

## 1. Mencari pola big data

Teknik yang digunakan untuk menemukan polaini antara lain clustering (pengelompokan), classification (klasifikasi), dan pattern recognition (pengenalan pola). Contoh aplikasi mencari pola adalah rekomendasi produk di e-commerce.

## 2. Kelebihan

Skabilitas : Big Data bisa menangani jumlah data yang sangat besar.

Kecepatan : Memungkinkan analisis data secara real-time atau dekat dengan real-time.

Beragam Data: Mampu mengolah berbagai jenis data (terstruktur, tidak terstruktur, dan semi)

## 3. Kekurangan

Kompleksitas: Dibutuhkan infrastruktur dan perangkat keras yang kuat untuk memproses big data.

Keamanan & privasi : Pengelolaan data dalam jumlah besar dapat meningkatkan resiko pelanggaran privasi.

Biaya : Infrastruktur dan penyimpanan data yang besar membutuhkan biaya yang tinggi.

## 4. Cocok digunakan

Big Data cocok digunakan saat menghadapi volume data yang besar, yang tidak bisa dikelola oleh sistem database tradisional. Cocok dalam analisis real-time, prediksi perilaku konsumen.

## 6. Tidak cocok

Data yang ukurannya kecil dan bisa dengan database tradisional, karena jika dengan big data berlebihan.

## 7. Materialized View Pattern:

Pola ini digunakan untuk mempercepat pengambilan data yang sering diakses dengan cara menyimpan hasil query atau tampilan sementara, sehingga tidak perlu menghitung ulang ketika diperlukan.

## 8. Scheduler Agent Supervisor Pattern:

Pola ini digunakan untuk mengatur jadwal pekerjaan atau tugas secara otomatis. Supervisor bertanggung jawab untuk memantau agents yang melakukan tugas, dan jika ada kesalahan, Supervisor bisa mengulang tugas tersebut.

## 9. Pipes dan Filter Agents.

Pola ini digunakan untuk memproses data dalam beberapa tahap (filter), dimana setiap tahap menerima data dari tahap sebelumnya melalui pipa (pipes). ini cocok untuk memproses data dalam aliran (streaming) yang terus-menerus.