

## ABSTRAK

*Wireless* merupakan teknologi tanpa kabel yang menggunakan gelombang elektromagnetik sebagai media penghubungnya. Teknologi *wireless* yang berkembang sangat membantu masyarakat yang memiliki mobilitas tinggi.

Universitas Sanata Dharma (USD) Kampus III Paingan memiliki teknologi *wireless* berupa *access point* yang tersebar di area kampus untuk memudahkan pengguna mendapatkan informasi. Kenyataan di lapangan masih terdapat tempat yang sulit terjangkau oleh sinyal *WiFi* (*Wireless Fidelity*) sehingga akses internet dengan kecepatan tinggi tidak dapat tercapai.

Dalam tugas akhir ini, penelitian dilakukan untuk mengetahui cakupan sinyal *WiFi* di Kampus III USD. Penelitian menggunakan sebuah laptop yang dapat terhubung dengan *access point* untuk mengambil data di setiap ruangan. Pengambilan data ini menggunakan software Vistumbler: *dBm*

Berdasarkan hasil dari penelitian ini bahwa cakupan sinyal tidak menjangkau secara penuh, di ruangan yang lokasinya dekat dengan *access point* cenderung kuat, sedangkan ruangan yang lokasinya jauh dari *access point* cenderung melemah.

Kata Kunci: *Wireless, Access Point, WiFi, sinyal, cakupan sinyal, dBm*

## ABSTRACT

Wireless is a wireless technology that uses electromagnetic waves as the connecting medium. The evolve of Wireless technology is helping people who have high mobility.

Sanata Dharma (USD) Campus III Paingan have wireless technology in the form of access points which spread across the campus area to allow users to get information. Reality on the ground is some place is still difficult to reach by WiFi signal (Wireless Fidelity) so that high speed internet access can't be achieved.

In this thesis, the research was conducted to determine the WiFi signal coverage in Campus III USD. The study used a laptop that can connect to the access point to retrieve data in any room. This data retrieval using software Vistumbler: dBm

Based on the results from this study that the signal coverage does not extend fully, in a room which is located close to the access point tends to be strong, while the rooms are located far from the access point tends to weaken

Key Word: Wireless, Access Point, WiFi, signal, signal coverage, dBm