

## DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah, H., Somantri, S. T., & Kom, M. (2022). *Perancangan dan Implementasi QoS Di Mikrotik menggunakan Metode HTB (Studi Kasus SMP MBS Al Karimah Cibadak)*.
- Aminah, S. (2022). Manajemen Bandwidth dalam Mengoptimalkan Penggunaan Router Mikrotik terhadap Pelayanan Koneksi Jaringan. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 102–106. <https://doi.org/10.37034/infec.v4i3.144>
- APJII Jumlah Pengguna Internet Indonesia Tembus 229 Juta Orang. (2025, February 7).
- Ariyanto, J. (2023). *Implementasi Manajemen Bandwidth dengan Metode HTB (Hierarchical Token Bucket) untuk Meningkatkan Pelayanan Jaringan Internet di SMP Islam Al Abidin Surakarta*.
- Awaliyani, I., & Aziz, R. A. (2024). *Analisis Quality Of Service (QoS) Jaringan Internet Pelanggan Pada ISP Jalurdata.Net Menggunakan Metode Hierarchical Token Bucket (HTB) dan Per Connection Queue (PCQ)*. <https://doi.org/10.33364/algorithm/v.21-2.1792>
- Carlos, Y. (2024). *IMPLEMENTASI SISTEM MONITORING JARINGAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN MIKROTIK*. <https://jurnal.buddhidharma.ac.id/index.php/algor/index>
- ETSI. (1999). *Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Networks (TIPHON); General aspects of Quality of Service (QoS)*. <http://www.etsi.org>
- Faisal, I., & Fauzi, A. (2018). *ANALISIS QoS PADA IMPLEMENTASI MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN METODE QUEUE TREE dan PCQ (PER CONNECTION QUEUEING)*.
- Fajrin, S. F., Kurniawan, M., & Saedudin, Rd. R. (2024). *Analisis Performansi Bandwidth Quality Of Service (Qos) Dengan Menggunakan Metode Hierarchical Token Bucket (Htb) Dan Per Connection Queue (Pcq) Pada Telkom University Landmark Tower (Tult)*.
- Fu, H., Sun, M., He, B., Li, J., & Zhu, X. (2023). A Survey of Traffic Shaping Technology in Internet of Things. In *IEEE Access* (Vol. 11, pp. 3794–3809). Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2022.3233394>
- Ghyar, C. J., Shahade, M. R., Bamb, S. v, & Mankar, V. B. (2018). *Basics of Quality of Services (QoS)*. 4(10). [www.ijrst.com](http://www.ijrst.com)
- Gunantara, N., Widyantara, I. M. O., Ardana, I. P., Saputra, K. O., & Bernadus, I. N. (2022). Improving Internet Network Performance through Bandwidth Management. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(12), 61–68. [https://doi.org/10.46338/ijetae1222\\_07](https://doi.org/10.46338/ijetae1222_07)
- Harahap, A. K., Fayadhi, F., Fajari, S., & Kurniawan, R. (2024). *IMPLEMENTASI QUALITY OF SERVICE (QoS) DENGAN SISTEM WIFI HOTSPOT*

- VOUCHER PADA JARINGAN MENGGUNAKAN MIKROTIK. In *STMIK Indo Daya Suvana* (Vol. 1, Issue 1).
- Hartono, R., Pratama, D. R. A., & Purnomo, F. A. (2023). *Perancangan Aplikasi Manajemen Perangkat Mikrotik Dengan Memanfaatkan Application Programming Interface RouterOS Menggunakan Metode Waterfall*.
- Iqbal Ichwan, M., Sugiyanta, L., & Wibowo Yunanto, P. (2019). Analisis Manajemen Bandwidth Hierarchical Token Bucket (HTB) dengan Mikrotik pada Jaringan SMK Negeri 22. *PINTER : Jurnal Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer*, 3(2), 122–126. <https://doi.org/10.21009/pinter.3.2.6>
- Kusbandono, H., Lestariningsih, T., & Septianto, T. (2024). Comparative Analysis of Quality of Service (QoS) on WLAN Network Bandwidth Management using HTB Method with PCQ. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 3(10), 4797–4810. <https://doi.org/10.55927/eajmr.v3i10.11675>
- Mercado, R. B., & Palaoag, T. D. (2024). Analysis of Bandwidth Management Algorithms. In *Journal of Information Systems Engineering and Management* (Vol. 2025, Issue 43s). <https://www.jisem-journal.com/>
- Muharram, M. R. A., & Juwari. (2023). *Implementasi Manajemen Bandwith Dengan Penerapan QoS Menggunakan Mikrotik*.
- Novalga, D. S. (2021). MANAGEMENT BANDWIDTH MENGGUNAKAN HIERARCHICAL TOKEN BUCKET PADA PT. DUTAFLOW HIDROLIK. *TECHSI - Jurnal Teknik Informatika*, 13(2), 83. <https://doi.org/10.29103/techsi.v13i2.5557>
- Nugroho, H. A. S., Sonhaji, & Prasetyo, A. C. (2024). *Evaluasi Kinerja Jaringan WiFi Mahasiswa: Analisis Throughput, Delay, Jitter, dan Packet loss*.
- Oktafi Sidqi, T., Fitri, I., Dian Nathashia, N., Teknologi Komunikasi dan Informatika, F., Nasional Ps Minggu, U., Jakarta Selatan, K., & Khusus Ibukota Jakarta, D. (2021). *IMPLEMENTASI MANAJEMEN BANDWITHT MENGGUNAKAN METODE HTB (HIERARCHICAL TOKEN BUCKET) PADA JARINGAN MIKROTIK*.
- Panza, G., Besoiu Valentin, Lamy-Bergot, C., & Sidoti Fillippo, B. R. (2006). *WEIGHT UPDATING METHODS FOR A DYNAMIC WEIGHTED FAIR QUEUING (WFQ) SCHEDULER*. 42–49. <https://doi.org/10.5220/0001567400420049>
- Petrović, T., Vidaković, A., Doknić, I., Veinović, M., & Bojović, Ž. (2025). An Adaptive Application-Aware Dynamic Load Balancing Framework for Open-Source SD-WAN. *Sensors*, 25(17). <https://doi.org/10.3390/s25175516>
- Prawira, B., Wisesa, A., Suharsono, A., & Yahya, W. (2018). *Analisis Perbandingan Sistem Manajemen Bandwidth Berbasis Class-Based Queue Dan Hierarchical Token Bucket Untuk Jaringan Komputer* (Vol. 2, Issue 6). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Ramadhan, M. H. (2022). *OPTIMALISASI QUALITYOF SERVICE (QOS) WIRELESS LAN MENGGUNAKAN METODE HIERARCHICAL TOKEN BUCKET DI KEMENTERIAN AGAMA KEPULAUAN RIAU*.
- Ramanda, D. (2019). *IMPLEMENTASI METODE PCQ-QUEUE TREE PADA ROUTER MIKROTIK DAN MONITORING CACTI UNTUK PENINGKATAN*

- QUALITY OF SERVICE. In *JIFTI-Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Robotika* (Vol. 1). <https://www.youtube.com>.
- Rodrigues, D. da S., & José, D. A. M. (2025). Performance Analysis of Ethernet Networks Through Quality of Service (QoS) Metrics Using Real and Virtual Machines. *Revista Brasileira de Computação Aplicada*, 17(2), 64–77. <https://doi.org/10.5335/rbca.v17i2.16481>
- Rudiyanto, R., & Asri, S. D. (2025). *Optimasi Bandwith Jaringan Wi-Fi Sekolah Berbasis Mikrotik Menggunakan Queue Tree dan QoS*.
- Safrianti, E., Linna Oktaviana Sari, & Wijaya, A. H. (2025). Comparative Study of HTB and PCQ Methods for Bandwidth Limitation in SDS IT Sahabat Muslim. *International Journal of Electrical, Energy and Power System Engineering*, 8(1), 15–27. <https://doi.org/10.31258/ijeepse.8.1.15-27>
- Simarmata, H. S., & Widiyari, I. R. (2023). Manajemen Bandwidth Menggunakan Hierarchical Token Bucket (HTB) (Studi Kasus: PT. Orion Cyber Internet). *Technomedia Journal*, 8(2SP), 248–260. <https://doi.org/10.33050/tmj.v8i2sp.2078>
- Sobah, N., & Amrulloh, M. F. (2023). Perancangan dan Implementasi Sistem Monitoring Jaringan di MA Darut Taqwa Berbasis Web yang Mengintegrasikan dengan API MikroTik. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 4(2), 42–53. <https://doi.org/10.37148/bios.v4i2.75>
- Wibowo, R. B. S., & Komalasari, Y. (2025). Penerapan Quality of Service Menggunakan Hierarchical Token Bucket Pada Jaringan Internet Menggunakan Mikrotik di PT. Triwall Indonesia. *Jurnal Komputer Antartika*, 3(2), 42–46. <https://doi.org/10.70052/jka.v3i2.734>
- Tanenbaum, A. S., & Wetherall, D. J. (2011). *Computer Networks* (5th ed.). Pearson Education.
- Yang, S., Tang, Y., Pan, W., Wang, H., Rong, D., & Zhang, Z. (2023). Optimization of BBR Congestion Control Algorithm Based on Pacing Gain Model. *Sensors*, 23(9). <https://doi.org/10.3390/s23094431>
- Zaim, M. S., Wahanani, H. E., & Junaidi, A. (2025). OTOMATISASI MANAJEMEN BANDWIDTH INTERNET DENGAN INTEGRASI METODE HTB DAN PCQ DI DESA BARON KABUPATEN GRESIK. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 10(1), 257–269. <https://doi.org/10.29100/jipi.v10i1.5802>