

## **INTISARI**

**Perancangan Infrastruktur Peralatan Jaringan Data dan *WiFi Access Point***

**Rumah Sakit Cahaya Panorama Husada Boyolali**

Oleh

Dicky Maulana Syarifudin  
20160120149

Penelitian ini bertujuan untuk mendukung fungsi dan keunggulan utilitas yang ada pada rumah sakit Cahaya Panorama Husada Boyolali. Keunggulan utilitas tersebut salah satunya terdapat dalam perencanaan instalasi elektronik serta komunikasi. Salah satunya yaitu Jaringan Data serta *WiFi Access Point*.

Proses perancangan instalasi Jaringan Data serta *WiFi Access Point* sepenuhnya menggunakan perangkat lunak Autocad. Proses perancangan tersebut mencakup hampir semua ruangan yang ada pada rumah sakit, terlebih lagi ruangan-ruangan yang berkaitan langsung dengan sistem administrasi rumah sakit serta pelayanan kesehatan secara langsung. Selain itu, pada proses perancangan juga digunakan studi literatur serta perhitungan untuk mengetahui jumlah lebar pita yang dibutuhkan serta jumlah *WiFi Access Point* yang akan dipasang pada setiap lantai ruangannya.

Adapun komponen-komponen yang harus diperhatikan dalam instalasi Jaringan Data serta *WiFi Access Point*, selain jumlah kebutuhannya, diantaranya yaitu spesifikasi peralatan yang digunakan, kapasitas *bandwidth* yang dibutuhkan, hingga perlu juga memperhitungkan akan adanya renovasi gedung pada masa mendatang. Hasil dari perancangan ini menunjukan bahwa kapasitas *bandwidth* yang dibutuhkan yaitu sekitar 1 Gb dengan jumlah outlet data sebanyak 181 buah dan *WiFi Access Point* sebanyak 29 buah.

Kata kunci: Jaringan Data, *WiFi Access Point*, *Bandwidth*, Autocad, instalasi elektronik dan komunikasi rumah sakit.

## **ABSTRACT**

### **Infrastructure Design of Data Network Equipment and WiFi Access Point at Cahaya Panorama Husada Hospital at Boyolali**

By

Dicky Maulana Syarifudin  
20160120149

*This research aims to support the function and advantages of the utilities at the Cahaya Panorama Husada hospital located at Boyolali. These advantages include the installation planning of electronic and communications, including Data Network and WiFi Access Point.*

*The design process for data network and wifi access point will be using autocad. The design will include all of the existing rooms in the hospital, particularly the room connected to the hospital administration system and direct hospital service. In addition, study literature will also be one of the methods in the design process to determine the amount of required bandwidth and wifi access point installed in each floor subsequently.*

*The components that must be considered in the installation of Data Network and WiFi Access Point, in addition to the number of needs, including the specification of used equipment and required bandwidth capacity, and the existence of future building renovation. The result of this design shows that required bandwidth capacity is about 1 Gb with the number of data outlets as much as 181 pieces and wifi access point installed are 29 pieces.*

*Keyword:* Data Network, WiFi Access Point, Bandwidth, Autocad, electronic installation and hospital communications.