Sec 12 - Fundamental Performance Test & Performance Testing with JMeter (Eksplorasi)

1. Jelaskan jenis-jenis dari performance testing

**Jawab:**

1. Smoke Test, untuk melakukan verifikasi script yg telah dibuat atau disebut juga sebagai testing pemanasan. Biasanya hanya 1-2 VUs (Virtual User).
2. Load Test, pengujian dengan memberi beban kerja tertentu dalam jumlah yang wajar untuk mengukur proses transaksinya. Pada jenis performance test ini dapat menggunakan acuan **table tier** jika fitur belum pernah masuk ke production.
3. Endurance Test/ Soak Test, memberi beban kerja yang cukup banyak dalam waktu yang panjang. Dengan jenis performance test ini dapat diketahui apakah fitur sistem ini terdapat bug atau kondisi race condition, memory leaks, dsb. Jika berada di production maka testing atau pengujian dilakukan dijam-jam sepi yg tidak ada transaksi.
4. Stress Test, untuk mengamati sebuah kemampuan sistem dalam kondisi ekstrim. Memberi beban kerja normal lalu dinaikkan terus-menerus sampai melebihi puncaknya. Kemudian memberi scale down/ menurunkan beban kerja untuk melihat proses recovery dari sistem.
5. Spike Test, sama seperti stress test namun kenaikan beban kerjanya langsung drastis. Biasanya dilakukan pada waktu flash sale e-commerce.
6. Volume Test, menguji ketahanan sistem ketika diberi banyak database atau dikenal juga sebagai float test. Berbeda dengan load test yang bersifat umum, test ini berfokus pada databasenya saja