

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Hadsec didirikan sejak tahun 2016, karena pemahaman tentang keamanan dalam menyaring informasi sangatlah minim di Indonesia. Hadsec beralamat di Jalan Proklamasi, Pondok, Condong Catur, Depok, Sleman, Yogyakarta lokasinya dekat dengan berbagai macam jenis perusahaan dan instansi kampus terkait. Hadsec sendiri adalah sebuah startup yang menyediakan jasa pembuatan website mulai dari infrastruktur pendukung seperti server, domain, dan perbaikan masalah.

Hadsec sendiri dalam menjual produknya lewat berbagai macam media yaitu diantaranya website, Facebook, dan Instagram. Beberapa konsumen mereka tidak hanya dari provinsi melainkan berbagai macam provinsi. Pada kasus ini tidak menutup kemungkinan pada suatu saat server mengalami error dan harus secepatnya mendapat penanganan khusus, masalahnya adalah proses pengecekan error satu persatu sangatlah memakan waktu serta memperlambat proses penanganan masalah.

Administrator yang memajemen server lebih dari 3, hal tersebut sangat mempengaruhi kinerja, sehingga efisiensi waktu masih perlu ditingkatkan. Permasalahan yang tak kalah penting yaitu, pengurutan dari berbagai jenis "Log" atau pesan error sangatlah banyak. Jadi perlu banyak

konsentrasi untuk menemukan masalah yang akan ditangani oleh seorang administrator.

Sistem yang dibutuhkan adalah data yang terpusat untuk mengatasi permasalahan tersebut. Mengingat perkembangan teknologi yang sudah semakin maju, maka dari itu penulis berinisiatif dan sangat tertarik sekali mengambil judul tentang “Analisis dan Perancangan ELK sebagai Pusat Monitoring Log pada Server Hadsec”.

1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang masalah yang sudah dijelaskan di atas, maka dapat diketahui rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana cara memusatkan dan manajemen Log agar memudahkan administrator dalam mencari atau memperbaiki masalah yang ada pada suatu server”.

1.3 Batasan Masalah

Pusat Monitoring Log pada server Hadsec peneliti menetapkan batasan masalah agar penelitian dapat dilaksanakan dengan maksimal dan memiliki lingkup yang jelas. Sehingga proses penelitian dapat berjalan dengan lancar dan sesuai yang diharapkan. Adapun batasan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Analisis dan Perancangan ELK sebagai pusat monitoring log.
2. Sistem fleksibel dan mudah diakses.
3. Pembuatan sistem ini membutuhkan *software* ELK.
4. Pembahasan hanya mencakup pada log server.

5. Proses pengiriman log hanya menggunakan Filebeat.
6. Menggunakan sistem operasi linux.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Pusat monitoring log untuk server Hadsec guna mempermudah kerja seorang administrator dalam pencarian error pada suatu server tertentu. Hadsec semakin cepat dalam menangani suatu masalah entah itu dari dalam maupun luar server.

1.5 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini terdapat dua jenis data yang dipergunakan, yaitu :

- a. Data Primer, merupakan data yang diperoleh langsung dari sumber yang menjadi objek penelitian. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh dengan cara menanyakan langsung kepada narasumber mengenai kebutuhan aplikasi dan model aplikasi yang akan dibuat.
- b. Data Sekunder, merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber kepustakaan yang ada, baik itu melalui internet, jurnal, maupun buku refrensi yang berkaitan dengan obyek penelitian.

1.5.1.1 Metode Wawancara

Data didapat dengan cara tanya jawab secara langsung dengan pemilik Hadsec.

1.5.1.2 Metode Studi Pustaka

Peneliti juga menerapkan metode studi pustaka guna menambah referensi ilmu pengetahuan yang terkait dengan permasalahan yang sedang dihadapi.

1.5.2 Metode Analisis

Peneliti akan melakukan analisis untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibuat. melakukan pengamatan pada keseharian kegiatan pada obyek dan akan menggunakan metode pengelompokan berbagai jenis log serta keterangan yang terdapat pada syslog.

1.5.3 Metode Perancangan

Peneliti melakukan desain untuk mempersiapkan rancangan sistem sentralisasi yang akan dibuat supaya sistem dapat memenuhi kebutuhan yang ada. Serta memaksimalkan sumber daya yang tersedia.

1.5.4 Metode Pengembangan

Peneliti akan memaparkan tahap demi tahap dalam pembuatan sistem sentralisasi mulai dari perancangan topologi, perancangan pengembangan sistem kedepannya sehingga akan lebih efisien dalam menggunakan sumber daya yang ada.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori tinjauan pustaka yang berkaitan dengan sistem sentralisasi yang dibuat oleh penulis.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang analisa sistem dan pemecahan masalah yang ditentukan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang penerapan program hasil dari perancangan yang telah dibuat dimana telah disetujui oleh pemakai, siap untuk dilakukan proses pembuatan menggunakan metode PPDIO.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan beberapa kesimpulan mengenai rancangan *sistem sentralisasi* yang disusun dan juga saran-saran untuk mengembangkan rancangan *sistem* ini lebih lanjut dimasa mendatang.