

## Ringkasan Ilmiah

### Sitasi Artikel

Trisdianto, D. W., Setiawan, A. B., & Pamungkas, D. P. (2024). Analisis Optimasi Kualitas Jaringan ISP melalui Pengujian Kecepatan Internet Berbasis Crowdsourcing. *JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science)*, 8(2), 55-66.

### Latar & Tujuan

Penelitian ini penting mengingat pesatnya perkembangan teknologi informasi dan tuntutan masyarakat terhadap layanan internet yang cepat dan andal. Tujuan utama penelitian adalah mengembangkan aplikasi pengujian kecepatan internet berbasis crowdsourcing untuk memberikan data objektif dan transparan mengenai kualitas layanan ISP.

### Metode

Penelitian menggunakan metodologi Waterfall mulai dari studi literatur, pengembangan aplikasi menggunakan Python dan framework Django, pengumpulan data crowdsourcing dari pengguna berbagai ISP (Biznet, First Media, Indihome, SDI, XL Home) di tiga kecamatan selama Januari-Maret 2024, analisis statistik parameter kualitas jaringan (download/upload speed, latency, jitter, packet loss), dan rekomendasi ISP terbaik berdasarkan hasil pengukuran.

### Hasil/Temuan Kunci

- Rata-rata kecepatan unduh tertinggi dicapai oleh Biznet (73.33 Mbps), diikuti oleh First Media (45 Mbps) dan Indihome (38 Mbps).
- Kecepatan unggah tertinggi dicapai Biznet (71 Mbps).
- Biznet juga menunjukkan latensi (10 ms), jitter (5 ms), dan packet loss (0.5%) terbaik, menandakan koneksi stabil dan responsif.
- First Media dan SDI menjadi opsi alternatif yang layak dengan performa memadai.

### Kontribusi & Keterbatasan

Penelitian ini menyajikan aplikasi berbasis crowdsourcing yang real-time dan menyeluruh, mengukur berbagai parameter kualitas layanan ISP di lokasi berbeda, memberikan gambaran objektif bagi pengguna dan ISP.

### Takeaway

Aplikasi berbasis crowdsourcing dapat menjadi alat efektif untuk mengukur kualitas layanan ISP secara objektif dan membantu pelanggan memilih ISP terbaik serta memotivasi ISP meningkatkan layanan.

**Review singkat:** Artikel ini menawarkan pendekatan inovatif dengan memanfaatkan crowdsourcing untuk pengukuran kualitas layanan internet yang real-time dan berbasis data pengguna langsung. Metodologi yang detail dan analisis komprehensif menghasilkan rekomendasi ISP yang berorientasi pada fakta objektif dan transparan.