksimalkan pemisahan antara kelas data yang berbeda. LDA mencari proyeksi linier yang memaksimalkan rasio antara varians antar kelas (inter-class variance) dan varians dalam kelas (intra-class variance). LDA biasanya digunakan dalam konteks klasifikasi dan pengenalan pola.
- SVD adalah teknik matriks yang digunakan dalam analisis data dan pengolahan citra untuk mendekomposisi matriks menjadi tiga matriks: matriks singular value, matriks matriks ortogonal, dan matriks ortogonal. SVD digunakan untuk analisis matriks, reduksi dimensi, kompresi data, rekonstruksi data, dan banyak aplikasi lainnya. SVD sering digunakan dalam berbagai algoritma seperti Principal Component Analysis (PCA), Collaborative Filtering, dan pemrosesan citra.