

## **Dampak Peningkatan Penggunaan Jaringan *Wireless* Terhadap Penurunan Trafik Pengguna Warnet Menggunakan Metode Korelasi Pearson**

Rena Adriana  
STMIK PalComTech Palembang

### ***Abstract***

*Pearson Correlation Method in this research is used to decide how strong the impact of increasing use of wireless network towards the decreasing of internet café visitor traffic in Palembang for the first six month in the year of 2009. This research was held to 50 internet café and their visitors. The result of this research shows that the increasing use of wireless network has weak influence towards the decreasing visitors of internet cafe. This research contributes by providing support information which causes the decreasing of internet café visitor traffic where that comes from the internet café and internet service provider themselves. Furthermore, that can be worthy suggestions for them to control the quality of service and customers' pleasure. Consequently, the entrepreneurs of internet café no need to worry of their business existence and it becomes good signal for the internet café investor that it is a potential business still.*

**Keywords:** *Hotspot, Pearson Correlation Method*

### **PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi yang sangat cepat dewasa ini, menjadi bukti nyata meningkatnya kebutuhan manusia akan informasi. Internet adalah teknologi yang dikenal luas yang membuat manusia dari seluruh dunia berkomunikasi satu sama lain, tanpa hambatan geografis dan waktu (Alam dan Zaini, 2004). Pada tahun 2009, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 30 juta orang (<http://www.internetstats.com>). Di sisi lain, akses internet belum dapat dimiliki oleh semua pengguna internet di Indonesia secara mandiri sehingga hal tersebut menjadi tanda lahirnya bisnis warnet di Indonesia. Munculnya warnet dimulai pada awal tahun 1990an di Amerika Serikat (Stewart, 2000) dan pada tahun 1995 di Indonesia (Sunggiardi, 2008). Pada tahun 2007 ada sekitar 10.000 warnet yang aktif di Indonesia (<http://www.awari.or.id/>) dan dua pertiga pengguna internet di Indonesia memperoleh akses internet melalui warnet (Kristiansen dan Wahid, 2003). Konsep dari warnet sebagai titik pertemuan sosial, dengan banyak pengguna yang mempertimbangkan faktor suasana dan kesempatan untuk bersama dengan teman-teman yang merupakan alasan penting, serta menghilangkan permasalahan gender dalam penggunaan komputer. Saat ini warnet merupakan bagian penting dari kehidupan kita

sehari-hari dan membawa IT ke dalam lingkungan yang nyata, memungkinkan orang untuk menggunakan dan mempelajari IT dengan caranya sendiri (Alam dan Zaini, 2004).

Sayangnya, kondisi tersebut tidak bertahan lama karena pada tahun 2009, pengunjung warnet mulai berkurang (<http://www.antaranews.com>) dan berlanjut dengan penurunan jumlah pengunjung 10 sampai 20 orang per hari (<http://www.kapanlagi.com>). Penelitian awal terhadap para pemilik warnet menunjukkan bahwa mereka beranggapan bahwa *wireless* sebagai teknologi baru sebagai alasan utama penurunan pengunjung warnet. Hotspot adalah area tertentu yang dilayani oleh satu atau lebih akses poin 802.11a/b/g standar Wireless LAN, dimana para pengguna dapat mengakses internet melalui perangkat tertentu seperti *notebook*, *laptop*, PDA, dan sejenisnya (Purbo, 2008). Peningkatan penggunaan jaringan *wireless* di kota Palembang disebabkan beberapa factor, mulai dari peningkatan kebutuhan manusia untuk berkomunikasi antar sesama hingga CPE (*Customer Premise Equipment*) untuk mengakses fasilitas *Wi-Fi* yang semakin terjangkau. Kekhawatiran para pemilik warnet menjadi latar belakang untuk membuktikan apakah peningkatan penggunaan jaringan *wireless* adalah penyebab utama penurunan pengunjung warnet atau bukan. Penelitian ini mempelajari tentang hubungan antara peningkatan penggunaan jaringan *wireless* terhadap penurunan pengunjung warnet dengan menggunakan metode Korelasi Pearson.

## Tinjauan Pustaka

### Hotspot

Hotspot adalah salah satu produk dari penerapan wireless LAN. Sebagaimana dijelaskan sebelumnya bahwa hotspot adalah area tertentu yang dilayani oleh satu atau lebih akses poin 802.11a/b/g standar Wireless LAN, dimana para pengguna dapat mengakses internet dengan menggunakan peralatan tertentu seperti *notebook*, *laptop*, PDA, dan sejenisnya (Hantoro:2009). Hotspot biasanya berada di tempat-tempat umum seperti kafe, mall, dan kampus. Perbedaan-perbedaan dari standarisasi hotspot ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Spesifikasi Standar 802.11b

Frekuensi	2.4 GHz
#non-overlapping channel	3
Kecepatan maksimal (Mbps)	11
Real Throughput (Mbps)	4-6
Interferences – microwaves, portable phones, Bluetooth	Yes
Jarak untuk kecepatan maksimal	120-140 ft
Jarak untuk kecepatan menengah	120-140 ft
Maturity	Very Mature

Sumber : Handojo:2002

**Tabel 2.** Spesifikasi Standar 802.11a

Frekuensi	5 GHz
#non-overlapping channel	8
Kecepatan maksimal (Mbps)	54
Real Throughput (Mbps)	22-27
Interferences – microwaves, portable phones, Bluetooth	No
Jarak untuk kecepatan maksimal	1-2 ft
Jarak untuk kecepatan menengah	60 ft
Maturity	Early

Sumber : Handojo:2002

**Tabel 3.** Spesifikasi Standar 802.11g

Frekuensi	2.4 GHz
#non-overlapping channel	3
Kecepatan maksimal (Mbps)	54
Real Throughput (Mbps)	22-27
Interferences – microwaves, portable phones, Bluetooth	No
Jarak untuk kecepatan maksimal	120-140 ft
Jarak untuk kecepatan menengah	??? ft
Maturity	No Products

Sumber : Handojo:2002

Ada beberapa tipe hotspot yang biasanya digunakan, antara lain [9]:

- 1) Free hotspot: sebagai layanan tambahan pada tempat-tempat umum dan biasanya dioperasikan di hotel, ruang konferensi, *coffee shop*, atau kafe.
- 2) Hotspot yang dibayar ke pemilik gedung secara langsung, biasanya dioperasikan di hotel, restoran, atau *coffee shop*.
- 3) Hotspot yang dibayar ke operator penyedia fasilitas Hotspot, seperti Boingo dan iPASS.

### Warung Internet (Warnet)

Cyber café (dikenal sebagai warung internet atau warnet di Indonesia) muncul pada awal Tahun 1990an di Amerika Serikat (Stewart:2000) dan pada Tahun 1995 di Indonesia (Sunggiardi:2008). Cyber café sejatinya dapat didefinisikan sebagai sebuah toko, kafe, atau tempat yang terbuka untuk umum, dimana orang dapat menggunakan komputer untuk periode waktu tertentu, dengan membayar sejumlah biaya. Orang dapat mengakses internet, menulis CV atau bahkan menggunakan berbagai aplikasi permainan di komputer. Kebanyakan, orang-orang yang tidak memiliki komputer pribadi atau koneksi internet, atau pengunjung dari negara lain akan pergi ke warnet. Warnet adalah tempat pertama bagi orang-orang untuk berselancar di internet mengatasi permasalahan akses internet yang