

Analisis Kinerja Jaringan Internet Dalam Mendukung Pelayanan Di Dinas Sosial Kabupaten Brebes

Nafi'z Al Ai'shyah Tazak'ka^{*1}, Ali Sofyan²

^{1,2}Program Studi Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer (FTIK) Universitas Pancasakti (UPS) Tegal, Indonesia

Email : vivitazakka2405@gmail.com¹

Abstract

The development of information and communication technology (ICT) plays an important role in supporting the effectiveness and efficiency of work, particularly in public services within the government sector. One of the key technologies supporting these activities is the internet network. This study aims to analyze the performance of the internet network at the Social Services Office of Brebes Regency, which is used in various activities such as poverty data collection, submission and disbursement of social assistance (bansos), and other administrative services. Based on observations and tests, it was found that the existing internet network has not been able to optimally meet operational needs. Slow access speeds, unstable connections, and outdated network devices are the main factors hindering service delivery. This condition causes delays in data entry, communication disruptions between agencies, and a decline in public satisfaction with the services provided. The study also identifies the lack of bandwidth management and insufficient device maintenance as additional causes. To address these issues, improvements in bandwidth capacity, replacement of network devices, implementation of a monitoring system, and IT staff training are necessary. Through these measures, it is expected that the Social Services Office can improve the quality of public services to be faster, more efficient, and accountable. This study contributes in the form of technical recommendations to support the optimal implementation of e-Government at the regional level.

Keywords: Internet Network, Cisco, Bandwidth, and Information Technology.

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memiliki peran penting dalam mendukung efektivitas dan efisiensi kerja, terutama dalam pelayanan publik di sektor pemerintahan. Salah satu teknologi utama yang menunjang kegiatan tersebut adalah jaringan internet. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja jaringan internet di Dinas Sosial Kabupaten Brebes, yang digunakan dalam berbagai aktivitas seperti pendataan warga miskin, pengajuan dan pencairan bantuan sosial (bansos), serta layanan administrasi lainnya. Berdasarkan hasil observasi dan pengujian, ditemukan bahwa jaringan internet yang ada belum mampu memenuhi kebutuhan operasional secara optimal. Kecepatan akses yang lambat, koneksi yang tidak stabil, serta perangkat jaringan yang sudah usang menjadi faktor utama yang menghambat pelayanan. Kondisi ini menyebabkan keterlambatan dalam penginputan data, gangguan komunikasi antarinstansi, dan menurunnya kepuasan masyarakat terhadap layanan yang diberikan. Penelitian ini juga mengidentifikasi minimnya manajemen

bandwidth dan kurangnya pemeliharaan perangkat sebagai penyebab tambahan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan peningkatan kapasitas bandwidth, penggantian perangkat jaringan, implementasi sistem monitoring, serta pelatihan staf IT. Melalui langkah-langkah tersebut, diharapkan Dinas Sosial dapat meningkatkan kualitas layanan publik yang lebih cepat, efisien, dan akuntabel. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam bentuk rekomendasi teknis untuk mendukung penerapan e-Government secara optimal di tingkat daerah.

Kata Kunci : Jaringan Internet, Cisco, Bandawitch, dan Teknologi Informasi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) di era digital menjadi kunci efektivitas dan efisiensi kerja, termasuk di sektor pemerintahan. Internet berperan penting tidak hanya sebagai alat komunikasi dan penyimpanan data, tetapi juga sebagai tulang punggung pelayanan publik yang cepat, tepat, dan transparan. Bagi instansi seperti Dinas Sosial, koneksi internet yang andal sangat vital dalam mendukung kegiatan administratif dan operasional[1].

Dinas Sosial sebagai lembaga yang menangani kesejahteraan masyarakat dituntut memberikan pelayanan optimal, seperti penyaluran bantuan, pendataan warga miskin, layanan rehabilitasi, serta konsultasi dan pengaduan. Seluruh layanan ini bergantung pada sistem informasi terintegrasi, data yang selalu diperbarui, dan komunikasi antar Lembaga semuanya memerlukan dukungan jaringan internet yang andal[2].

Namun, masih banyak instansi pemerintah, termasuk Dinas Sosial, yang menghadapi masalah jaringan internet seperti akses lambat, koneksi terputus, dan jaringan tidak stabil. Kendala ini menghambat kinerja pegawai, memperlambat pelayanan kepada masyarakat, dan berpotensi menurunkan kepercayaan publik terhadap pemerintah [3].

Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi dan analisis terhadap kinerja jaringan internet di Dinas Sosial untuk menilai sejauh mana jaringan mendukung pelayanan. Analisis ini dapat mengidentifikasi hambatan teknis seperti bandwidth yang kurang, topologi jaringan yang tidak optimal, atau sistem monitoring yang belum efektif, serta memberikan rekomendasi untuk peningkatan kualitas jaringan ke depan [4]. Melalui Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Sosial, penulis berkesempatan mengamati langsung penggunaan jaringan internet dalam mendukung pelayanan. Pengalaman ini menjadi dasar untuk melakukan analisis objektif berdasarkan kondisi nyata. Dengan judul "*Analisis Kinerja Jaringan Internet dalam Mendukung Pelayanan di Dinas Sosial*", laporan ini diharapkan dapat berkontribusi pada

perbaikan sistem jaringan dan mendorong pelayanan publik yang lebih cepat, transparan, dan akuntabel melalui pemanfaatan teknologi informasi [5].

LANDASAN TEORI

A. Landasan Teori

Landasan teori merupakan dasar pemikiran yang digunakan untuk membangun argumen dalam penelitian ini. Berdasarkan topik yang dibahas, yaitu tentang analisis kinerja jaringan internet, maka akan dibahas beberapa konsep penting terkait dengan jaringan komputer, infrastruktur jaringan internet, serta pelayanan publik berbasis teknologi informasi. Beberapa teori dan konsep ini akan digunakan sebagai landasan dalam menganalisis kinerja jaringan internet di Dinas Sosial Kabupaten Brebes.

B. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang saling terhubung untuk berbagi informasi atau sumber daya seperti data, printer, atau koneksi internet. Dalam konteks Dinas Sosial Kabupaten Brebes, jaringan komputer digunakan untuk menghubungkan perangkat- perangkat yang ada di seluruh unit kerja di dalam organisasi tersebut untuk mendukung kelancaran administrasi dan pelayanan kepada Masyarakat [6].

1. Jenis-jenis Jaringan Komputer

Secara umum, ada beberapa jenis jaringan komputer yang dapat digunakan dalam organisasi pemerintah seperti Dinas Sosial:

a. LAN (Local Area Network)

LAN adalah jaringan yang terbatas pada area geografis yang kecil, seperti kantor atau gedung. Di Dinas Sosial Kabupaten Brebes, LAN digunakan untuk menghubungkan komputer dan perangkat lain di dalam kantor untuk mengakses aplikasi berbasis lokal atau internet.

b. WAN (Wide Area Network)

WAN digunakan untuk menghubungkan jaringan komputer antar kota atau negara. Meskipun tidak sepenuhnya relevan dengan Dinas Sosial, WAN dapat digunakan untuk menghubungkan Dinas Sosial dengan instansi lain yang berada di luar daerah, memungkinkan komunikasi dan berbagi data dalam jaringan yang lebih luas.

c. Wi-Fi (Wireless Fidelity)

Wi-Fi adalah teknologi jaringan nirkabel yang memungkinkan perangkat untuk terhubung ke jaringan internet tanpa menggunakan kabel. Dinas Sosial Kabupaten Brebes mungkin menggunakan Wi-Fi untuk menghubungkan perangkat komputer, laptop, dan perangkat mobile di dalam kantor.

2. Infrastruktur Jaringan Komputer

Infrastruktur jaringan komputer mencakup perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk membangun jaringan. Infrastruktur ini meliputi:

- a. Router: Perangkat yang menghubungkan jaringan lokal ke jaringan internet dan manage aliran data antara jaringan tersebut.
- b. Switch: Perangkat yang menghubungkan perangkat dalam jaringan lokal agar dapat saling berkomunikasi.
- c. Modem: Perangkat yang menghubungkan jaringan lokal dengan ISP (Internet Service Provider) untuk mengakses internet.
- d. Access Point (AP): Perangkat yang memungkinkan perangkat nirkabel seperti laptop dan smartphone untuk terhubung ke jaringan internet [6].

3. Kinerja Jaringan Internet

Kinerja jaringan internet adalah ukuran seberapa baik jaringan internet bekerja dalam memenuhi kebutuhan penggunaannya. Kinerja jaringan internet ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kecepatan akses, latensi, stabilitas koneksi, dan bandwidth.

4. Kecepatan Akses (Speed)

Kecepatan akses internet merujuk pada laju data yang dapat dikirimkan melalui jaringan internet, biasanya diukur dalam megabit per detik (Mbps). Kecepatan ini sangat penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat mengakses informasi dengan cepat, mengunduh atau mengunggah file tanpa hambatan, serta menggunakan aplikasi berbasis cloud tanpa mengalami gangguan.

Kecepatan yang rendah dapat menyebabkan penurunan kualitas layanan, seperti keterlambatan dalam proses pengolahan data atau pengunduhan aplikasi penting yang digunakan dalam pelayanan publik.

5. Bandwidth

Bandwidth adalah kapasitas maksimal dari saluran komunikasi yang dapat digunakan untuk mentransfer data. Bandwidth yang tinggi memungkinkan lebih banyak data dapat dikirimkan dalam waktu yang lebih singkat. Jika jaringan tidak memiliki cukup bandwidth, maka koneksi akan terasa lambat, terutama saat banyak perangkat terhubung secara bersamaan.

6. Latensi (Delay)

Latensi merujuk pada waktu yang dibutuhkan untuk mengirimkan data dari sumber ke tujuan. Latensi yang tinggi dapat menyebabkan lag atau tunda dalam aplikasi berbasis web yang digunakan dalam pelayanan publik, yang dapat mengganggu kecepatan pemrosesan data.

7. Stabilitas Koneksi

Stabilitas koneksi adalah kemampuan jaringan untuk terhubung dan tetap terhubung tanpa mengalami gangguan atau pemutusan yang tidak terduga. Jaringan yang tidak stabil dapat menyebabkan gangguan layanan yang berdampak pada kelancaran operasional instansi pemerintah, khususnya yang mengandalkan aplikasi berbasis internet dalam pelayanan social [7].

C. Teknologi Informasi dalam Pelayanan Publik

Pelayanan publik berbasis teknologi informasi (e-government) semakin menjadi kebutuhan penting dalam tata kelola pemerintahan yang baik. Teknologi informasi memberikan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan layanan publik.

1. Government (Pemerintahan Elektronik)

E-Government adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh instansi pemerintah untuk mendukung penyelenggaraan pelayanan publik. Dalam konteks Dinas Sosial Kabupaten Brebes, teknologi informasi digunakan untuk mendigitalisasi proses pendataan penerima bantuan sosial, pengolahan data kesejahteraan sosial, pengelolaan database DTKS, serta koordinasi antarinstansi. Teknologi informasi mempermudah pengelolaan data, meningkatkan transparansi, dan mempercepat proses pelayanan.

2. Manfaat Teknologi Informasi dalam Pelayanan Sosial

Pemanfaatan TIK dalam pelayanan sosial memberikan banyak manfaat, antara lain:

- a. Efisiensi Waktu: Proses pendataan dan pencairan bantuan sosial yang memerlukan waktu lama dapat dipercepat dengan adanya aplikasi berbasis web yang dapat diakses secara real- time.
- b. Aksesibilitas: Masyarakat dapat mengakses layanan publik kapan saja dan dari mana saja melalui aplikasi atau situs web yang disediakan oleh instansi pemerintah.
- c. Transparansi: Pelayanan yang berbasis TIK dapat meminimalisasi intervensi pihak luar dan mengurangi praktek korupsi dalam pengelolaan bantuan sosial.
- d. Akurasi Data: Proses penginputan dan pemrosesan data yang terkomputerisasi memungkinkan pengelolaan informasi yang lebih akurat dan terkendali.

3. Tantangan dalam Implementasi E-Government

Meskipun teknologi informasi menawarkan banyak keuntungan dalam pelayanan publik, implementasinya tidaklah mudah. Beberapa tantangan yang sering muncul adalah:

- a. Keterbatasan Infrastruktur: Seperti yang ditemukan di Dinas Sosial Kabupaten Brebes, masalah koneksi internet yang lambat dan infrastruktur jaringan yang tidak memadai dapat menghambat pelaksanaan e-government secara efektif.
- b. Sumber Daya Manusia: Kurangnya pelatihan bagi staf di bidang teknologi informasi dapat memperlambat adopsi dan pemanfaatan sistem digital yang ada.
- c. Keamanan Data: Pemrosesan dan penyimpanan data yang sensitif memerlukan sistem keamanan yang kuat untuk mencegah kebocoran atau penyalahgunaan informasi.

D. Evaluasi Kinerja Jaringan Internet

Evaluasi kinerja jaringan internet adalah proses untuk mengukur dan menilai sejauh mana jaringan yang ada berfungsi dalam mendukung kebutuhan organisasi. Evaluasi ini dapat dilakukan dengan cara- cara berikut:

1. Pengujian Kecepatan Internet

Pengujian kecepatan internet menggunakan alat seperti Speedtest atau Ping Test dapat memberikan gambaran tentang seberapa cepat jaringan dapat mengirimkan dan menerima data. Kecepatan yang konsisten dan cepat sangat penting untuk mendukung kelancaran aplikasi berbasis internet yang digunakan dalam pelayanan publik.

2. Analisis Latensi dan Kestabilan Jaringan

Selain kecepatan, latensi dan kestabilan jaringan juga sangat penting. Pengujian latensi dan analisis kestabilan dapat dilakukan dengan traceroute atau ping test untuk mengetahui seberapa cepat data dapat dikirim dan diterima serta seberapa sering gangguan terjadi.

3. Survei Pengalaman Pengguna

Survei kepada pengguna internal (pegawai Dinas Sosial) dapat memberikan perspektif yang berguna tentang kualitas jaringan internet yang ada. Masukan dari pengguna dapat digunakan untuk mengevaluasi seberapa efektif jaringan dalam mendukung kegiatan sehari-hari dan pelayanan publik [8].

METODE PENELITIAN

Dalam menganalisis kinerja jaringan internet, khususnya dalam pelayanan publik di Dinas Sosial Kabupaten Brebes. Teori yang digunakan meliputi jaringan komputer, infrastruktur jaringan, kinerja jaringan internet, penerapan teknologi informasi dalam pelayanan publik, dan evaluasi jaringan. Jaringan komputer adalah sistem yang menghubungkan perangkat untuk berbagi data dan sumber daya. Di Dinas Sosial, jaringan ini membantu kelancaran administrasi dan pelayanan. Jenis jaringan yang digunakan antara lain LAN untuk area kantor, Wi-Fi untuk koneksi nirkabel, dan WAN untuk komunikasi antarinstansi. Infrastruktur jaringan terdiri dari perangkat seperti router, modem, switch, dan access point.

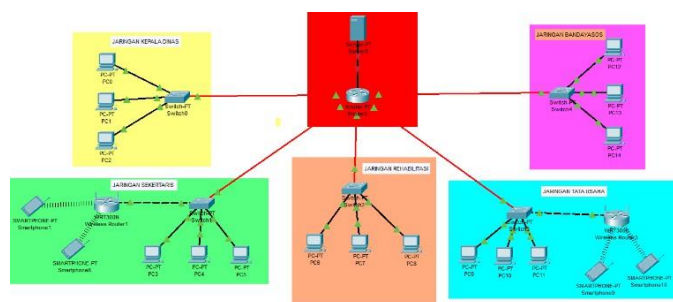
Komponen-komponen ini sangat penting dalam menjaga konektivitas dan stabilitas jaringan. Kinerja jaringan ditentukan oleh kecepatan akses (berapa cepat data ditransfer), bandwidth (kapasitas data maksimal), latensi (waktu tunda pengiriman data), dan stabilitas koneksi. Jika salah satu dari elemen ini bermasalah, maka pelayanan publik akan terganggu, seperti lambatnya proses pendataan atau kesulitan dalam mengakses sistem online.

Pemanfaatan teknologi informasi, atau e-Government, sangat penting untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas. Di Dinas Sosial, teknologi ini digunakan untuk pengelolaan data bantuan sosial dan koordinasi antarinstansi. Keuntungan

dari penerapan TIK antara lain efisiensi waktu, kemudahan akses layanan, transparansi proses, dan akurasi data.

Namun, implementasinya tidak lepas dari tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, kurangnya SDM terlatih, dan ancaman keamanan data. Evaluasi kinerja jaringan dapat dilakukan dengan Pengujian kecepatan internet (misalnya dengan Speedtest), Analisis latensi dan stabilitas jaringan, Survei pengalaman pengguna untuk mengetahui hambatan yang dirasakan langsung oleh pegawai. valuasi ini penting untuk memahami sejauh mana jaringan mendukung kinerja instansi dan pelayanan kepada masyarakat.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAAN



A. Kinerja Jaringan Internet di Dinas Sosial Kabupaten Brebes

Gambar 1 Gambar topologi jaringan internet di Dinas Sosial

Dalam penelitian ini, kinerja jaringan internet yang digunakan di Dinas Sosial Kabupaten Brebes menjadi fokus utama. Jaringan internet yang ada memegang peranan penting dalam menunjang berbagai aktivitas administrasi dan pelayanan publik yang dilakukan oleh instansi ini. Berbagai jenis layanan yang diberikan oleh Dinas Sosial, seperti pendataan warga miskin, pengajuan dan pencairan bantuan sosial (bansos), serta pemrosesan dokumen, semuanya sangat bergantung pada kinerja jaringan internet.

Namun, hasil pengamatan dan pengujian kecepatan menunjukkan bahwa jaringan internet yang ada saat ini belum sepenuhnya dapat memenuhi kebutuhan operasional yang optimal. Secara keseluruhan, kecepatan unduh (download) dan unggah (upload) yang tercatat tidak stabil dan cenderung lambat, bahkan jauh di bawah kapasitas paket yang tertera pada kontrak dengan penyedia layanan ISP.

Kecepatan internet yang rendah ini sangat memengaruhi berbagai layanan digital yang seharusnya dapat berjalan lebih cepat dan efisien. Misalnya, aplikasi *Data Terpadu*

Kesejahteraan Sosial (DTKS) yang digunakan untuk pendataan penerima bantuan sosial sering kali mengalami keterlambatan dalam proses penginputan data, pengolahan data, dan sinkronisasi antarinstansi. Hal ini jelas menghambat kelancaran pelayanan, terutama ketika volume data yang harus diproses dalam waktu singkat sangat besar, seperti pada saat pencairan bantuan sosial yang melibatkan banyak data warga [9].

B. Faktor Penyebab Kinerja Jaringan yang Tidak Optimal

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan staf IT, terdapat beberapa faktor utama yang menyebabkan kinerja jaringan internet tidak optimal di Dinas Sosial Kabupaten Brebes, antara lain:

1. Infrastruktur Perangkat yang Tidak Memadai

Sebagian besar perangkat jaringan yang digunakan di Dinas Sosial sudah berumur dan tidak lagi sesuai dengan kebutuhan operasional saat ini. Misalnya, router utama yang digunakan untuk menghubungkan semua perangkat ke internet sering kali mengalami restart otomatis atau pemutusan koneksi, terutama ketika beban jaringan meningkat. Selain itu, access point yang ada tidak mencakup seluruh area kantor, sehingga beberapa ruangan mengalami blank spot atau tidak bisa terkoneksi dengan jaringan Wi-Fi.



Gambar 2 Perangkat internet di dinsos brebes

2. Keterbatasan Bandwidth

Dinas Sosial hanya memiliki satu paket internet dengan kapasitas 50 Mbps dari penyedia layanan ISP (Indihome). Meskipun kecepatan ini cukup untuk penggunaan dasar, namun dalam situasi dimana banyak perangkat yang terhubung dan melakukan aktivitas secara bersamaan, seperti pengisian data secara bersamaan atau

pengunduhan dokumen, kapasitas bandwidth ini menjadi tidak mencukupi. Hal ini menyebabkan bottleneck, yang berujung pada lambatnya kinerja jaringan dan terjadinya lag atau disconnect dalam sistem yang sedang berjalan.

3. Tidak Adanya Manajemen Jaringan yang Optimal

Dinas Sosial Kabupaten Brebes belum memiliki sistem manajemen bandwidth yang efektif. Tanpa adanya pembagian prioritas penggunaan bandwidth, setiap perangkat memiliki akses yang sama, sehingga ketika beberapa pegawai menggunakan aplikasi berat secara bersamaan, seperti mengunduh atau mengunggah file besar, kemacetan jaringan sering terjadi. Selain itu, monitoring jaringan yang kurang baik juga mempersulit deteksi dini terhadap gangguan atau masalah teknis yang terjadi, sehingga perbaikan menjadi terlambat.



Gambar 3 jaringan kabel LAN di dinsos

4. Minimnya Pemeliharaan dan Pembaruan Perangkat

Kondisi perangkat yang tidak terawat dengan baik menjadi salah satu penyebab utama ketidakstabilan jaringan. Penggantian atau pemeliharaan perangkat seperti router, modem, dan kabel jaringan tidak dilakukan secara berkala. Akibatnya, perangkat yang sudah tua dan usang sering kali mengalami kerusakan, sehingga gangguan koneksi semakin sering terjadi. Selain itu, minimnya pembaruan perangkat keras juga berdampak pada kecepatan akses yang lebih lambat [10].

C. Dampak Jaringan Internet yang Tidak Optimal Terhadap Pelayanan Publik

Pengaruh langsung dari kinerja jaringan internet yang tidak optimal terhadap pelayanan publik di Dinas Sosial Kabupaten Brebes cukup signifikan. Berdasarkan temuan di lapangan, beberapa dampak yang terlihat jelas adalah sebagai berikut:

1. Keterlambatan dalam Pendataan dan Proses Administrasi

Pelayanan yang mengandalkan input data seperti pendataan penerima bansos, pencairan bantuan sosial, dan pemrosesan data DTKS sering mengalami keterlambatan karena proses pengolahan data yang terhambat oleh koneksi internet yang tidak stabil. Hal ini menyebabkan pegawai harus menunggu lebih lama untuk menyelesaikan tugas-tugas administratif dan menghambat proses pelaporan ke pusat. Pada beberapa situasi, kesalahan data juga terjadi karena proses penginputan yang terhenti tiba-tiba akibat koneksi yang terganggu.

2. Gangguan dalam Koordinasi Antarinstansi

Banyak kegiatan Dinas Sosial yang melibatkan komunikasi dengan instansi lain, baik pemerintah daerah lainnya maupun lembaga sosial. Koordinasi ini sering dilakukan melalui sistem daring dan email. Ketika koneksi internet terganggu, komunikasi menjadi terhambat, yang akhirnya mempengaruhi kelancaran administrasi antarinstansi. Misalnya, data yang seharusnya dikirimkan dalam waktu singkat menjadi tertunda, dan hal ini bisa memperlambat proses pengiriman bantuan sosial.

3. Penurunan Kepuasan Masyarakat

Masyarakat yang datang untuk menerima pelayanan atau informasi terkait bantuan sosial juga merasakan dampak dari koneksi internet yang lambat. Ketika proses verifikasi atau pendaftaran penerima bantuan memakan waktu lebih lama, masyarakat menjadi frustrasi dan tidak puas dengan kualitas pelayanan yang diterima. Hal ini dapat merusak citra instansi pemerintah di mata publik dan memperburuk kepercayaan masyarakat terhadap kinerja Dinas Sosial [11].

D. Upaya Peningkatan Kinerja Jaringan Internet

Berdasarkan hasil penelitian ini, ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja jaringan internet di Dinas Sosial Kabupaten Brebes, antara lain:

1. Peningkatan Kapasitas Bandwidth

Salah satu solusi utama untuk mengatasi keterbatasan bandwidth adalah dengan meningkatkan kapasitas paket internet yang ada. Peningkatan menjadi paket dengan kapasitas yang lebih besar, seperti 100 Mbps atau lebih, dapat membantu memperlancar aktivitas yang bergantung pada akses data dan komunikasi online.

2. Penggantian dan Pemeliharaan Perangkat Jaringan

Sebagian besar perangkat jaringan yang digunakan di Dinas Sosial sudah usang dan tidak lagi optimal. Oleh karena itu, penggantian router, modem, dan access point yang sudah lama perlu dilakukan. Selain itu, pemeliharaan perangkat secara berkala, seperti pengecekan kabel, router, dan sistem jaringan lainnya, akan membantu memastikan bahwa jaringan tetap berfungsi dengan baik.

3. Implementasi Manajemen Bandwidth dan Sistem Monitoring

Untuk menghindari kemacetan jaringan, perlu dilakukan manajemen bandwidth yang lebih baik. Sistem yang membagi prioritas penggunaan internet, seperti memastikan bahwa aplikasi penting (seperti DTKS) mendapat prioritas lebih tinggi daripada aplikasi lain, akan membantu memperlancar proses pelayanan. Selain itu, pemasangan software monitoring **jaringan** dapat membantu mendeteksi dan mengatasi gangguan jaringan dengan cepat.

4. Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia

Pelatihan bagi staf teknis IT untuk mengelola dan memelihara jaringan juga sangat diperlukan. Staf yang terlatih akan mampu menangani masalah jaringan lebih cepat dan tepat, sehingga gangguan dapat diminimalkan[12].

E. Struktur Perusahaan



Gambar 4 Gambar struktur organisasi dinsos

F. Bidang Pekerjaan

Bidang pekerjaan Dinas Sosial di Kabupaten Brebes, seperti dinas sosial pada umumnya, berfokus pada peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat. Berikut adalah beberapa bidang pekerjaan yang umumnya ada di Dinas Sosial Kabupaten Brebes:

1. Pelayanan dan Perlindungan Sosial

- a. Pelayanan kepada Lansia: Memberikan bantuan sosial kepada lansia yang membutuhkan, termasuk program bantuan tunai atau program pemberdayaan sosial.
- b. Pemberian Bantuan untuk Penyandang Disabilitas: Melaksanakan program-program yang mendukung penyandang disabilitas, baik fisik, mental, maupun intelektual.
- c. Penanganan Korban Kekerasan Sosial: Menangani dan memberikan bantuan kepada korban kekerasan dalam rumah tangga (KDRT) dan kekerasan sosial lainnya.
- d. Bantuan Sosial untuk Anak-Anak: Mengelola bantuan sosial bagi anak-anak yang membutuhkan, seperti anak yatim piatu atau anak yang terabaikan.

2. Pemberdayaan Masyarakat

- a. Program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat: Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui pelatihan keterampilan, bantuan modal usaha, dan program penguatan ekonomi keluarga.
- b. Program Desa Mandiri: Membantu desa-desa dalam mengembangkan potensi lokal melalui pelatihan dan pendampingan untuk meningkatkan kualitas hidup warga.

3. Penanggulangan Kemiskinan

- a. Penyuluhan dan Pendampingan Keluarga Miskin: Memberikan pendampingan dan bantuan kepada keluarga miskin untuk meningkatkan taraf hidup mereka.
- b. Program Keluarga Harapan (PKH): Mengelola distribusi bantuan sosial kepada keluarga miskin yang terdaftar dalam program PKH.
- c. Program Bantuan Langsung Tunai (BLT): Menyalurkan bantuan langsung tunai kepada masyarakat yang membutuhkan sebagai bagian dari upaya pengentasan kemiskinan.

4. Rehabilitasi Sosial

- a. Rehabilitasi Sosial untuk Penyandang Masalah Sosial (PMS): Memberikan rehabilitasi bagi individu yang mengalami masalah sosial, seperti korban narkoba atau tunawisma, untuk kembali berfungsi secara normal di masyarakat.
- b. Pendampingan untuk Anak Jalanan dan Tunawisma: Menangani dan

mendampingi anak- anak jalanan atau tunawisma dengan memberikan tempat tinggal, pendidikan, dan pelatihan keterampilan.

5. Fasilitas Program Jaminan Sosial

- a. BPJS Kesehatan dan BPJS Ketenagakerjaan: Menyediakan fasilitas dan informasi terkait program jaminan sosial, seperti BPJS kesehatan untuk masyarakat kurang mampu.
- b. Bantuan Sosial untuk Pekerja Rentan: Mendistribusikan bantuan sosial untuk pekerja yang terpengaruh oleh bencana atau keadaan ekonomi yang sulit.

6. Tanggap Darurat dan Penanggulangan Bencana Sosial

- a. Bantuan Bencana Alam dan Non-Alam: Memberikan bantuan kepada masyarakat yang terdampak bencana alam atau bencana non-alam, seperti bencana sosial atau ekonomi.
- b. Pelayanan Kesehatan dan Logistik untuk Korban Bencana: Menyediakan bantuan medis, pangan, dan tempat tinggal bagi korban bencana.

7. Pengelolaan Data dan Informasi Sosial

- a. Pengumpulan Data Keluarga Miskin: Melakukan pendataan keluarga miskin dan warga yang membutuhkan bantuan sosial untuk kepentingan program sosial.
- b. Sistem Informasi Kesejahteraan Sosial: Mengelola dan memperbarui data kesejahteraan sosial melalui sistem informasi untuk memastikan program yang dilaksanakan tepat sasaran.

8. Koordinasi dengan Lembaga Sosial dan Masyarakat

- a. Kerja Sama dengan LSM dan Organisasi Sosial: Menjalin kerja sama dengan lembaga sosial dan organisasi non-pemerintah untuk memperluas cakupan bantuan sosial.
- b. Penyuluhan Sosial kepada Masyarakat: Melakukan penyuluhan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai program-program sosial yang tersedia dan bagaimana mengaksesnya.

9. Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)

- a. Pelatihan dan Pengembangan Tenaga Kerja Sosial: Menyediakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan kapasitas tenaga kerja sosial agar lebih efektif dalam mendukung program sosial.
- b. Sosialisasi Program Sosial: Melakukan sosialisasi program-program sosial

kepada pegawai dan masyarakat untuk memastikan partisipasi aktif dalam program tersebut.

10. Perencanaan dan Evaluasi Program Sosial

- a. Perencanaan Program Sosial: Menyusun rencana tahunan dan jangka panjang untuk program-program sosial yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat Brebes.
- b. Evaluasi Kinerja Program Sosial: Menilai hasil pelaksanaan program sosial dan memastikan bahwa target yang ditetapkan tercapai serta memberikan dampak yang positif.

Bidang pekerjaan ini bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat Brebes secara keseluruhan, dengan fokus pada pengurangan kemiskinan, pemberdayaan masyarakat, serta perlindungan dan rehabilitasi sosial bagi individu yang membutuhkan [13].

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan selama Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Dinas Sosial Kabupaten Brebes, berikut adalah kesimpulan yang dapat ditarik mengenai kinerja jaringan internet yang digunakan dalam mendukung pelayanan publik di instansi tersebut:

1. Kondisi Jaringan Internet di Dinas Sosial Kabupaten Brebes

Jaringan internet yang ada di Dinas Sosial Kabupaten Brebes secara keseluruhan belum optimal dalam mendukung berbagai layanan yang ada. Kecepatan akses internet yang tersedia seringkali tidak stabil dan cenderung lambat, dengan kecepatan unduh (download) yang rata-rata berkisar antara 10 Mbps hingga 25 Mbps dan kecepatan unggah (upload) antara 5 Mbps hingga 10 Mbps. Kecepatan ini jauh di bawah kebutuhan yang diperlukan untuk menjalankan aplikasi-aplikasi berbasis internet dengan efisien, terutama pada saat beban jaringan meningkat. Kecepatan yang rendah ini berdampak pada keterlambatan dalam proses administrasi, pemrosesan data, dan pengolahan informasi terkait pelayanan sosial kepada masyarakat.

2. Faktor Penyebab Kinerja Jaringan yang Tidak Optimal

Beberapa faktor utama yang mempengaruhi kinerja jaringan internet yang tidak optimal antara lain adalah:

- a. Infrastruktur perangkat yang tidak memadai, seperti router dan modem yang sudah usang, serta kurangnya access point yang mencakup seluruh area kantor.
- b. Keterbatasan bandwidth yang disediakan oleh penyedia layanan internet, yang tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan operasional yang melibatkan banyak perangkat yang terhubung secara bersamaan.
- c. Kurangnya manajemen dan pemeliharaan jaringan yang optimal, seperti tidak adanya pemantauan rutin dan perbaikan dini terhadap perangkat jaringan yang mengalami kerusakan.

3. Dampak terhadap Pelayanan Publik

Kinerja jaringan internet yang buruk berdampak langsung pada pelayanan publik yang disediakan oleh Dinas Sosial. Keterlambatan dalam pendataan penerima bantuan sosial, gangguan dalam proses verifikasi data, dan terhambatnya koordinasi antarinstansi menjadi masalah utama yang dialami. Selain itu, gangguan ini menyebabkan penurunan kepuasan masyarakat, karena proses layanan menjadi lebih lambat dan tidak efisien.

4. Upaya yang Diperlukan untuk Peningkatan Kinerja Jaringan Internet

Berdasarkan analisis yang dilakukan, beberapa langkah yang perlu diambil untuk meningkatkan kinerja jaringan internet di Dinas Sosial Kabupaten Brebes antara lain adalah:

- a. Peningkatan kapasitas bandwidth agar dapat mendukung akses data yang lebih cepat dan lebih stabil.
- b. Penggantian dan pemeliharaan perangkat jaringan secara berkala, serta memperbarui perangkat keras yang sudah usang untuk mendukung kelancaran operasional.
- c. Penerapan sistem manajemen bandwidth yang lebih efektif, dengan prioritas akses untuk aplikasi yang kritis bagi pelayanan publik.
- d. Pelatihan bagi staf IT untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam

mengelola dan memelihara jaringan agar gangguan dapat diatasi lebih cepat.

Secara keseluruhan, kualitas jaringan internet di Dinas Sosial Kabupaten Brebes masih perlu perbaikan agar dapat mendukung pelayanan publik yang lebih cepat, efisien, dan transparan. Teknologi informasi, khususnya jaringan internet, memegang peranan penting dalam mempercepat proses administratif dan memudahkan komunikasi antarinstansi, sehingga perlu mendapatkan perhatian yang serius dalam perbaikannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. Wijaya, H. Aspriyono, and A. Al Akbar, "Pengembangan Infrastruktur Jaringan Berbasis Nirkabel Ke Jaringan Berteknologi Gpen (Gigabit Passive Ethernet Network) Di Kampus Iain Bengkulu," *J. Amplif. J. Ilm. Bid. Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 11, no. 1, pp. 14–21, 2021, doi: 10.33369/jamplifier.v11i1.16064.
- [2] A. W. Kurniawan and R. Efendi, "Analisis Kinerja Jaringan Menggunakan Metode PCQ pada Jaringan Internet Kelurahan Butuh," vol. 5, no. 2, pp. 414–421, 2024.
- [3] P. M. Baterai and L. Led, "Analisis Kinerja Jaringan Internet Banten (JIB) Menggunakan Metode QoS dan RMA," vol. 8, no. 2, pp. 260–273, 2020.
- [4] M. Hasbi and N. R. Saputra, "Analisis Quality of Service (Qos) Jaringan Internet Kantor Pusat King Bukopin Dengan Menggunakan Wireshark," *Univ. Muhammadiyah Jakarta*, vol. 12, no. 1, pp. 1–7, 2021.
- [5] M. D. Mendoza, E. Daryanto, and O. Y. Hutajulu, "Analisis Kinerja Jaringan Internet Ft- Unimed Dengan Protocol Routing Open Shortest Path First (Ospf) Dan Border Gateway Protocol (Bgp)," *J. Ins. Prof.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–11, 2022, doi: 10.24114/jip.v2i1.27010.
- [6] I. Permatasari, N. Widowati, and A. Rengga, "Analisis kinerja dinas kebudayaan dan pariwisata kota semarang," *J. Adm. Publik*, vol. Vol. 2, no. No. 2, p. 4, 2013.
- [7] W. Sugeng and S. Mery, "Analisis Jaringan Komputer Dinas Komunikasi Dan Informatika," *J. Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 30–37, 2012.
- [8] H. A. Aryandi, E. L. Tatuhey, and J. Lahallo, "Analisis Quality Of Service Pada Jaringan Internet Dinas Lingkungan Hidup Dan Kebersihan," *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 4, pp. 291–300, 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [9] R. Yusriandi and N. Marefanda, "Analisis Kinerja Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa (Dpmd) Dalam Proses Penyaluran Bantuan Langsung Tunai Dana Desa (Blt-Dd) Kepada Pemerintah Desa," *JIAP (Jurnal Ilmu Adm. Publik)*, vol. 11, no. 1, p. 83, 2023, doi: 10.31764/jiap.v11i1.14109.
- [10] A. W. Syaputra and S. Assegaff, "Analisis Dan Implementasi Load Balancing Dengan Metode Nth Pada Jaringan Dinas Pendidikan Provinsi Jambi," *J. Manaj. Sist. Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 831–844, 2017.
- [11] H. Syahputra, I. Zulfa, I. Qusyairi, G. Putih, J. J. Simpang, and K.-L. B.-B. Bebangka, "ANALISIS KINERJA SISTEM KAMERA PEMANTAU MENGGUNAKAN SENSOR GERAK DAN BOT TELEGRAM BERBASIS IOT (INTERNET OF THING) (Study Kasus :

Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang),” *J. Ilm. Elektron. dan Komput.*, vol. 14, no. 1, pp.152–160,2021,[Online].Available:
<http://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom>■page152

- [12] J. A. Prasetyo, R. Rofi'i, and Y. Wiyarno, “Pengembangan Aplikasi Computer Based Test (Cbt) Berbasis Web Dengan Jaringan Nirkabel (Wireless Network) Pada Hasil Belajar,” *JIPi (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 8, no. 3, pp. 1010–1021, 2023, doi: 10.29100/jipi.v8i3.4379.
- [13] A. R. Mukti, M. Ulfa, and F. Panjaitan, “Analisis Kinerja Wireless Distribution System (Wds) (Studi Kasus: Dinas Kesehatan Kota Palembang),” *J. Ilm. Matrik*, vol. 20, no. 2, pp. 95–108, 2019, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v20i2.112.