

ABSTRAK

Pada masa sekarang ini jaringan komunikasi adalah salah satu kebutuhan utama yang hampir tidak bisa dilepas dari aktifitas sehari-hari, baik itu kebutuhan personal maupun kebutuhan bagi organisasi atau perusahaan. Koneksi jaringan yang baik adalah koneksi jaringan yang selalu dimonitoring atau dipantau dengan tepat dan akurat. Pemantauan jaringan yang tepat dapat mengurangi resiko terputusnya jaringan internet secara mendadak dan penanganan permasalahan yang cepat. Tak kalah penting juga *Service Level Agreement* (SLA) yang berfungsi untuk memberikan garansi layanan internet yang baik dan stabil. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, dan kesadaran masyarakat akan pentingnya pelayanan yang berkualitas, maka tuntutan masyarakat akan pelayanan yang cepat, tepat dan informatif semakin meningkat. Penelitian ini bertujuan membangun sebuah sistem yang dapat memonitoring jaringan secara *realtime* dan mencatat log saat terjadi masalah jaringan internet serta dapat menampilkan laporan SLA pelanggan untuk menyediakan informasi *downtime* dan persentase SLA (*Service Level Agreement*) untuk koneksi internet kepada pelanggan *corporate* dengan cepat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan juli hingga november 2022, bertempat di PT. Mandala Lintas Nusa Bandar Lampung. Pengujian dilakukan dengan cara menghitung jumlah *downtime* pada pelanggan, contohnya pelanggan wellington school pada bulan oktober *downtime* sebesar 2.37%, sedangkan bulan November 0.20% dari hasil tersebut bahwa sistem yang telah dibuat berhasil dengan baik yaitu ketika terjadi *down time / up time*, sistem berhasil mengirimkan notifikasi ke telegram bot dan merecord data ke dalam *database* kemudian di tampilkan dalam bentuk jam, menit dan presentase. Hal tersebut terdapat perbedaan jumlah *downtime* dan presentase dari masing-masing pelanggan dan sistem yang dibuat telah berhasil menampilkan laporan *Service Level Agreement* (SLA) benbentuk pdf dan berjalan dengan baik. Dengan adanya sistem monitoring dan system/aplikasi, memudahkan ISP untuk menyediakan informasi *downtime* serta persentase SLA (*Service Level Agreement*) untuk koneksi internet kepada pelanggan *corporate* secara cepat.

Kata Kunci : *Sevice Level Agreement, SLA, database, Telegram BOT, nofitication*

ABSTRACT

At this time the communication network is one of the main needs that can not be separated from daily activities, be it personal needs or needs for organizations or companies. A good network connection is a network connection that is always monitored or monitored properly and accurately. Proper network monitoring can reduce the risk of sudden internet network disconnections and prompt troubleshooting. No less important is the Service Level Agreement (SLA) which serves to guarantee good and stable internet services. With the development of information technology, and public awareness of the importance of quality services, the public's demand for fast, accurate and informative services is increasing. This study aims to build a system that can monitor the network in real time and record logs when internet network problems occur and can display customer SLA reports to provide information on downtime and the percentage of SLA (Service Level Agreement) for internet connection to corporate customers quickly. This research was conducted from July to November 2022, at PT. Mandala Cross Nusa Bandar Lampung. The test is carried out by calculating the amount of downtime on customers, for example, wellington school customers in October the downtime is 2.37%, while in November 0.20% from these results that the system that has been made works well, namely when there is down time / up time, the system successfully sends notification to telegram bot and record data into the database and then display in the form of hours, minutes and percentages. There are differences in the amount of downtime and the percentage of each customer and the system created has succeeded in displaying the Service Level Agreement (SLA) report in the form of a pdf and is running well. With the monitoring system and system/application, it is easier for ISPs to provide information on downtime and the percentage of SLA (Service Level Agreement) for internet connection to corporate customers quickly.

Keywords : *Sevice Level Agreement, SLA, database, Telegram BOT, nofitication*