

## **ANALISIS KINERJA JARINGAN WLAN MENGGUNAKAN METODE ACTION RESEARCH PADA DINAS PERHUBUNGAN KOMUNIKASI DAN INFORMASI KABUPATEN PEMALANG**

**MUHAMMAD KHOIRUL UMAM**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106054@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Dinas Perhubungan Komunikasi dan Informatika Kabupaten Pemalang menekankan pada proses monitoring dan pengukuran parameter jaringan pada infrastruktur jaringan seperti kecepatan akses dan kapasitas transmisi, dari titik pengirim ke titik penerima yang menjadi tujuan, parameter yang digunakan jitter, delay (latency), packet loss dan throughput. Menggunakan tools PRTG, NetTools v5, IPERF/JPERF. Hasil data analisis yang diperoleh pada parameter dengan menggunakan tools tersebut pada pengujian jitter hasil terbaik didapatkan pada tanggal 31 Agustus 2015 yaitu dengan nilai 0.101 ms, pada pengujian delay (latency) hari maka hasil terbaik didapatkan pada tanggal 27 Agustus 2015 yaitu dengan nilai 39.4 ms, pada pengujian packet loss maka hasil terbaik didapatkan pada tanggal 28 Agustus 2015 yaitu dengan nilai 9.8% Packet Loss dan pada pengujian throughput yang telah dilakukan selama beberapa hari maka hasil yang didapatkan adalah sama pada setiap tanggalnya yaitu 1.21 MB/s. Dengan metode action research melakukan diagnosa (diagnosing), membuat rencana tindakan (action research), melakukan tindakan (action taking), melakukan evaluasi (evaluation), pembelajaran (learning). Dari hasil analisa yang telah dilakukan selama beberapa hari di Jaringan Wireless Dinhubkominfo Kabupaten Pemalang, maka dapat disimpulkan bahwa kualitas jaringan di tempat tersebut belum optimal dikarenakan kondisi cuaca yang banyak mempengaruhi kualitas jaringan tersebut sehingga hasil yang didapatkan ada yang belum memenuhi standar yang ditetapkan oleh TIPHON (Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Network)

Kata Kunci : Jitter, Throughput, Delay, Packet Loss, metode action research

**WLAN PERFORMANCE ANALYSIS USING RESEARCH ACTION  
METHOD AT DEPARTMENT OF TRANSPORTATION,  
COMMUNICATION AND INFORMATION IN PEMALANG**

**MUHAMMAD KHOIRUL UMAM**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201106054@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRACT**

Department of Communication and Information Pemalang emphasis on the monitoring and measurement of network parameters on the network infrastructure such as access speed and transmission capacity, from point of origin to the point of the receiver is the goal, the parameters used jitter, delay (latency), packet loss and throughput. Using PRTG tools, NetTools v5, Iperf / JPERF. Results of analysis data obtained in the parameters by using the tools serve targeted at testing jitter best results obtained on August 31, 2015 that the value of 0101 ms, the testing delay (latency) days, the best results obtained on August 27, 2015 that the value of 39.4 ms, the test packet loss, the best results obtained on August 28, 2015 with a value 9.8% Packet Loss and the testing throughput applied for have been carried out over several days, the results obtained are the same on each date that is 1.21 MB / s. With action research method of diagnosing (diagnosing), make a plan of action (action reseacrh), perform actions (action taking), evaluation (evaluation), learning (learning). From the analysis that has been conducted over several days in the Wireless Network Dinhubkominfo Pemalang, it can be concluded that the quality of the network in place is not optimal due to the weather conditions that most affect the quality of the network so that the results obtained there who do not meet the standards set by TIPHON ( Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Networks)

Keyword : Jitter, Througput, Delay, Packet Loss, action research method