



CV. MULTI DATANESIA GROUP

Dusun Rukun, Lorong A, Karang Anyar, Kecamatan Langsa Baro,
Langsa. E-Mail : multidatanesia@gmail.com. Tlp. 085361885100

Nomor : INV0079
Lampiran : 1 Eks
Perihal : Tagihan Langganan & Laporan Aplikasi #202412

Kepada Yth.
Direktur PERUMDA Air Minum Tirta Mon Krueng Baro
Di -
Tempat

Pertama-tama, kami ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas kepercayaan dan kerjasama yang telah terjalin selama ini. Komitmen kami adalah untuk terus mendukung kebutuhan operasional Anda dengan memberikan layanan terbaik melalui pembaruan, pengembangan aplikasi, dan peningkatan sistem secara berkala.

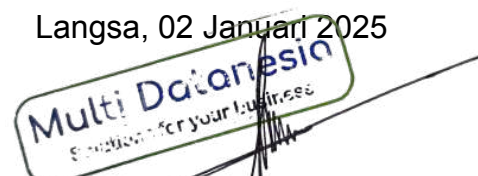
Kami juga ingin menginformasikan bahwa tagihan langganan untuk bulan Desember 2024 sebesar Rp 2.500.000,- akan jatuh tempo pada tanggal 10 Januari 2025. Pembayaran dapat dilakukan pada hari kerja sebelum tanggal tersebut. Sesuai dengan ketentuan perpajakan yang berlaku, tagihan ini dikenakan potongan PPh 23 sebesar 2%, sehingga jumlah yang perlu dibayarkan adalah: $Rp\ 2.500.000 - (2\% \times Rp\ 2.500.000) = Rp\ 2.450.000$. Kami mohon agar bukti potong PPh 23 dapat dikirimkan kepada kami untuk melengkapi administrasi. Detail rekening pembayaran kami adalah sebagai berikut:

- Bank : Bank Syariah Indonesia (BSI)
- Nomor Rekening : 7258659362
- Atas Nama : CV MULTI DATANESIA GROUP

Kami berharap hubungan kerjasama ini terus terjalin dengan baik dan memberikan manfaat optimal bagi operasional PERUMDA Air Minum Tirta Mon Krueng Baro. Apabila ada hal yang perlu ditanyakan atau membutuhkan informasi lebih lanjut, kami dengan senang hati siap membantu. Anda dapat menghubungi kami pada kontak tertera di atas.

Sebagai tambahan, kami juga telah melampirkan Laporan Perawatan dan Pengembangan untuk periode Desember 2024 dalam surat ini.

Langsa, 02 Januari 2025



ILHAM RAMADHAN, S. Tr. Kom
DIREKTUR

LAPORAN PERAWATAN SERVER DAN
PENGEMBANGAN SISTEM PERIODE DESEMBER 2024

PEKERJAAN	Maintenance & Development
APLIKASI	Sistem Informasi Portal Pegawai : <ul style="list-style-type: none">- E-Kinerja- E-Presensi- SIMPEG- Pengaduan Pelanggan- WhatsApp Chatbot- Sistem Conversi CSV Coklit TNI
PERIODE	Desember 2024

Berikut adalah rincian perawatan dan pengembangan sistem yang telah dilaksanakan oleh tim kami pada periode Desember 2024:

A. LAPORAN PENGEMBANGAN

- Update Version 2.22
Date: Selasa, 31 Desember 2024
 - Penambahan Fitur: Update fitur Notifikasi informasi Pengaduan via WA Grub.
 - Update Database: Update database tagihan terbaru pada WA Chatbot per 31 Desember 2024.

Source : https://portal.perumdamsigli.com/index.php/welcome/bg_changelog

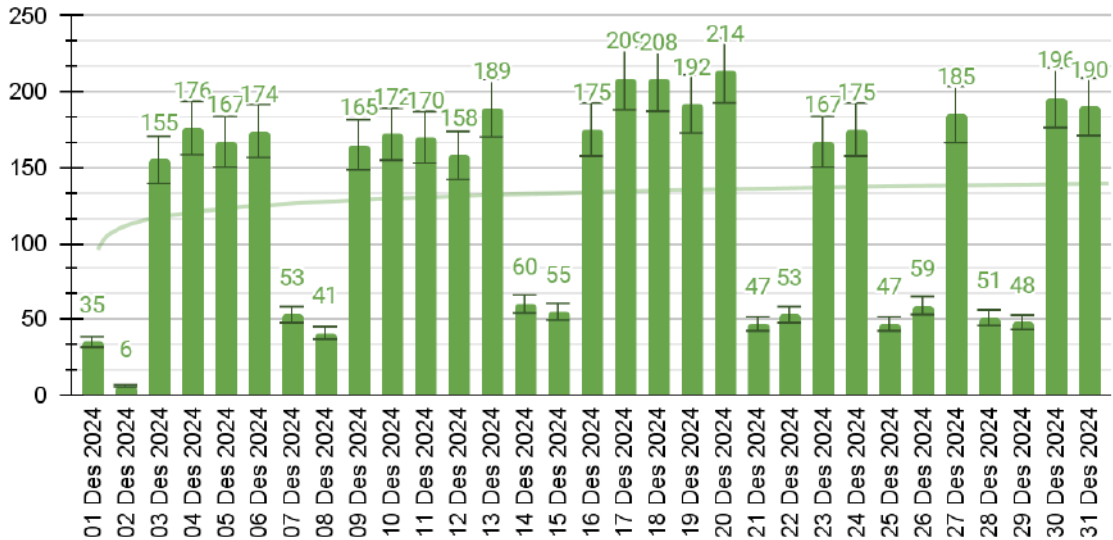
B. LAPORAN MAINTENANCE

- Gangguan Akses International Network (DDOS Attack)
Date: 28 Desember 2024
Jenis Gangguan: Serangan Cyber / Hacker (DDOS Attack)
Tindakan: Memutus jaringan internet sementara
Dampak: Website tetap dapat diakses lokal dari Indonesia, namun kurang stabil

Source : <https://www.hoster.co.id/portal/index.php?rp=/announcements/page/1>

C. NUMBER OF VISITS REPORT

Angka Kunjungan/Traffic Portal Pegawai (Server I) - Desember 2024



Keterangan :

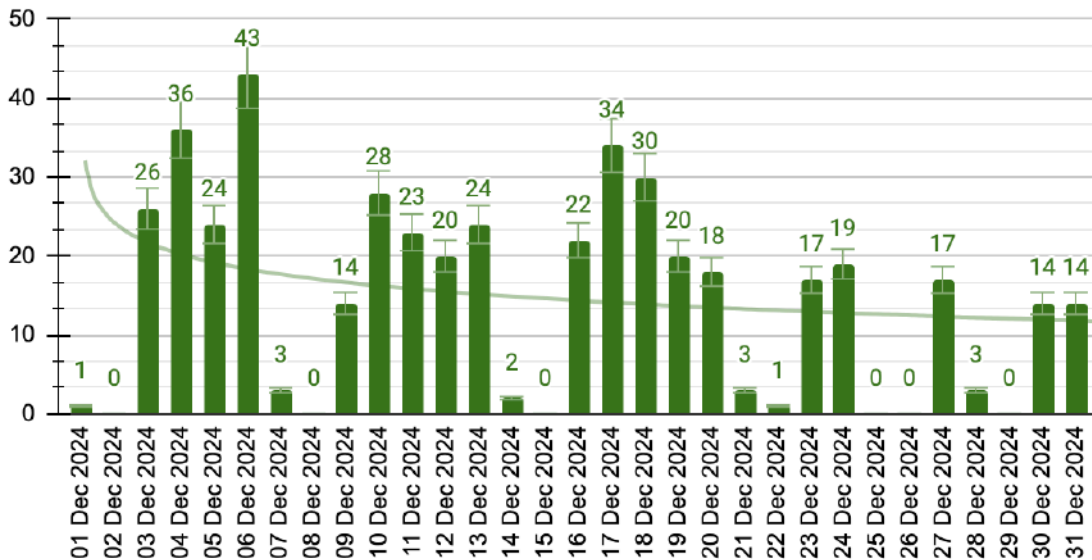
- Definisi Number of visits: Jumlah total kunjungan ke situs web, termasuk kunjungan berulang oleh pengguna yang sama. Setiap kali seorang pengunjung datang ke situs dan kemudian meninggalkannya, itu dihitung sebagai satu sesi.
- Pengukuran Number of visits: Dihitung setiap kali pengguna memulai sesi baru. Jika seorang pengguna mengunjungi situs tiga kali dalam sehari, itu akan dihitung sebagai tiga kunjungan.

Analisa Data Kunjungan Desember 2024

1. Total Kunjungan:
Jumlah kunjungan selama bulan Desember 2024 adalah 3,992 kunjungan.
2. Rata-Rata Kunjungan Harian:
Rata-rata kunjungan harian tercatat sebanyak 128 kunjungan.
3. Kunjungan Tertinggi:
 - o Tanggal: 20 Desember 2024
 - o Jumlah: 214 kunjungan

4. Kunjungan Terendah:
 - Tanggal: 2 Desember 2024
 - Jumlah: 6 kunjungan
5. Polarisasi Aktivitas Harian:
 - Hari Kerja (Senin–Jumat):
Rata-rata kunjungan lebih tinggi dibandingkan akhir pekan, dengan jumlah kunjungan mendominasi. Peningkatan ini mengindikasikan aktivitas aplikasi yang tinggi terkait pekerjaan operasional pada hari kerja.
 - Akhir Pekan (Sabtu–Minggu):
Aktivitas lebih rendah, kemungkinan karena sebagian besar karyawan tidak bertugas, menyisakan hanya operator yang aktif.
6. Tren Kunjungan:
 - Kunjungan cenderung meningkat secara signifikan pada hari kerja, dengan lonjakan tertinggi menjelang akhir bulan, terutama di tanggal 20 Desember (214 kunjungan) dan 30 Desember (196 kunjungan).
 - Aktivitas akhir pekan rata-rata sekitar 52 kunjungan, lebih rendah dibandingkan hari kerja.
7. Kemungkinan Penyebab Tren:
 - Peningkatan Aktivitas: Aktivitas tinggi pada pertengahan hingga akhir bulan bisa jadi terkait penyelesaian tugas akhir bulan, pelaporan kinerja, atau kebutuhan lain yang mendesak.
 - Hari Libur dan Perayaan: Kunjungan menurun signifikan pada tanggal-tanggal tertentu seperti 25 Desember (47 kunjungan), yang merupakan Hari Raya Natal.
8. Kesimpulan dan Rekomendasi:
 - Stabilitas Sistem: Pastikan server tetap dalam kondisi optimal, terutama pada periode dengan lonjakan kunjungan seperti pertengahan hingga akhir bulan.
 - Monitoring Akhir Pekan: Aktivitas cenderung menurun pada akhir pekan, namun tetap ada kunjungan dari operator. Penting untuk memastikan bahwa server tetap aktif meskipun beban lebih ringan.
 - Optimalisasi dan Pemantauan Beban Puncak: Dengan lonjakan kunjungan hingga 214 dalam satu hari, perlu dilakukan pemantauan kapasitas server dan memastikan tidak ada kendala teknis selama periode puncak ini.
 - Evaluasi Data Historis: Pola kunjungan ini dapat dibandingkan dengan bulan sebelumnya untuk memahami tren yang berulang atau perubahan signifikan dalam aktivitas.

Angka Kunjungan/Traffic Portal Pegawai (Server II) - Desember 2024



Keterangan :

- Definisi Number of visits: Jumlah total kunjungan ke situs web, termasuk kunjungan berulang oleh pengguna yang sama. Setiap kali seorang pengunjung datang ke situs dan kemudian meninggalkannya, itu dihitung sebagai satu sesi.
- Pengukuran Number of visits: Dihitung setiap kali pengguna memulai sesi baru. Jika seorang pengguna mengunjungi situs tiga kali dalam sehari, itu akan dihitung sebagai tiga kunjungan.

Analisa Data Kunjungan Desember 2024 - Server 2

1. Total Kunjungan:
Jumlah kunjungan pada Server 2 selama bulan Desember 2024 adalah 456 kunjungan.
2. Rata-Rata Kunjungan Harian:
Rata-rata kunjungan harian tercatat sebanyak 14 kunjungan per hari.
3. Kunjungan Tertinggi:
 - o Tanggal: 6 Desember 2024
 - o Jumlah: 43 kunjungan
4. Kunjungan Terendah:
 - o Tanggal: 2, 8, 15, 25, dan 29 Desember 2024
 - o Jumlah: 0 kunjungan (tidak ada aktivitas)

5. Polarisasi Aktivitas Harian:

- Hari Kerja (Senin–Jumat): Mayoritas kunjungan terjadi pada hari kerja, menunjukkan penggunaan aplikasi yang lebih tinggi saat operasional kantor aktif.
- Akhir Pekan (Sabtu–Minggu): Aktivitas pada akhir pekan sangat minim, sering kali tidak ada kunjungan sama sekali.

6. Tren Kunjungan:

- Aktivitas harian cenderung fluktuatif, dengan lonjakan tertinggi pada tanggal 6 Desember (43 kunjungan).
- Tidak ada aktivitas sama sekali pada beberapa hari, terutama akhir pekan dan hari libur (misalnya, 25 Desember).
- Kunjungan yang relatif rendah dibandingkan Server 1 dapat mengindikasikan peran Server 2 lebih sebagai server pendukung (backup atau overflow).

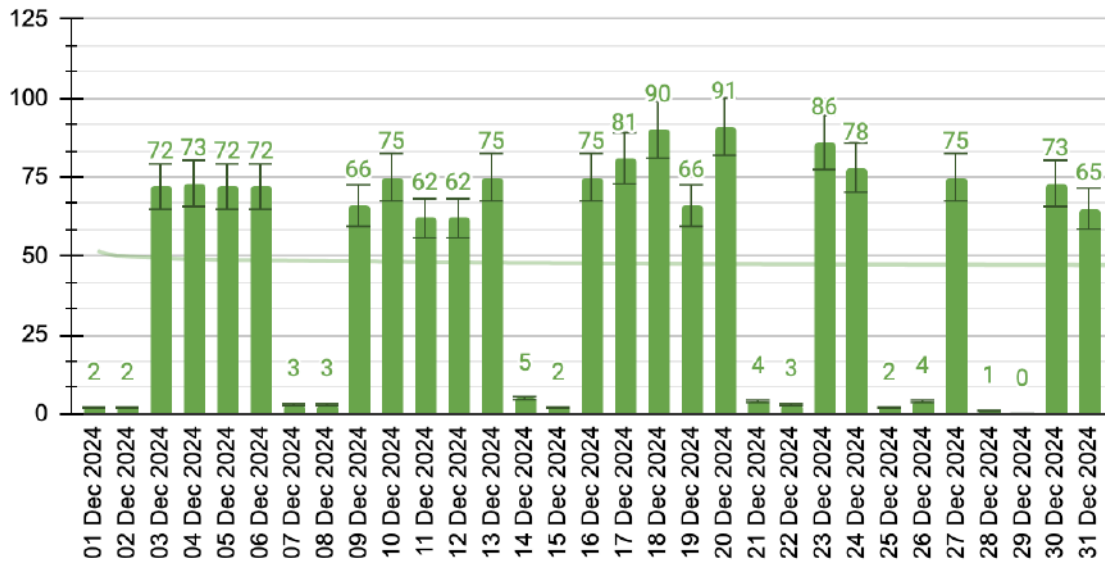
7. Kemungkinan Penyebab Tren:

- Fungsi Server 2: Data kunjungan yang lebih rendah dibandingkan Server 1 menunjukkan bahwa Server 2 mungkin digunakan sebagai server cadangan atau alternatif jika Server 1 mengalami beban tinggi.
- Minimnya Aktivitas Akhir Pekan: Tidak adanya kunjungan pada beberapa hari bisa mencerminkan penjadwalan tugas yang memang tidak memerlukan akses ke Server 2 pada periode tersebut.
- Lonjakan Tanggal Tertentu: Lonjakan kunjungan pada 6 Desember (43 kunjungan) mungkin disebabkan oleh kebutuhan operasional khusus atau pengalihan beban dari Server 1.

8. Kesimpulan dan Rekomendasi:

- Monitoring Kapasitas: Server 2 menunjukkan pola penggunaan yang relatif ringan. Namun, tetap penting untuk memantau performa server agar siap jika sewaktu-waktu beban meningkat.
- Sinkronisasi dengan Server 1: Periksa pola penggunaan kedua server untuk memastikan pembagian beban optimal antara Server 1 dan Server 2.
- Evaluasi Fungsi Server 2: Jika Server 2 digunakan sebagai cadangan atau backup, pertimbangkan untuk meningkatkan fungsi ini sebagai server penyeimbang (load balancer) untuk meningkatkan efisiensi.
- Analisa Periode Tanpa Kunjungan: Hari-hari tanpa kunjungan perlu dianalisa lebih lanjut untuk memastikan tidak ada masalah teknis atau ketidaksesuaian dengan jadwal operasional.

Angka Kunjungan/Traffic Portal Pegawai (Server III) - Desember 2024



Keterangan :

- Definisi Number of visits: Jumlah total kunjungan ke situs web, termasuk kunjungan berulang oleh pengguna yang sama. Setiap kali seorang pengunjung datang ke situs dan kemudian meninggalkannya, itu dihitung sebagai satu sesi.
- Pengukuran Number of visits: Dihitung setiap kali pengguna memulai sesi baru. Jika seorang pengguna mengunjungi situs tiga kali dalam sehari, itu akan dihitung sebagai tiga kunjungan.

Analisa Data Kunjungan Desember 2024 - Server 3

1. Total Kunjungan:
Total kunjungan pada Server 3 selama bulan Desember 2024 adalah 1,440 kunjungan.
2. Rata-Rata Kunjungan Harian:
Rata-rata kunjungan harian tercatat sebanyak 46 kunjungan per hari.
3. Kunjungan Tertinggi:
 - Tanggal: 20 Desember 2024
 - Jumlah: 91 kunjungan
4. Kunjungan Terendah:
 - Tanggal: 29 Desember 2024
 - Jumlah: 0 kunjungan (tidak ada aktivitas)

5. Polarisasi Aktivitas Harian:

- Hari Kerja (Senin–Jumat): Mayoritas kunjungan terjadi pada hari kerja, dengan rata-rata kunjungan yang lebih tinggi. Hari kerja mendominasi aktivitas Server 3.
- Akhir Pekan (Sabtu–Minggu): Aktivitas pada akhir pekan sangat rendah, dengan rata-rata hanya 2-5 kunjungan. Hal ini konsisten dengan pola kerja sebagian besar karyawan.

6. Tren Kunjungan:

- Aktivitas meningkat secara signifikan pada pertengahan hingga akhir bulan, dengan lonjakan tertinggi pada 20 Desember (91 kunjungan).
- Aktivitas menurun drastis pada akhir pekan dan tanggal tertentu, seperti 25 Desember (Hari Natal) dengan hanya 2 kunjungan.
- Hari-hari tanpa aktivitas (misalnya, 29 Desember) mengindikasikan server tidak digunakan pada periode tersebut.

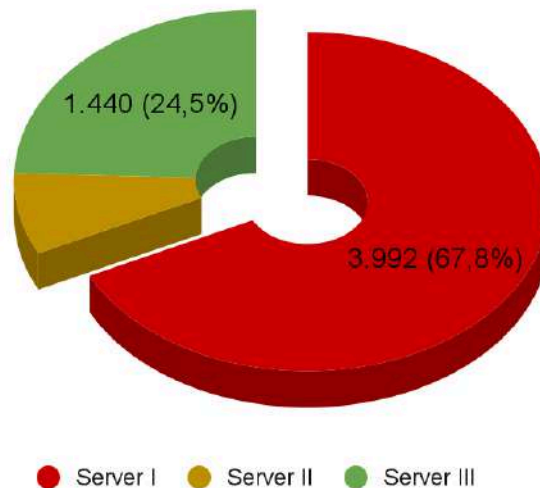
7. Kemungkinan Penyebab Tren:

- Penggunaan Khusus Server 3: Pola data menunjukkan bahwa Server 3 kemungkinan digunakan untuk aktivitas tertentu dengan intensitas penggunaan yang lebih stabil di hari kerja.
- Periode Libur: Rendahnya kunjungan di akhir pekan dan libur nasional (seperti Natal) sesuai dengan jadwal operasional yang terbatas.
- Lonjakan Aktivitas: Lonjakan pada tanggal-tanggal tertentu seperti 20 Desember dapat mengindikasikan tugas akhir bulan atau kebutuhan operasional khusus.

8. Kesimpulan dan Rekomendasi:

- Stabilitas Server: Server 3 menunjukkan penggunaan yang cukup stabil pada hari kerja. Pastikan sistem tetap terjaga agar mendukung aktivitas operasional, terutama pada periode dengan lonjakan kunjungan.
- Evaluasi Beban: Analisa lebih lanjut diperlukan untuk memahami apakah lonjakan kunjungan di tanggal tertentu (misalnya, 20 Desember) terkait dengan tugas khusus atau peningkatan beban server.
- Optimalisasi Akhir Pekan: Dengan aktivitas akhir pekan yang rendah, pertimbangkan apakah sumber daya server dapat dialihkan atau dioptimalkan untuk mendukung kebutuhan lain.
- Sinkronisasi dengan Server Lain: Bandingkan pola penggunaan Server 3 dengan Server 1 dan Server 2 untuk memastikan beban kerja terdistribusi dengan baik.

Persentase Penggunaan Server Portal Pegawai - Desember 2024



Parameter	Server 1	Server 2	Server 3
Total Kunjungan	3,992 kunjungan	456 kunjungan	1,440 kunjungan
Rata-rata Harian	128 kunjungan	14 kunjungan	46 kunjungan
Kunjungan Tertinggi	214 kunjungan (20 Des)	43 kunjungan (6 Des)	91 kunjungan (20 Des)
Kunjungan Terendah	8 kunjungan (23 Des)	0 kunjungan (beberapa hari)	0 kunjungan (29 Des)
Persentase Akhir Pekan	15.34% (rendah)	Sangat rendah	Sangat rendah
Fokus Aktivitas	Mayoritas pada hari kerja, volume tinggi setiap hari.	Lebih jarang digunakan, aktivitas rendah.	Aktivitas stabil di hari kerja, akhir pekan minim.
Tren Penggunaan	Stabil dengan lonjakan pada pertengahan bulan.	Aktivitas rendah dan jarang terjadi lonjakan.	Stabil di hari kerja, lonjakan pada 20 Des.

Kesimpulan:

1. Server 1 adalah server utama dengan jumlah kunjungan tertinggi, rata-rata harian yang besar, dan stabilitas penggunaan yang tinggi pada hari kerja.
2. Server 2 berfungsi lebih sebagai cadangan atau untuk kebutuhan tertentu, dengan rata-rata harian yang sangat rendah dan aktivitas minimal pada akhir pekan.
3. Server 3 menunjukkan aktivitas yang lebih terfokus pada hari kerja dengan tingkat penggunaan sedang, menjadikannya server pendukung yang penting.

D. WHATSAPP CHATBOT (Halo KruengBaro!)

Berikut adalah analisis data pelanggan yang berinteraksi dengan WA Chatbot pada bulan Desember 2024:

KODE UNIK	NO HP	ID PELANGGAN	WAKTU
63BEFCC76B4D11EF89381418776F5A37	62895426095060	3517	2024-12-31 14:52:44
927739EAE47811EEB2701418776F5A37	6285361885100	1234	2024-12-31 8:52:30
57891F65A61D11EFA0A890B11C202B0A	6282370660284	11255	2024-12-26 11:25:30
D3800EA675C111EF88E21418776F5A37	6285260559661	7576	2024-12-23 11:20:40
C7A4B60FBDA811EFB24144A84247FE3B	6281210383339	10990	2024-12-19 8:30:03
A22C812AB7DB11EFAB2A44A84247FE3B	6285157535377	10714	2024-12-11 23:18:57
C85B1EA96DB511EF89381418776F5A37	6282274551577	10620	2024-12-11 11:34:57
24CC9F416FD811EF9DE31418776F5A37	6285277601717	11689	2024-11-24 14:13:56

KESIMPULAN :

JUMLAH PENGGUNA :

- Total pengguna yang tercatat: 7 pengguna.
- Data ini menunjukkan pengguna yang telah berinteraksi dengan chatbot pada bulan Desember 2024.

WAKTU INTERAKSI :

- Waktu Pagi (08:00–12:00):
 - Sebagian besar interaksi terjadi pada rentang waktu pagi, seperti pukul 08:30:03 dan 11:20:40. Ini menunjukkan bahwa pelanggan lebih aktif pada jam kerja.
- Waktu Siang (12:00–18:00):
 - Interaksi pada pukul 14:52:44 menunjukkan bahwa layanan ini tetap digunakan di waktu siang.
- Waktu Malam (18:00–00:00):
 - Salah satu interaksi terjadi pada pukul 23:18:57 (ID Pelanggan: 10714). Ini menunjukkan kebutuhan layanan pelanggan hingga malam hari.

Langsa, 02 Januari 2025



ILHAM RAMADHAN, S.TR.KOM
DIREKTUR

Lampiran
 STATISTIK SERVER I
 PERIODE DESEMBER 2024

Day	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
01 Dec 2024	35	377	401	1.58 MB
02 Dec 2024	6	178	410	7.27 MB
03 Dec 2024	155	4,565	6,813	127.46 MB
04 Dec 2024	176	5,445	8,192	203.09 MB
05 Dec 2024	167	4,983	7,651	220.02 MB
06 Dec 2024	174	4,934	7,463	156.28 MB
07 Dec 2024	53	680	910	106.92 MB
08 Dec 2024	41	386	482	1.71 MB
09 Dec 2024	165	5,512	9,189	186.47 MB
10 Dec 2024	172	4,975	7,128	140.25 MB
11 Dec 2024	170	5,760	8,100	121.89 MB
12 Dec 2024	158	4,782	7,490	106.03 MB
13 Dec 2024	189	5,723	9,972	257.52 MB
14 Dec 2024	60	397	756	32.28 MB
15 Dec 2024	55	362	444	6.54 MB
16 Dec 2024	175	4,720	8,614	344.89 MB
17 Dec 2024	209	5,373	9,465	188.35 MB
18 Dec 2024	208	5,156	7,989	141.76 MB
19 Dec 2024	192	5,447	8,898	216.09 MB
20 Dec 2024	214	7,920	10,934	97.86 MB
21 Dec 2024	47	507	913	26.98 MB
22 Dec 2024	53	435	843	18.17 MB
23 Dec 2024	167	5,337	9,378	155.22 MB
24 Dec 2024	175	5,327	8,543	277.35 MB
25 Dec 2024	47	964	1,525	33.30 MB
26 Dec 2024	59	822	1,517	31.07 MB
27 Dec 2024	185	5,149	10,143	170.12 MB
28 Dec 2024	51	599	944	64.64 MB
29 Dec 2024	48	393	725	41.10 MB
30 Dec 2024	196	5,867	10,196	185.66 MB
31 Dec 2024	190	5,309	8,596	140.02 MB
Average	128	3,496	5,633	122.84 MB
Total	3,992	108,384	174,624	3.72 GB

Lampiran
STATISTIK SERVER II
PERIODE DESEMBER 2024

Day	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
01 Dec 2024	1	1	1	2.05 KB
02 Dec 2024	0	0	14	404.48 KB
03 Dec 2024	26	521	1,187	17.82 MB
04 Dec 2024	36	899	2,021	39.83 MB
05 Dec 2024	24	547	903	15.61 MB
06 Dec 2024	43	711	1,382	71.71 MB
07 Dec 2024	3	4	4	7.54 KB
08 Dec 2024	0	0	0	0
09 Dec 2024	14	241	686	11.67 MB
10 Dec 2024	28	960	2,323	51.99 MB
11 Dec 2024	23	539	1,314	31.97 MB
12 Dec 2024	20	425	891	29.22 MB
13 Dec 2024	24	756	1,347	23.00 MB
14 Dec 2024	2	2	4	69.78 KB
15 Dec 2024	0	0	0	0
16 Dec 2024	22	661	1,312	23.43 MB
17 Dec 2024	34	1,343	2,421	54.90 MB
18 Dec 2024	30	707	1,818	43.68 MB
19 Dec 2024	20	1,124	1,424	13.43 MB
20 Dec 2024	18	48	249	7.82 MB
21 Dec 2024	3	3	3	6.15 KB
22 Dec 2024	1	1	9	204.25 KB
23 Dec 2024	17	226	544	9.95 MB
24 Dec 2024	19	430	1,202	23.40 MB
25 Dec 2024	0	0	0	0
26 Dec 2024	0	0	14	65.90 KB
27 Dec 2024	17	251	1,004	19.69 MB
28 Dec 2024	3	3	3	5.71 KB
29 Dec 2024	0	0	0	0
30 Dec 2024	14	266	1,067	13.53 MB
31 Dec 2024	14	361	1,271	19.27 MB
Average	14	355	787	16.86 MB
Total	456	11,030	24,418	522.68 MB

Lampiran
 STATISTIK SERVER III
 PERIODE DESEMBER 2024

Day	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
01 Dec 2024	2	31	68	3.02 MB
02 Dec 2024	2	9	67	1.72 MB
03 Dec 2024	72	2,669	3,469	40.89 MB
04 Dec 2024	73	3,095	5,066	109.66 MB
05 Dec 2024	72	3,464	5,382	106.00 MB
06 Dec 2024	72	4,296	7,314	111.21 MB
07 Dec 2024	3	32	35	281.13 KB
08 Dec 2024	3	51	58	378.61 KB
09 Dec 2024	66	4,013	6,416	110.82 MB
10 Dec 2024	75	3,849	5,866	85.70 MB
11 Dec 2024	62	3,183	5,121	142.80 MB
12 Dec 2024	62	3,233	5,915	96.45 MB
13 Dec 2024	75	3,985	6,485	127.69 MB
14 Dec 2024	5	116	413	12.25 MB
15 Dec 2024	2	63	81	1.00 MB
16 Dec 2024	75	4,259	7,752	164.82 MB
17 Dec 2024	81	4,270	6,580	121.97 MB
18 Dec 2024	90	4,802	7,713	158.70 MB
19 Dec 2024	66	3,526	6,349	185.42 MB
20 Dec 2024	91	5,551	8,792	142.54 MB
21 Dec 2024	4	4	4	8.18 KB
22 Dec 2024	3	47	207	7.85 MB
23 Dec 2024	86	3,926	8,953	194.67 MB
24 Dec 2024	78	3,540	6,669	132.78 MB
25 Dec 2024	2	38	43	313.81 KB
26 Dec 2024	4	70	446	19.97 MB
27 Dec 2024	75	3,018	8,410	169.70 MB
28 Dec 2024	1	10	191	28.82 KB
29 Dec 2024	0	0	0	0
30 Dec 2024	73	3,597	8,477	158.37 MB
31 Dec 2024	65	3,166	6,661	138.92 MB
Average	46	2,319	4,161	82.13 MB
Total	1,440	71,913	129,003	2.49 GB