

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melalui tahapan analisis, rancangan sistem, rancangan pengujian, dan implementasi, maka kesimpulan dari perancangan dan implementasi dashboard monitoring Hadoop menggunakan Grafana antara lain adalah sebagai berikut:

1. Perancangan dan implementasi dashboard monitoring Hadoop dengan Grafana ini dibuat dengan menghubungkan beberapa *software* seperti Hadoop, Prometheus, dan juga Grafana. Untuk menghubungkan Hadoop dengan Prometheus dibuat sebuah agent monitoring berupa Prometheus pushgateway dengan python script yang bertujuan untuk mendorong(*push*) data metrik yang dimiliki Hadoop untuk diterima oleh Prometheus. Setelah menghubungkan Hadoop dan Prometheus dilanjutkan dengan menjadikan Prometheus sebagai sumber data (*data source*) pada Grafana agar dapat terhubung sehingga seluruh software yang digunakan dapat terintegrasi dengan baik.
2. Kinerja dari perancangan dashboard monitoring Hadoop menggunakan Hadoop ini adalah untuk memantau performa dari Hadoop seperti untuk mengetahui jumlah Namenode dan Datanode yang sedang aktif, kapasitas penyimpanan yang di konfigurasi baik secara total ataupun pernode(*configure capacity*), serta kapasitas penyimpanan yang digunakan dalam penggunaan DFS atau penggunaan NON DFS.

3. Penggunaan dashboard monitoring ini sangat efektif untuk digunakan karena proses mendapatkan informasi cukup dengan melihat pada dashboard sehingga tidak perlu memeriksa secara manual. Dengan penggunaan dashboard ini juga akan mempermudah pengguna untuk menyetel tampilan dashboard agar mudah dipahami dan menyesuaikan dengan kebutuhan.

6.2 Saran

Pada perancangan dan implementasi dashboard monitoring Hadoop menggunakan Grafana ini terdapat beberapa saran untuk penelitian yang akan dilakukan selanjutnya yaitu pada penelitian kali ini data yang dimonitoring hanya cluster Hadoop *Distributed File System*(HDFS) oleh karena itu untuk penelitian selanjutnya diharapkan bisa mengembangkan sistem ini agar dapat memonitoring cluster Hadoop yang lainnya. Serta pada penelitian kali ini hanya menggunakan Docker Container untuk membuat beberapa Datanode maka untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan komputer fisik agar data yang didapatkan lebih akurat dan lebih bervariasi.

STT - NF