

FATKHUR ROHMAN, 19.240.0018

RADIUS SERVER NETWORK DESIGN WITH USER MANAGEMENT OPTIMIZATION USING MOBILE-BASED APPLICATIONS (CASE STUDY POINT NETWORKING CEO), under the guidance of Arochman, M.Kom and Ari Putra W, M.Kom

94 + xiv pages / 61 pictures/ 18 tables / 5 attachment / 8 references (2015-2022)

ABSTRACT

Ceo Point Networking Is a personal company in the field of internet service providers or ISP (Internet Service Provider) covering the Pekalongan district area, Ceo Point Networking still uses manual methods in managing and distributing IP addresses. Namely distribution with static IP on each available distribution router, so that it must be adjusted when there is a new customer installation. Because customer data is managed by each distribution router. By using such a system, technicians must check the available IP addresses for new customers, because if the IP addresses are the same, IP conflicts will occur which will prevent customers from accessing the internet. In this thesis, a new system has been designed and implemented using RADIUS Server which in IP address distribution can use the PPPoE method so that there is no need to use static or manual addresses and is optimized using a mobile-based user management application. In the development of the RADIUS server it is designed using USERMAN from proxy with the PPDIIO development method which consists of 5 stages, namely prepare, plan, design, implement, operate, optimize. The tests used are Black-Box, White-Box and UAT. From the testing stage this system can help and simplify network management at Ceo Point Networking.

Keywords: Network Design, Service provider, Ceo Point Networking

FATKHUR ROHMAN, 19.240.0018

RANCANG BANGUN JARINGAN RADIUS SERVER DENGAN OPTIMALISASI MANAJEMEN USER MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS CEO POINT NETWORKING), under the guidance of Arochman, M.Kom and Ari Putra W, M.Kom

94 + xiv halaman / 61 gambar / 18 tabel / 5 lampiran / 8 pustaka (2015-2022)

ABSTRAK

Ceo Point Networking Merupakan perusahaan personal dibidang penyelenggara jasa layanan internet atau ISP (Internet Service Provider) dengan cakupan area kabupaten pekalongan, Ceo Point Networking dalam pengelolaan dan pendistribusian alamat IP masih menggunakan cara manual. Yaitu melakukan distribusi dengan IP statik pada setiap router distribusi yang tersedia, sehingga harus disesuaikan ketika ada pemasangan pelanggan baru. Dikarenakan data pelanggan dikelola oleh masing-masing router distribusi. Dengan menggunakan sistem seperti itu membuat teknisi harus melakukan pengecekan alamat IP yang tersedia untuk pelanggan baru, dikarenakan jika alamat IP sama akan terjadi IP konflik yang membuat pelanggan tidak dapat mengakses internet. Dalam skripsi ini, telah dirancang dan diimplementasikan sebuah sistem baru dengan menggunakan RADIUS Server yang mana dalam distribusi alamat IP bisa menggunakan metode PPPoE sehingga tidak diperlukan menggunakan alamat statik atau manual dan dioptimalkan dengan menggunakan aplikasi manajemen user berbasis mobile. Dalam pembangunan RADIUS server dirancang menggunakan USERMAN dari mikrotik dengan metode pengembangan PPDIIO yang terdiri dari 5 tahapan yaitu prepare, plan ,design, implement, operate,optimize. Pengujian yang digunakan adalah Black-Box, White-Box dan UAT. Dari tahapan pengujian sistem ini dapat membantu dan mempermudah pengelolaan jaringan di Ceo Point Networking.

Kata Kunci : Rancang Bangun Jaringan, Penyelenggara jasa, Ceo Point Networking