Dinas Komunikasi dan Informatika
Provinsi Kalimantan Timur

LAPORAN AKHIR

SURVEI

KEAMANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR

LAPORAN JASA KONSULTASI
BERORIENTASI LAYANAN-JASA SURVEI
(SURVEI KEAMANAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI PROVINSI KALIMANTAN TIMUR)

Naskah:
Bidang Statistik

Penyunting:
Bidang Statistik

Desain Cover:
Bidang Statistik

Ilustrasi Bersumber Dari:
www.canva.com

Diterbitkan oleh:
Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur

Ukuran Buku:
A4

Jumlah Halaman:
x + 103

Dilarang mengumumkan, mendistribusikan, mengkomunikasikan, dan atau menggandakan sebagian atau seluruh isi tujuan komersial tanpa izin tertulis dari Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur

TIM PENYUSUN

Pengarah
H. Muhammad Faisal, S.Sos., M.Si.
(Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur)

Penanggung Jawab
H. M. Adrie Dirga Sagita, S.Sos., M.Si.
(Kepala Bidang Statistik Dinas Komunikasi dan Informatika
Provinsi Kalimantan Timur)

Penulis
H. M. Adrie Dirga Sagita, S.Sos., M.Si.
Ika Wahyuni, S.E.
Untung Maryono, S.T., M.M.
Nazarrudin, S.Kom.
Nadia Paramitha Namzah, S.T.

Penyunting
Irfan Fadil, S.Stat.
Iis Yustiani, S.Stat.

Pengolahan Data
Khairina Zulfathana Mahmuda, S.Stat.
Dwi Ayu Anggraini, S.Stat.
Hari Adam Suharto
Eka Indah Justisiani, S.I.Kom.

Desain Sampul dan Tata Letak
Febri Irawan, S.E.
Rizmalani Syawiti, S.Sos.
Vebi Regina, S.E.

Penerbit
Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur

Alamat Redaksi
Bidang Statistik
Jalan Basuki Rahmat Nomor 41, Kelurahan Sungai Pinang Luar, Kecamatan Samarinda Kota, Samarinda, Kalimantan Timur, 75121.
Website : https://diskominfo.kaltimprov.go.id
Email : diskominfo@kaltimprov.go.id
Telp/Fax : 0541-731963

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan Laporan Akhir "Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur" ini dapat terselesaikan dengan baik.

Laporan ini merupakan bagian dari upaya untuk mengumpulkan data yang akurat tentang tingkat kesadaran keamanan TIK di kalangan masyarakat. Melalui survei ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai kebutuhan dan harapan masyarakat terkait keamanan TIK. Data tersebut nantinya akan dijadikan dasar untuk mengevaluasi serta meningkatkan kualitas layanan publik di bidang TIK yang lebih aman dan efektif.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam penyusunan laporan ini. Dukungan dari berbagai pihak menjadi salah satu faktor keberhasilan survei ini. Saran dan masukan yang konstruktif sangat kami harapkan untuk menjadi bahan evaluasi dalam upaya peningkatan kualitas layanan TIK di Provinsi Kalimantan Timur.

Semoga hasil survei ini bermanfaat bagi seluruh pemangku kepentingan dan masyarakat luas, serta dapat memberikan kontribusi yang berarti dalam meningkatkan kesadaran dan keamanan TIK di provinsi ini.

Samarinda, November 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN ii
KATA PENGANTAR iii
DAFTAR ISI iv
DAFTAR TABEL vii
DAFTAR GAMBAR vii
DAFTAR LAMPIRAN x
BAB I. PENDAHULUAN 2
1.1 Latar Belakang 2
1.2 Maksud dan Tujuan 2
1.3 Sasaran 3
1.4 Ruang Lingkup 3
BAB II. GAMBARAN UMUM 5
2.1 Gambaran Umum Provinsi Kalimantan Timur 5
BAB III. METODOLOGI SURVEI 10
3.1 Rancangan Penelitian, Lokasi, dan Waktu Penelitian 10
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian 10
3.3 Langkah-langkah Survei 11
3.4 Definisi Operasional Variabel 12
3.5 Metode Analisis dan Formula 14
3.5.1 Statistika Deskriptif 14
3.5.2 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 15
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 17
4.1 Distribusi Responden Seluruh Kabupaten/Kota di Kalimantan Timur 17
4.2 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kabupaten Paser 18
4.2.1 Profil Responden 18
4.2.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 19
4.2.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 21
4.2.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 28

4.3 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kabupaten Penajam Paser Utara 29
4.3.1 Profil Responden 29
4.3.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 30
4.3.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 32
4.3.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 38
4.4 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kabupaten Kutai Kartanegara 40
4.4.1 Profil Responden 40
4.4.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 41
4.4.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 43
4.4.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 50
4.5 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kota Samarinda 51
4.5.1 Profil Responden 51
4.5.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 52
4.5.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 54
4.5.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 61
4.6 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kota Balikpapan 62
4.6.1 Profil Responden 62
4.6.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 63
4.6.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 65
4.6.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 72

4.7 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur....73
4.7.1 Profil Responden....73
4.7.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)....74
4.7.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)....76
4.7.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).... 83
BAB V. PENUTUP.... 85
5.1 Kesimpulan 85
5.2 Rekomendasi.... 85

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Pengalaman Responden di Kabupaten Paser Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)..... 20
Tabel 4. 2 Tanggapan Responden di Kabupaten Paser Terkait Keamanan TIK . 21
Tabel 4. 3 Segmentasi Responden di Kabupaten Paser Terhadap Keamanan TIK 28
Tabel 4. 4 Pengalaman Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 31
Tabel 4. 5 Tanggapan Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Terkait Keamanan TIK 32
Tabel 4. 6 Segmentasi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Terhadap Keamanan TIK 39
Tabel 4. 7 Pengalaman Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 42
Tabel 4. 8 Tanggapan Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Terkait Keamanan TIK 43
Tabel 4. 9 Segmentasi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Terhadap Keamanan TIK 50
Tabel 4. 10 Pengalaman Responden di Kota Samarinda Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)..... 53
Tabel 4. 11 Tanggapan Responden di Kota Samarinda Terkait Keamanan TIK.. 54
Tabel 4. 12 Segmentasi Responden di Kota Samarinda Terhadap Keamanan TIK 61
Tabel 4. 13 Pengalaman Responden di Kota Balikpapan Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)..... 64
Tabel 4. 14 Tanggapan Responden di Kota Balikpapan Terkait Keamanan TIK. 65
Tabel 4. 15 Segmentasi Responden di Kota Balikpapan Terhadap Keamanan TIK 72
Tabel 4. 13 Pengalaman Responden di Provinsi Kalimantan Timur Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) 75
Tabel 4. 17 Tanggapan Responden di Provinsi Kalimantan Timur Terkait Keamanan TIK 76
Tabel 4. 18 Segmentasi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Terhadap Keamanan TIK 83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Peta Provinsi Kalimantan Timur 5
Gambar 4. 1 Distribusi Responden di Setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur 17
Gambar 4. 2 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Jenis Kelamin 18
Gambar 4. 3 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Kelompok Usia 18
Gambar 4. 4 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan 19
Gambar 4. 5 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Pekerjaan 19
Gambar 4. 6 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Jenis Kelamin 29
Gambar 4. 7 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Kelompok Usia 29
Gambar 4. 8 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan 30
Gambar 4. 9 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Pekerjaan 30
Gambar 4. 10 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Jenis Kelamin 40
Gambar 4. 11 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Kelompok Usia 40
Gambar 4. 12 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan 41
Gambar 4. 13 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Pekerjaan 41
Gambar 4. 14 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Jenis Kelamin 51
Gambar 4. 15 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Kelompok Usia 51
Gambar 4. 16 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan 52

Gambar 4. 17 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Pekerjaan 52
Gambar 4. 18 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Jenis Kelamin 62
Gambar 4. 19 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Kelompok Usia..... 62
Gambar 4. 20 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan 63
Gambar 4. 21 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Pekerjaan 63
Gambar 4. 22 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Jenis Kelamin 73
Gambar 4. 23 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Kelompok Usia 73
Gambar 4. 24 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan.....74
Gambar 4. 25 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Pekerjaan.....74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Rekomendasi Kegiatan Statistik

Lampiran 2 : Kuesioner

Lampiran 3 : Dokumentasi Kota Balikpapan

Lampiran 4 : Dokumentasi Kota Samarinda

Lampiran 5 : Dokumentasi Kabupaten Penajam Paser Utara

BAB I
PENDAHULUAN

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era digitalisasi yang semakin canggih, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) memegang peranan yang sangat penting dalam berbagai aspek kehidupan. TIK digunakan dalam bisnis, pendidikan, kesehatan, komunikasi dan banyak bidang lainnya. Namun, kemajuan TIK juga membawa risiko keamanan yang signifikan, seperti ancaman siber, pelanggaran data dan risiko keamanan lainnya. Oleh karena itu, pemahaman mengenai isu-isu keamanan dalam penggunaan TIK menjadi sangat penting, terutama bagi masyarakat yang menggunakan teknologi ini dalam kehidupan sehari-hari.

Keamanan TIK bukan hanya tanggung jawab pemerintah atau perusahaan teknologi, namun juga tanggung jawab individu dan masyarakat secara umum. Kesadaran dan pemahaman mengenai masalah keamanan TIK merupakan langkah proaktif yang dapat membantu melindungi diri dan informasi pribadi. Hal ini juga membantu dalam mengurangi dampak buruk potensial dari ancaman siber seperti pencurian identitas, kehilangan data, atau penipuan *online*.

Survei Keamanan TIK di Provinsi Kalimantan Timur memiliki relevansi yang sangat signifikan, karena akan membantu dalam mengukur tingkat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya keamanan TIK. Kesadaran ini akan membantu dalam meminimalkan risiko dan meningkatkan keamanan serta privasi individu dalam penggunaan TIK. Selain itu, hasil survei ini juga dapat menjadi sumber informasi dan bahan referensi bagi pembuat kebijakan dan pemerintah dalam merancang inisiatif keamanan TIK yang lebih efektif.

1.2 Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dari Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat tentang isu-isu keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur. Sementara, tujuan survei digunakan untuk memenuhi indikator SDGs Dinas Kominfo antara lain untuk mengetahui :

1. Mengukur tingkat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keamanan dalam penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
2. Sebagai publikasi produk statistik Dinas Kominfo Provinsi Kalimantan Timur.

1.3 Sasaran

Target/sasaran yang ingin dicapai adalah tersedianya data dan publikasi yang dapat menjadi gambaran isu-isu keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) khususnya di Kota-Kota Penyangga Wilayah Ibu Kota Nusantara (IKN). Adapun Kabupaten/Kota Penyangga yang di survei, antara lain Kabupaten Paser, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kota Balikpapan, dan Kota Samarinda.

1.4 Ruang Lingkup

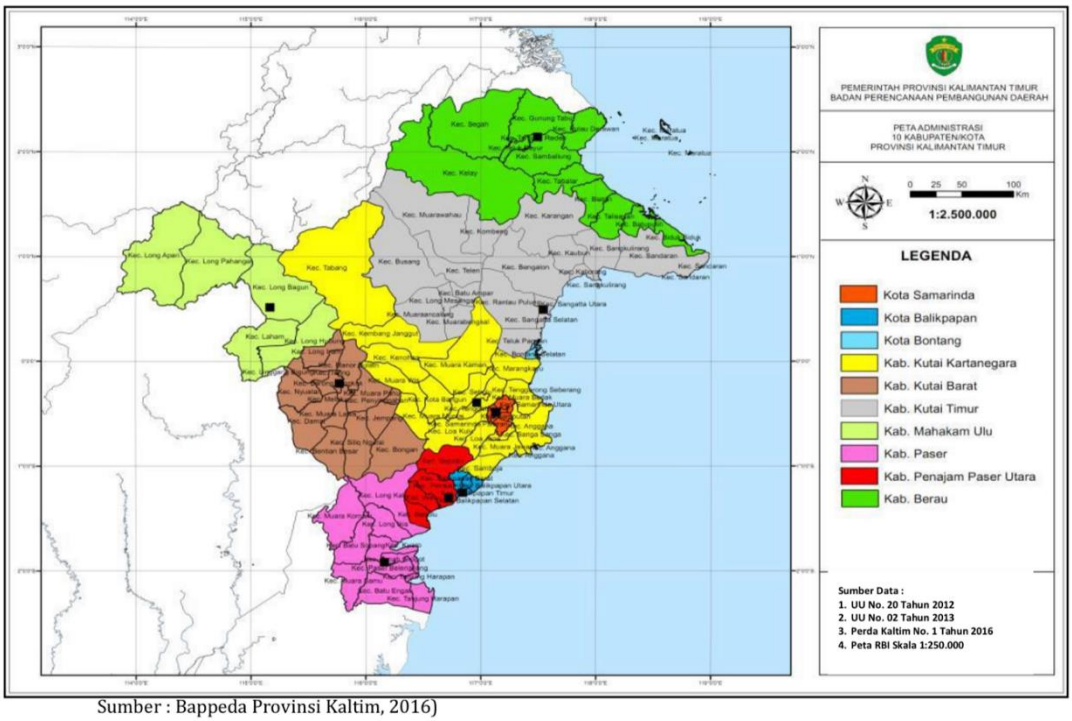
Adapun ruang lingkup Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur adalah sebagai berkut:

1. Lokasi pekerjaan adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Timur.
2. Lokasi sampel yang telah ditentukan adalah 5 Kabupaten/Kota Penyangga di Wilayah IKN Provinsi Kalimantan Timur, antara lain Kabupaten Paser, Kabupaten Penajam Paser Utara, Kabupaten Kutai Kartanegara, Kota Balikpapan, Kota Samarinda.
3. Total responden sejumlah 400 responden di 5 Kabupaten/Kota yang tersebar di Kabupaten/Kota Penyangga di Wilayah IKN di Provinsi Kalimantan Timur, dihitung dengan persamaan slovin dan diambil dengan teknik *random sampling*.
4. Metode pengambilan sampel ialah dengan wawancara langsung kepada responden di 3 Kabupaten/Kota (Samarinda, Balikpapan, dan Penajam Paser Utara) dan wawancara langsung menggunakan media telekomunikasi di 3 Kabupaten/Kota lainnya (Kutai Kartanegara dan Paser).

BAB II
GAMBARAN UMUM

BAB II. GAMBARAN UMUM

2.1 Gambaran Umum Provinsi Kalimantan Timur



Sumber : Bappeda Provinsi Kaltim, 2016)

Gambar 2. 1 Peta Provinsi Kalimantan Timur

Menurut BPS Provinsi Kalimantan Timur (2022), Kalimantan Timur merupakan provinsi yang berada di Pulau Kalimantan. Luas wilayah sebesar 127.346,92 km2, Kalimantan Timur merupakan provinsi terluas keempat di Indonesia setelah Papua, Kalimantan Tengah, dan Kalimantan Barat. Secara astronomis, Kalimantan Timur terletak antara 113035'31" dan 119012'48" bujur timur, dan antara 2034'23" lintang utara dan 2044'14" lintang selatan. Berdasarkan posisi geografisnya, Kalimantan Timur memiliki batas-batas sebagai berikut: Utara – Kalimantan Utara; Selatan – Kalimantan Selatan; Barat – Kalimantan Barat, Kalimantan Tengah, serta Negara Malaysia; Timur - Laut Sulawesi dan Selat Makassar.

Kalimantan Timur merupakan salah satu pintu gerbang pembangunan di wilayah Indonesia bagian Timur. Daerah yang juga dikenal sebagai gudang kayu dan hasil pertambangan ini mempunyai ratusan sungai yang tersebar pada hampir semua kabupaten/kota. Sungai juga menjadi salah satu sarana angkutan utama di samping angkutan darat. Adapun sungai terpanjang di Kalimantan Timur adalah Sungai Mahakam. Sungai ini berawal dari Mahakam Ulu, melintasi wilayah Kutai Barat dan berhilir di Kutai Kartanegara dan Kota Samarinda. Kalimantan Timur

yang beriklim tropis mempunyai musim yang hampir sama dengan wilayah Indonesia pada umumnya, yaitu adanya musim kemarau dan musim penghujan. (BPS Prov. Kaltim, 2022).

Menurut BPS Provinsi Kalimantan Timur (2021), luas wilayah terluas di Provinsi Kalimantan Timur berada pada Kabupaten Kutai Timur seluas 31.051,71 km2 dan memiliki jumlah pulau sebanyak 22 pulau. Sedangkan luas wilayah terkecil di Provinsi Kallimantan Timur berada pada Kota Bontang seluas 163,14 km2 dan memiliki jumlah pulau sebanyak 17 pulau. Jumlah penduduk terbanyak menurut Kabupaten/Kota berada pada Kota Samarinda, Balikpapan dan Kabupaten Kutai Kartanegara.

Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara terletak di Provinsi Kalimantan Timur. Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki jarak terdekat dengan Ibu Kota Negara (IKN) Nusantara, menjadikannya daerah strategis dalam pengembangan dan pembangunan IKN. Kabupaten ini berbatasan langsung dengan IKN dan memiliki akses yang relatif mudah dan cepat ke pusat pemerintahan baru. Selain Penajam Paser Utara, beberapa kabupaten dan kota lain di Kalimantan Timur yang dekat dengan IKN adalah Kutai Kartanegara, Balikpapan, dan Samarinda, dengan jarak masing-masing berkisar antara 50 hingga 100 kilometer. Kabupaten Paser, meskipun lebih jauh dengan jarak sekitar 150-200 kilometer, tetap menjadi bagian penting dari konteks regional yang mendukung IKN. Keberadaan kabupaten dan kota ini memberikan gambaran umum mengenai keterkaitan wilayah-wilayah di sekitar IKN, yang diharapkan dapat berkontribusi secara signifikan dalam mendukung keberlanjutan dan kemajuan Ibu Kota Negara Nusantara.

Kabupaten Penajam Paser Utara adalah Kabupaten yang berada di Pulau Kalimantan, tepatnya di provinsi Kalimantan Timur. Dengan luas wilayah sebesar 3.333,06 km², Penajam Paser Utara merupakan Kabupaten/Kota Terkecil Keempat di Provinsi Kalimantan Timur setelah Kota Bontang, Kota Samarinda, dan Kota Balikpapan. Secara astronomis, Penajam Paser Utara terletak antara 116°19'30" dan 116°56'35" bujur timur, dan antara 00°48'29" dan 01°36'37" lintang selatan. Berdasarkan posisi geografisnya, Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki batas-batas sebagai berikut: Utara – Kabupaten Kutai Kartanegara; Selatan – Kabupaten Paser dan Selat Makasar; Barat – Kabupaten Paser Dan Kabupaten Kutai Barat; Timur – Kota Balikpapan dan Selat Makassar. Terdapat empat kecamatan, yakni : Babulu, Waru, Penajam dan Sepaku (BPS Kab. Penajam Paser Utara, 2021).

Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki luas wilayah sebesar 27.263,10 km² terletak antara 115°26' Bujur Timur dan 117°36' Bujur Timur serta di antara 1°28' Lintang Utara dan 1°08' Lintang Selatan. Dengan adanya perkembangan dan pemekaran wilayah, Kabupaten Kutai Kartanegara terbagi menjadi 18 Kecamatan, yaitu Samboja, Muara Jawa, Sanga-Sanga, Loa Janan, Loa Kulu, Muara Muntai, Muara Wis, Kota Bangun, Tenggarong, Sebulu, Tenggarong Seberang, Anggana, Muara Badak, Marangkayu, Muara Kaman, Kenohan, Kembang Janggut dan Tabang. Kabupaten Kutai Kartanegara mempunyai belasan sungai yang tersebar pada hampir semua kecamatan dan merupakan sarana angkutan umum di samping angkutan darat, dengan sungai yang terpanjang yaitu Sungai Mahakam dengan panjang sekitar 920 kilometer. Kutai Kartanegara merupakan wilayah yang berbatasan dengan Kabupaten Malinau, Kabupaten Kutai Timur dan Kota Bontang disebelah Utara, Selat Makassar sebelah timur, Kabupaten Kutai Barat di sebelah barat dan dengan Kabupaten Penjam Paser Utara dan Kota Balikpapan di sebelah selatan (BPS Kab. Kutai Kartanegara, 2022).

Kota Balikpapan merupakan sebuah kota di Kalimantan Timur yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 1959. Terletak di antara 1,0 LS-1,5 LS dan 116,5 BT-117,0 BT, kota ini secara geografis berbatasan langsung dengan Kabupaten Kutai Kartanegara di sisi utara, Kabupaten Penajam Paser Utara di sisi barat, dan Selat Makassar di sisi timur dan selatan. Secara administratif, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 1996, Kota Balikpapan terdiri dari 5 kecamatan dan 27 kelurahan. Namun sejak dikeluarkannya Perubahan Peraturan Derah Kota Balikpapan Nomor 7 Tahun 2012 tentang Pembentukan 7 Kelurahan Dalam Wilayah Kota Balikpapan, dan Peraturan Daerah Kota Balikpapan Nomor 8 Tahun 2012 tentang Pembentukan Kecamatan Balikpapan Kota Dalam Wilayah Kota Balikpapan, kini Kota Balikpapan terdiri dari 6 kecamatan dan 34 kelurahan. Enam kecamatan tersebut antara lain: Balikpapan Selatan, Balikpapan Timur, Balikpapan Utara, Balikpapan Tengah, Balikpapan Barat, dan Balikpapan Kota (BPS Kota Balikpapan, 2022).

Secara astronomis, Kota Samarinda terletak antara 0021'81"-10/09'16" Lintang Selatan dan 116015'16"-117024'16" Bujur Timur dan dilalui oleh garis ekuator atau garis khatulistiwa yang terletak pada garis lintang 0°. Berdasrkan posisi geografisnya, wilayah Kota Samarinda dikelilingi oleh Kabupaten Kutai Kartanegara. Kota Samarinda dibagi menjadi 10 kecamatan, yaitu Kecamatan Palaran, Samarinda Ilir, Samarinda Kota, Sambutan, Samarinda Seberang, Loa

Janan Ilir, Sungai Kunjang, Samarinda Ulu, Samarinda Utara dan Sungai Pinang. Luas wilayah terbesar di Kota Samarinda berada di Kecamatan Samarinda Utara dan luas wiayah terkecil berada di Kecamatan Samarinda Kota. Kota Samarinda memiliki jarak terjauh dengan Kabupaten Kutai Barat (Melak) dan memiliki jarak terdekat dengan Kutai Kartanegara (Tenggarong) (BPS Kota Samarinda, 2022).

Kabupaten Paser merupakan salah satu kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur yang terletak paling Selatan, tepatnya pada posisi 0⁰ 48' 29.44" - 2⁰ 37' 24.21" Lintang Selatan dan 115⁰ 37' 0.77" - 118⁰ 1' 19.82" Bujur Timur. Ibukota kabupaten ini terletak di Tana Paser. Batas wilayah Kabupaten Paser sebelah Utara meliputi Kabupaten Kutai Barat dan Kutai Kartanegara, sebelah Timur Laut berbatasan dengan Kabupaten Penajam Paser Utara, sebelah Timur berbatasan dengan Selat Makasar dan Kabupaten Mamuju (Provinsi Sulawesi Barat), sebelah Tenggara berbatasan dengan Selat Makasar dan Kabupaten Kotabaru (Provinsi Kalimantan Selatan), sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Kotabaru (Provinsi Kalimantan Selatan), sebelah Barat Daya berbatasan dengan Kabupaten Baangan Provinsi Kalimantan Selatan), sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Tabalong (Provinsi Kalimantan Selatan), dan sebelah Barat Laut berbatasan dengan Kabupaten Barito Utara (Provinsi Kalimantan Tengah). Adapun luas wIlayah Kabupaten Paser adalah 11.603,94 Km^2 . Wilayah ini terdiri dari 10 (sepuluh) kecamatan dengan 144 desa/kelurahan. Kecamatan yang memiliki luas wilayah terbesar adalah Kecamatan Long Kali dengan luas 2.385,39 Km^2 dan yang memiliki luas wilayah terkecil adalah Kecamatan Tanah Grogot dengan luas 335,58 Km^2. Kabupaten Paser dibagi menjadi 10 kecamatan, yakni : Batu Sopang, Muara Samu, Batu Engau, Tanjung Harapan, Pasir Belengkong, Tanah Grogot, Kuaro, Long Ikis, Muara Komam, dan Long Kali (BPS Kab. Paser, 2023).

BAB III
METODOLOGI SURVEI

BAB III. METODOLOGI SURVEI

3.1 Rancangan Penelitian, Lokasi, dan Waktu Penelitian

Metode yang digunakan dalam survei ini adalah penelitian lapangan (*field research*) melalui pemberian kuesioner kepada responden, observasi langsung untuk melihat kondisi secara langsung, serta wawancara menggunakan telekomunikasi terkait Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur. Penelitian lapangan adalah pendekatan yang melibatkan observasi langsung di lokasi untuk menggali informasi terkait permasalahan yang diteliti. Penelitian ini bersifat kualitatif, yakni metode yang meneliti objek dalam kondisi alamiah, di mana peneliti berperan sebagai instrumen utama. Data yang dihasilkan berupa deskripsi dari ucapan, tulisan, atau perilaku orang-orang yang diamati, sehingga peneliti dapat memahami objek dan pengalaman mereka. Data yang diperoleh kemudian dideskripsikan dan dianalisis secara verbal. Penelitian ini dilaksanakan dari 12 Agustus hingga 09 November 2024.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi (*universe*) adalah keseluruhan subjek pengamatan yang menjadi perhatian pengkaji (Darnah, 2013). Populasi (N) dalam penelitian ini adalah masyarakat di 10 Kabupaten/Kota yang tersebar di Provinsi Kalimantan Timur. Sampel adalah sebagian dari populasi yang dipilih yang menjadi sumber data dan dianggap mewakili karakteristik populasi. Sampel dalam penelitian adalah individu, benda atau organisme yang dijadikan sebagai sumber informasi yang dibutuhkan dalam pengumpulan data penelitian. Istilah lain yang digunakan untuk menyebut sampel penelitian kualitatif adalah responden, yaitu orang yang memberi respon atas suatu perlakukan yang diberikan. Istilah responden atau disebut sebagai informan, yaitu orang yang memberikan informasi tentang data yang diinginkan peneliti berkaitan dengan penelitian yang sedang dilaksanakan. Sampel (n) pada penelitian ini adalah sebagian masyarakat di 5 Kabupaten/Kota Penyangga di Wilayah IKN Provinsi Kalimantan Timur yang jumlahnya dihitung menggunakan rumus Slovin berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N\,(d^2)}$$

Keterangan :

N = Besar populasi

n = Besar sampel

d = *Sampling error* (d) sebesar 5%

Berdasarkan rumus *Slovin*, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 400 rumah tangga. Jumlah populasi dan sampel masyarakat di 5 Kabupaten/Kota yang tersebar di Provinsi Kalimantan Timur, dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Jumlah Sampel berdasarkan Kabupaten/Kota

No	Kabupaten/Kota	Jumlah (Jiwa)	Proporsi (%)	Jumlah Responden
1	Balikpapan	703.610	0.32	128
2	Samarinda	834.820	0.38	152
3	Kutai Kartanegara	194.482	0.09	35
4	Paser	280.070	0.13	51
5	Penajam Paser Utara	183.040	0,05	34
Total		**2.196.022**	**1**	**400**

*Sumber: Hasil Perhitungan, 2024

3.3 Langkah-langkah Survei

Berikut adalah Langkah-langkah dalam pelaksanaan survei yang dilakukan

1. Persiapan
   a. Menetapan pelaksanaan survei.
   b. Menyiapkan bahan yaitu kuesioner dan kelengkapan peralatan.
   c. Menetapkan responden berdasarkan lokasi dan waktu pelaksanaan. Lokasi responden yang akan disurvei yaitu di 5 Kabupaten/Kota Penyangga di Wilayah IKN Provinsi Kalimantan Timur.
   d. Melakukan penyusunan rencana pelaksanaan survei.
2. Pengumpulan Data
   a. Menyusun kuesioner yang jumlah unsur maupun instrumen pertanyaan yang akan disurvei disesuaikan dengan kebutuhan pendataan survei.
   b. Pengisian kuesioner dilakukan oleh masyarakat di 5 Kabupaten/Kota Penyangga di Wilayah IKN Provinsi Kalimantan Timur. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan adalah dengan menggunakan kuesioner (angket) yang disebar secara langsung (*offline)* kepada responden di 3 Kabupaten/Kota (Penajam Paser Utara, Samarinda, dan Balikpapan), serta wawancara langsung menggunakan media telekomunikasi di 2 Kabupaten/Kota lainnya (Kutai Kartanegara dan Paser). Pengumpulan data juga dilakukan dengan membuat kuesioner menggunakan aplikasi *Google Form* yakni aplikasi yang disediakan oleh

Google untuk membantu peneliti dalam membuat suatu kuesioner secara *online*.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Berikut ini disajikan indikator atau unsur penyusun dalam mengukur kesadaran dalam keamanan TIK

Tabel 3. 2 Unsur Terkait Kesadaran dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi

Indikator	Definisi	Item Pernyatan
Privacy	Aspek terkait jaminan kerahasiaan isi dari informasi	• Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik • Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya • Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga • Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya
Authentication	Aspek yang menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, atau orang yang mengakses/memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud	• Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan • Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun online saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi • Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya • Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah
Integrity	Aspek ini menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi	• Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya • Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga

Indikator	Definisi	Item Pernyatan
Accesibility	Aspek ini berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan	• Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya • Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online* • Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten • Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet
Access Control	Aspek ini berhubungan dengan cara pengaturan akses kepadainformasi	• Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial • Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah • Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online* • Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya
Non-Repudiation	Aspek ini menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal telah melakukan sebuah transaksi	• Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online* • Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim

Indikator	Definisi	Item Pernyatan
Backup	Aspek ini terkait tindakan membuat salinan cadangan dari informasi atau data yang penting atau berharga pada suatu perangkat	• Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi • Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK • Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll

3.5 Metode Analisis dan Formula

Untuk mencapai tujuan penelitian ini, dilakukan analisis statistika deskriptif dan pengukuran tingkat kesadaran keamanan TIK oleh masyarakat. Metode analisis yang digunakan beserta formula yang digunakan adalah sebagai berikut

3.5.1 Statistika Deskriptif

Menurut Darnah (2013), statistika deskriptif adalah metode untuk menyajikan data dengan tujuan memberikan gambaran atas data tersebut, tanpa melakukan generalisasi atau menyimpulkan untuk populasi yang lebih besar. Dalam analisis statistika deskriptif, data akan disajikan dalam bentuk tabel dan diagram batang.

Tabel adalah bentuk penyajian data yang disusun dalam kolom untuk mempermudah klasifikasi atau pengelompokan data. Tabel dapat berupa tabel numerik atau tabel *tally* (garis lurus). Dalam analisis ini, terdapat dua jenis tabel yang digunakan: tabel satu arah dan tabel dua arah. Tabel satu arah hanya menunjukkan satu kategori atau karakteristik data, sedangkan tabel dua arah menampilkan dua kategori atau karakteristik data.

Diagram adalah cara menyajikan data dalam bentuk visual, seperti diagram lingkaran, diagram batang, atau diagram garis. Data yang disajikan dalam tabel dapat ditampilkan dalam bentuk angka skala, persentase, atau derajat. Dua jenis diagram yang digunakan dalam analisis statistika ini adalah diagram batang dan diagram lingkaran. Diagram batang menggunakan persegi panjang untuk mewakili frekuensi nilai data tertentu, sedangkan diagram lingkaran adalah representasi grafis yang membagi lingkaran menjadi beberapa sektor, di mana

sudut sektor menunjukkan proporsi data setelah diakumulasi dan disesuaikan dengan 360°. Adapun formula yang umum digunakan pada statistika deskriptif untuk persentase adalah sebagai berikut

$$Persentase\ (\%) = \frac{Jumlah\ bagian}{Jumlah\ keseluruhan} \times 100\%$$

3.5.2 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Segmentasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi variasi dalam pemahaman dan penerapan keamanan TIK di kalangan responden. Tingkat kesadaran keamanan dalam TIK diklasifikasikan menjadi tiga kategori: Baik (77,78%-100,00%), Rata-rata (55,56%-77,77%), dan Buruk (33,33%-55,55%). Setiap kategori memiliki kriteria tersendiri yang ditentukan oleh pola jawaban responden terhadap sejumlah pernyataan yang mencerminkan tingkat kesadaran mereka mengenai keamanan TIK. Untuk menentukan persentase kesadaran dalam setiap kategori, digunakan metode perhitungan rata-rata dengan formula sebagai berikut

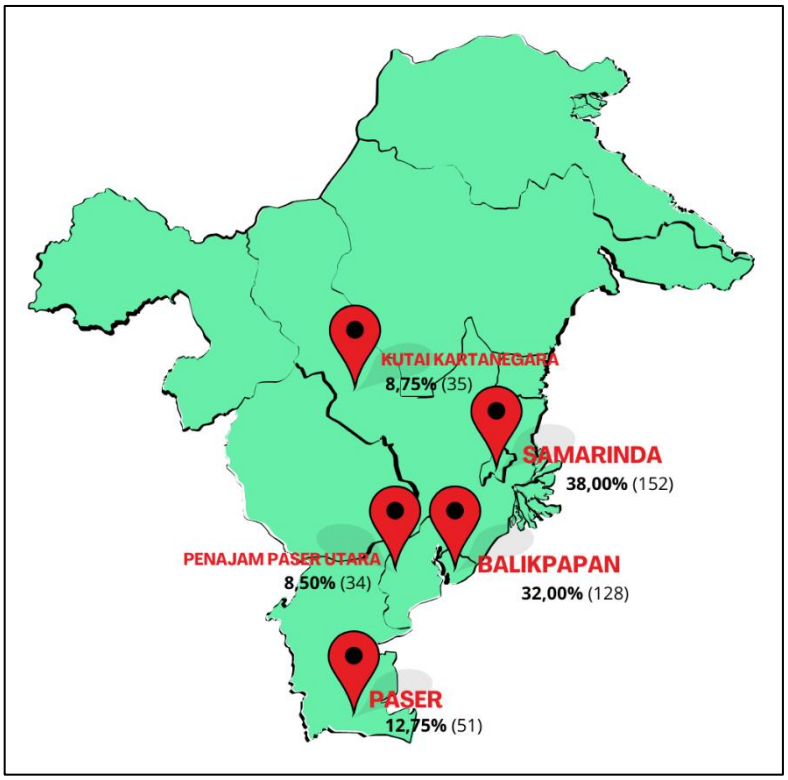
$$Rata - rata = \frac{Total\ Persentase\ Jawaban\ \text{"Sangat Setuju"} + \text{"Setuju"}}{Jumlah\ Pernyataan}$$

BAB IV
HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Distribusi Responden Seluruh Kabupaten/Kota di Kalimantan Timur

Dalam menentukan jumlah sampel, digunakan rumus Slovin yang telah dibahas sebelumnya. Berikut adalah hasil perhitungannya.



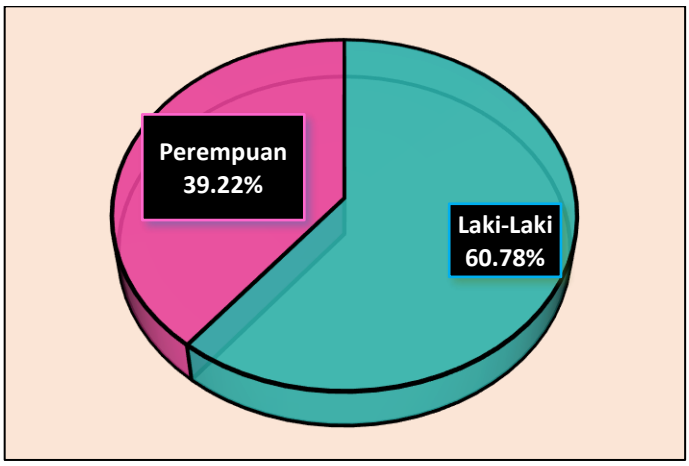
Gambar 4. 1 Distribusi Responden di Setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur

Gambar 4.1 menunjukkan persebaran responden di 5 Kabupaten/Kota penyangga IKN di Provinsi Kalimantan Timur, dengan persentase sebagai berikut: 12,75 persen di Kabupaten Paser; 8,50 persen di Kabupaten Penajam Paser Utara; 8,75 persen ddi Kabupaten Kutai Kartanegara; 38,00 persen di Kota Samarinda; dan 32,00 persen di Kota Balikpapan.

4.2 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kabupaten Paser

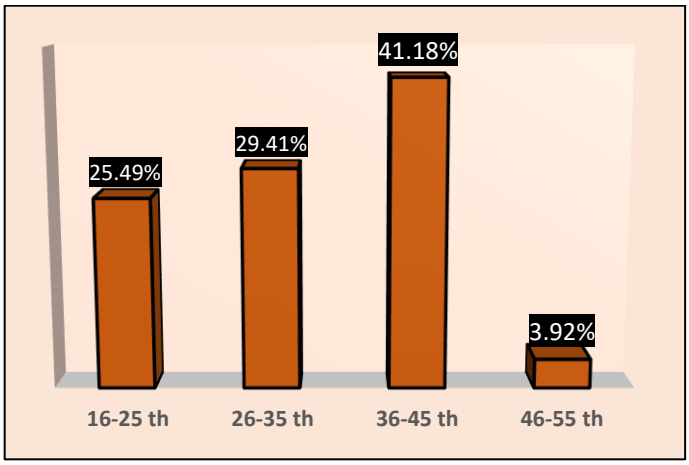
4.2.1 Profil Responden

Karakteristik responden dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain jenis kelamin, kelompok usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan yang menjadi dasar untuk mengidentifikasi karakteristik dan latar belakang mereka. Berikut adalah penjelasannya



Gambar 4. 2 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Jenis Kelamin

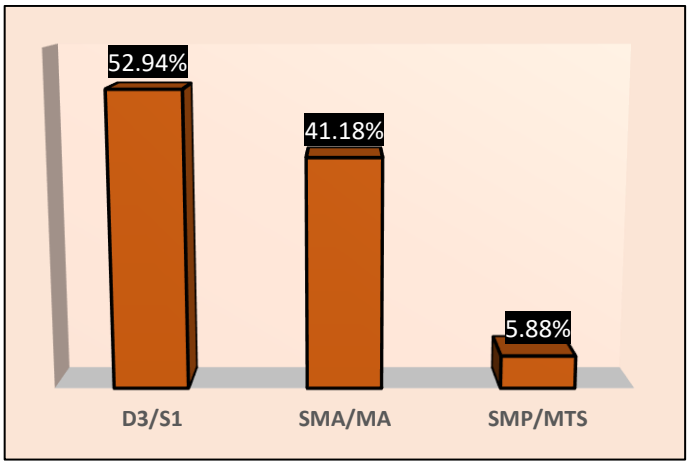
Menurut data yang tergambar dalam Gambar 4.2, proporsi responden perempuan di Kabupaten Paser mencapai 39,20 persen, sementara responden laki-laki sebesar 60,78 persen.



Gambar 4. 3 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Kelompok Usia

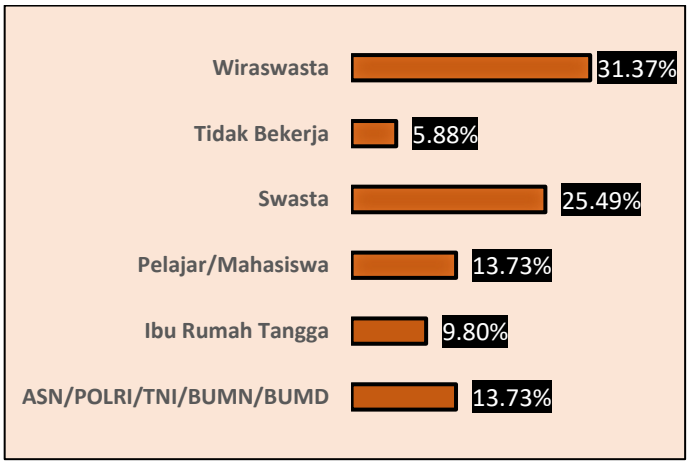
Berdasarkan Gambar 4.3, distribusi responden di Kabupaten Paser menjadi empat kelompok usia, yaitu 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, dan 46-55 tahun. Terlihat bahwa kelompok usia 36-45 tahun memiliki jumlah responden paling

banyak di Kabupaten Paser, sementara persentase responden paling sedikit terdapat pada kelompok usia 46-55 tahun.



Gambar 4. 4 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan

Berdasarkan Gambar 4.4, terdapat sebesar 52,94 responden di Kabupaten Paser memiliki ijazah D3/S1.



Gambar 4. 5 Distribusi Responden di Kabupaten Paser Berdasarkan Pekerjaan

Dapat dilihat pada Gambar 4.5, pekerjaan yang paling banyak adalah wiraswasta, mencapai 31,37 persen, sementara pekerjaan yang paling sedikit adalah Ibu Rumah Tangga, hanya sebesar 9,80 persen. Selain itu, sebanyak 5,88 persen responden tidak memiliki pekerjaan.

4.2.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sub bab ini membahas informasi mengenai kejadian atau pengalaman yang pernah dialami responden terkait keamanan TIK. Berikut disajikan hasil tanggapan responden di Kabupaten Paser

Tabel 4. 1 Pengalaman Responden di Kabupaten Paser Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Item Pernyataan	Ya	Tidak	Tidak Yakin
Pernah mengalami peretasan akun *online* atau pencurian identitas	31,37%	68,63%	0,00%
Pernah menjadi korban penipuan *online* atau serangan *phishing*	50,98%	43,14%	5,88%
Pernah kehilangan data penting karena *malware* atau kerusakan perangkat TIK	56,86%	37,25%	5,88%
Pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah saat menggunakan perangkat TIK	27,45%	72,55%	0,00%
Mengalami gangguan layanan TIK akibat serangan *malware* atau lainnya	39,22%	54,90%	5,88%
Kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK karena serangan *malware* atau lainnya	23,53%	66,67%	9,80%
Memanfaatkan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun	11,76%	76,47%	11,76%

Berikut adalah beberapa poin terkait tanggapan responden di Kabupaten Paser mengenai pengalaman terkait keamanan TIK

1. Peretasan Akun *Online* atau Pencurian Identitas

   Sebanyak 31,37 persen responden melaporkan pernah mengalami peretasan akun atau pencurian identitas, sementara 68,63 persen tidak pernah mengalaminya.

2. Penipuan *Online* atau Serangan *Phising*

   Sebanyak 50,98 persen pernah menjadi korban penipuan *online* atau *phising* sementara 43,14 persen tidak pernah mengalaminya. Sebanyak 5,88 persen merasa tidak yakin.

3. Kehilangan Data Akibat *Malware* atau Kerusakan Perangkat

   Proporsi tertinggi adalah kehilangan data akibat penting akibat *malware* atau kerusakan perangkat yaitu sebanyak 56,86 persen, sementara 37,25 persen tidak pernah mengalaminya, dan 5,88 persen merasa tidak yakin.

4. Aktivitas Mencurigakan atau Tidak Sah

   Sebanyak 27,45 persen responden yang pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas mencurigakan di perangkat TIK, sementara 72,55 persen tidak pernah mengalaminya.

5. Gangguan Layanan TIK

   Sebanyak 39,22 persen responden pernah mengalami gangguan layanan akibat serangan, sementara 54,90 persen tidak pernah mengalami dan 5,88 persen merasa tidak yakin.

6. Kehilangan Akses ke Akun *Online*

   Sebanyak 23,53 persen responden pernah kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK, sementara 66,67 persen tidak mengalami, dan 9,80 persen merasa tidak yakin.

7. Penggunaan Otentikasi Dua Faktor atau Enkripsi

   Hanya 11,76 persen responden yang menggunakan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun mereka, yang menunjukkan tingkat kesadaran cukup rendah terhadap keamanan akun. Sementara, 76,47 persen tidak memanfaatkannya, dan 11,76 persen merasa tidak yakin.

4.2.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Kesadaran terkait praktik keamanan dalam penggunaan TIK dilihat dari berbagai aspek yaitu: *Privacy* yang berkaitan denganjaminan kerahasiaan isi dan informasi; *Authentication* yang menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, atau orang yang mengakses/memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud; *Integrity* yang menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi; *Accessibility* yang berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan; *Access Control* yang berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi; *Non-Repudation* yaitu aspek yang menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal bahwa mereka telah melakukan sebuah transaksi atau tindakan; dan *Backup* yang berkaitan dengan tindakan membuat Salinan cadangan dari informasi atau data yang penting atau berharga pada suatu perangkat. Tabel berikut menyajikan hasil tanggapan responden di Kabupaten Paser terkait sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan kesadaran keamanan TIK, yang menggambarkan seberapa baik mereka memahami dan menerapkan tindakan atau langkah-langkah keamanan yang diperlukan

Tabel 4. 2 Tanggapan Responden di Kabupaten Paser Terkait Keamanan TIK

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
Privacy	Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik	19,61%	68,63%	11,76%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau platform *online* lainnya	11,76%	27,45%	52,94%	7,84%
	Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga	1,96%	50,98%	47,06%	0,00%
	Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya	0,00%	54,90%	45,10%	0,00%
Authentication	Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan	1,96%	43,14%	54,90%	0,00%
	Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi	0,00%	52,94%	47,06%	0,00%
	Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya	9,80%	52,94%	37,25%	0,00%
	Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah	0,00%	31,37%	68,63%	0,00%
Integrity	Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya.	5,88%	25,49%	68,63%	0,00%
	Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga	5,88%	45,10%	49,02%	0,00%
Accesibility	Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya	0,00%	50,98%	49,02%	0,00%
	Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online*	0,00%	17,65%	82,35%	0,00%
	Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten	1,96%	33,33%	64,71%	0,00%
	Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering	0,00%	43,14%	56,86%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet				
Access Control	Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial	0,00%	62,75%	37,25%	0,00%
	Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah	5,88%	33,33%	60,78%	0,00%
	Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada platform kolaborasi *online*	1,96%	27,45%	68,63%	1,96%
	Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya	11,76%	21,57%	64,71%	1,96%
Non-Repudiation	Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*	0,00%	37,25%	62,75%	0,00%
	Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim	3,92%	29,41%	64,71%	1,96%
Backup	Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi	0,00%	31,37%	66,67%	1,96%
	Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK	7,84%	35,29%	54,90%	1,96%
	Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll	5,88%	56,86%	37,25%	0,00%

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 4.2 dapat dijelaskan sebagai berikut

1. *Privacy*
    a. **Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik**: sebanyak 19,61 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 68,63 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,76 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya**: sebanyak 11,76 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 27,45 persen responden menyatakan “Setuju”, 52,94 persen responden menyatakan “Netral”, dan 7,84 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga**: sebanyak 1,96 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 50,98 persen responden menyatakan “Setuju”, 47,06 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    d. **Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya**: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 54,90 persen responden menyatakan “Setuju”, 45,10persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
2. *Authentication*
    a. **Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan**: sebanyak 1,96 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 43,14 persen responden menyatakan “Setuju”, 54,90 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi**: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 52,94 persen responden menyatakan “Setuju”, 47,06 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya**: sebanyak 9,80 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 52,94 persen responden menyatakan “Setuju”, 37,25 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah**: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 31,37 persen responden menyatakan “Setuju”, 68,63 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

3. *Integrity*

a. **Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya**: sebanyak 5,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 25,49 persen responden menyatakan “Setuju”, 68,63 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga**: sebanyak 5,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,10 persen responden menyatakan “Setuju”, 49,02 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4. *Accesibility*

a. **Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya**: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 50,98 persen responden menyatakan “Setuju”, 49,02 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online***: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 17,65 persen responden menyatakan “Setuju”, 82,35 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan**

ketersediaan layanan internet yang konsisten: sebanyak 1,96 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 33,33 persen responden menyatakan “Setuju”, 64,71 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet**: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 43,14 persen responden menyatakan “Setuju”, 56,86 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

5. *Access Control*

a. **Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial**: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 62,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 37,25 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah**: sebanyak 5,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 33,33 persen responden menyatakan “Setuju”, 60,79 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online***: sebanyak 1,96 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 27,45 persen responden menyatakan “Setuju”, 68,63 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,96 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya**: sebanyak 11,76 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 21,57 persen responden menyatakan “Setuju”, 64,71 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,96 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

6. *Non-Repudiation*
    a. **Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*:** sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 37,25 persen responden menyatakan “Setuju”, 62,75 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim**: sebanyak 3,92 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 29,41 persen responden menyatakan “Setuju”, 64,71 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,96 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
7. *Backup*
    a. **Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi**: sebanyak 0,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 31,37 persen responden menyatakan “Setuju”, 66,67 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,96 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK**: sebanyak 7,84 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 35,29 persen responden menyatakan “Setuju”, 54,90 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,96 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll**: sebanyak 5,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 56,86 persen responden menyatakan “Setuju”, 37,25 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4.2.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Segmentasi responden berdasarkan tingkat kesadaran keamanan TIK dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang variasi pemahaman dan perilaku keamanan digital di antara berbagai kategori yang dilihat dari pola jawaban responden. Kriteria kesadaran keamanan dalam TIK dibagi menjadi tiga yaitu, Baik (77,78%-100,00%), Rata-rata (55,56%-77,77%), dan Buruk (33,33%-55,55%). Berikut adalah hasil analisanya

Tabel 4. 3 Segmentasi Responden di Kabupaten Paser Terhadap Keamanan TIK

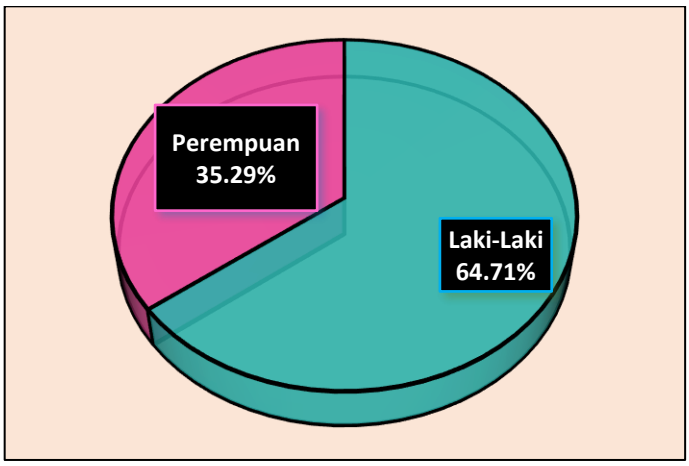
Unsur	Rata-rata Persentase	Kriteria Kesadaran
Privacy	58,82%	Rata-rata
Authentication	48,04%	Buruk
Integrity	41,18%	Buruk
Accesibility	36,76%	Buruk
Access Control	41,18%	Buruk
Non-Repudiation	35,29%	Buruk
Backup	45,75%	Buruk

Berdasarkan Tabel 4.3, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kabupaten Paser pada berbagai aspek, sebagian besar masih berada dalam kategori yang perlu perhatian khusus, yaitu "Buruk". *Privacy* memiliki persentase kesadaran sebesar 58,82 persen, yang masuk dalam kategori "Rata-rata", *Authentication* berada di tingkat kesadaran 48,04 persen, tergolong "Buruk", *Integrity* juga menunjukkan kesadaran yang rendah dengan persentase 41,18 persen, tergolong "Buruk", *Accessibility* memiliki nilai persentase sebesar 36,76 persen, termasuk dalam kategori "Buruk", *Access Control* dengan persentase kesadaran 41,18 persen, tergolong "Buruk", *Non-Repudiation* memperlihatkan nilai 35,29 persen, juga "Buruk", *Backup* menunjukkan kesadaran sebesar 45,75 persen, berada dalam kategori "Buruk". Secara keseluruhan, mayoritas aspek keamanan TIK masyarakat Kabupaten Paser berada di kategori "Buruk", menunjukkan perlunya tindakan dan strategi peningkatan kesadaran dalam keamanan TIK.

4.3 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kabupaten Penajam Paser Utara

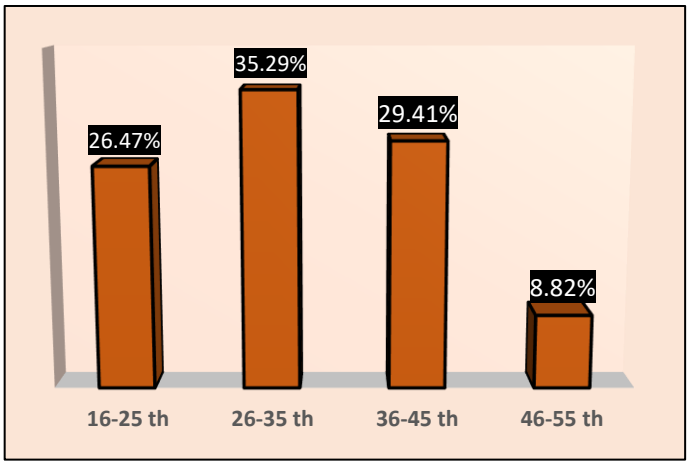
4.3.1 Profil Responden

Karakteristik responden dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain jenis kelamin, kelompok usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan yang menjadi dasar untuk mengidentifikasi karakteristik dan latar belakang mereka. Berikut adalah penjelasannya



Gambar 4. 6 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Jenis Kelamin

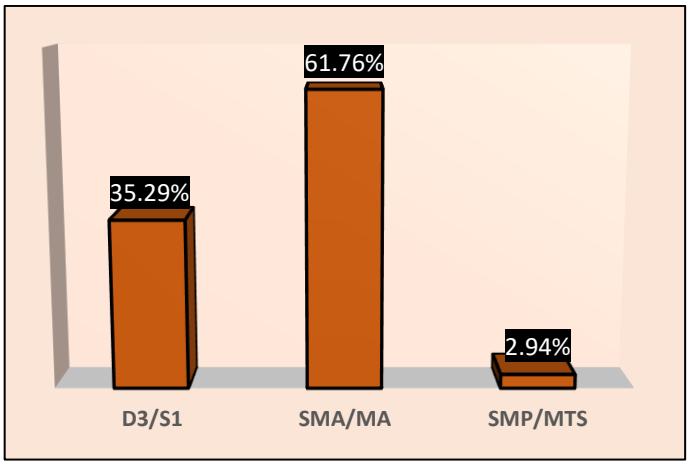
Menurut data yang tergambar dalam Gambar 4.6, proporsi responden perempuan di Kabupaten Penajam Paser Utara mencapai 64,71 persen, sementara responden laki-laki sebesar 35,29 persen.



Gambar 4. 7 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Kelompok Usia

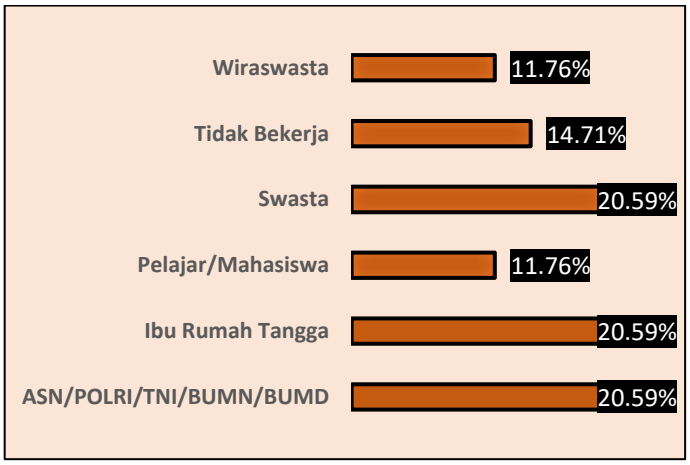
Berdasarkan Gambar 4.7, distribusi responden di Kabupaten Penajam Paser Utara dikategorikan menjadi empat kelompok usia, yaitu 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, dan 46-55 tahun. Terlihat bahwa kelompok usia 26-35 tahun memiliki

jumlah responden paling banyak di Kabupaten Penajam Paser Utara, sementara persentase responden paling sedikit terdapat pada kelompok usia 46-55 tahun.



Gambar 4. 8 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan

Berdasarkan Gambar 4.8, terdapat sebesar 61,76 responden di Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki ijazah SMA/MA.



Gambar 4. 9 Distribusi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Berdasarkan Pekerjaan

Dapat dilihat pada Gambar 4.9, pekerjaan yang paling banyak adalah swasta, ibu rumah tangga, dan ASN/POLRI/BUMN/BUMD, masing-masing mencapai 20,59 persen, dan sebanyak 14,71 persen responden tidak memiliki pekerjaan.

4.3.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sub bab ini membahas informasi mengenai kejadian atau pengalaman yang pernah dialami responden terkait keamanan TIK. Berikut disajikan hasil tanggapan responden di Kabupaten Penajam Paser Utara

Tabel 4. 4 Pengalaman Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Item Pernyataan	Ya	Tidak	Tidak Yakin
Pernah mengalami peretasan akun *online* atau pencurian identitas	32,35%	52,94%	14,71%
Pernah menjadi korban penipuan *online* atau serangan *phishing*	26,47%	73,53%	0,00%
Pernah kehilangan data penting karena *malware* atau kerusakan perangkat TIK	41,18%	41,18%	17,65%
Pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah saat menggunakan perangkat TIK	2,94%	70,59%	26,47%
Mengalami gangguan layanan TIK akibat serangan *malware* atau lainnya	8,82%	64,71%	26,47%
Kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK karena serangan *malware* atau lainnya	35,29%	47,06%	17,65%
Memanfaatkan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun	44,12%	17,65%	38,24%

Berikut adalah beberapa poin terkait tanggapan responden di Kota Samarinda mengenai pengalaman terkait keamanan TIK

1. Peretasan Akun *Online* atau Pencurian Identitas

   Sebanyak 32,35 persen responden melaporkan pernah mengalami peretasan akun atau pencurian identitas, sementara 52,94 persen tidak pernah mengalaminya, dan 14,71 persen merasa tidak yakin.

2. Penipuan *Online* atau Serangan *Phising*

   Sebanyak 26,47 persen pernah menjadi korban penipuan *online* atau *phising* sementara mayoritas sekitar 73,53 persen tidak pernah mengalaminya.

3. Kehilangan Data Akibat *Malware* atau Kerusakan Perangkat

   Sebanyak 41,18 persen responden pernah kehilangan data penting akibat *malware* atau kerusakan perangkat, sementara 41,18 persen tidak pernah mengalaminya, dan 17,65 persen merasa tidak yakin.

4. Aktivitas Mencurigakan atau Tidak Sah

   Hanya 2,94 persen responden yang pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas mencurigakan di perangkat TIK, sementara 70,59 persen tidak pernah mengalaminya, dan 26,47 persen merasa tidak yakin.

5. Gangguan Layanan TIK

   Sebanyak 8,82 persen responden pernah mengalami gangguan layanan akibat serangan, sementara 64,71 persen tidak pernah mengalami dan 26,47 persen merasa tidak yakin.

6. Kehilangan Akses ke Akun *Online*

   Sebanyak 35,29 persen responden pernah kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK. Sementara, 47,06 persen tidak mengalami, dan 17,65 persen merasa tidak yakin.

7. Penggunaan Otentikasi Dua Faktor atau Enkripsi

   Proporsi tertinggi adalah penggunaan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun yaitu sebesar 44,12 persen. hanya 17,65 persen yang tidak memanfaatkannya, dan 38,24 persen merasa tidak yakin.

4.3.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Kesadaran terkait praktik keamanan dalam penggunaan TIK dilihat dari berbagai aspek yaitu: *Privacy* yang berkaitan denganjaminan kerahasiaan isi dan informasi; *Authentication* yang menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, atau orang yang mengakses/memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud; *Integrity* yang menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi; *Accessibility* yang berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan; *Access Control* yang berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi; *Non-Repudation* yaitu aspek yang menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal bahwa mereka telah melakukan sebuah transaksi atau tindakan; dan *Backup* yang berkaitan dengan tindakan membuat Salinan cadangan dari informasi atau data yang penting atau berharga pada suatu perangkat. Tabel berikut menyajikan hasil tanggapan responden di Kabupaten Penajam Paser Utara terkait sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan kesadaran keamanan TIK, yang menggambarkan seberapa baik mereka memahami dan menerapkan tindakan atau langkah-langkah keamanan yang diperlukan

Tabel 4. 5 Tanggapan Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Terkait Keamanan TIK

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
Privacy	Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik	14,71%	52,94%	20,59%	11,76%
	Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau platform *online* lainnya	29,41%	58,82%	11,76%	0,00%
	Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan	23,53%	58,82%	17,65%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	untuk memastikan privasi saya terjaga				
	Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya	23,53%	52,94%	23,53%	0,00%
Authentication	Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan	11,76%	61,76%	26,47%	0,00%
	Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi	11,76%	58,82%	29,41%	0,00%
	Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya	11,76%	35,29%	52,94%	0,00%
	Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah	2,94%	44,12%	52,94%	0,00%
Integrity	Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya.	26,47%	0,00%	73,53%	0,00%
	Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga	2,94%	67,65%	29,41%	0,00%
Accesibility	Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya	2,94%	70,59%	26,47%	0,00%
	Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online*	20,59%	70,59%	8,82%	0,00%
	Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten	8,82%	61,76%	29,41%	0,00%
	Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet	11,76%	61,76%	26,47%	0,00%
Access Control	Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses	5,88%	64,71%	29,41%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	konten pribadi saya di *platform* media sosial				
	Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah	2,94%	70,59%	26,47%	0,00%
	Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada platform kolaborasi *online*	2,94%	47,06%	50,00%	0,00%
	Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya	8,82%	0,00%	0,00%	91,18%
Non-Repudiation	Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*	2,94%	2,94%	94,12%	0,00%
	Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim	2,94%	50,00%	47,06%	0,00%
Backup	Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi	52,94%	2,94%	44,12%	0,00%
	Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK	2,94%	67,65%	29,41%	0,00%
	Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll	5,88%	76,47%	17,65%	0,00%

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 4.5 dapat dijelaskan sebagai berikut

1. *Privacy*
    a. **Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik**: sebanyak 14,71 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 52,94

persen responden menyatakan “Setuju”, 20,59 persen responden menyatakan “Netral”, dan 11,76 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya**: sebanyak 29,41 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 58,82 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,76 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga**: sebanyak 23,53 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 58,82 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,65 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya**: sebanyak 23,53 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 52,94 persen responden menyatakan “Setuju”, 23,53 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

2. *Authentication*

a. **Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan**: sebanyak 11,76 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 61,76 persen responden menyatakan “Setuju”, 26,47 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi**: sebanyak 11,76 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 58,82 persen responden menyatakan “Setuju”, 29,41 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya**: sebanyak 11,76 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 35,29 persen responden menyatakan

"Setuju", 52,94 persen responden menyatakan "Netral", dan 0,00 persen menyatakan "Tidak Setuju".

d. **Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah**: sebanyak 2,94 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,12 persen responden menyatakan "Setuju", 52,94 persen responden menyatakan "Netral", dan 0,00 persen menyatakan "Tidak Setuju".

3. *Integrity*

a. **Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya**: sebanyak 26,47 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 0,00 persen responden menyatakan "Setuju", 73,53 persen responden menyatakan "Netral", dan 0,00 persen menyatakan "Tidak Setuju".

b. **Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga**: sebanyak 2,94 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 67,65 persen responden menyatakan "Setuju", 29,41 persen responden menyatakan "Netral", dan 0,00 persen menyatakan "Tidak Setuju".

4. *Accesibility*

a. **Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya**: sebanyak 2,94 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 70,59 persen responden menyatakan "Setuju", 26,47 persen responden menyatakan "Netral", dan 0,00 persen menyatakan "Tidak Setuju".

b. **Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online***: sebanyak 20,59 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 70,59 persen responden menyatakan "Setuju", 8,82 persen responden menyatakan "Netral", dan 0,00 persen menyatakan "Tidak Setuju".

c. **Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten**: sebanyak 8,82 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 61,76 persen responden menyatakan "Setuju", 29,41 persen responden menyatakan "Netral", dan 0,00 persen menyatakan "Tidak Setuju".

d. **Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet**: sebanyak 11,76 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 61,76 persen responden menyatakan “Setuju”, 26,47 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

5. *Access Control*

a. **Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial**: sebanyak 5,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 64,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 29,41 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah**: sebanyak 2,94 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 70,59 persen responden menyatakan “Setuju”, 26,47 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online***: sebanyak 2,94 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 47,06 persen responden menyatakan “Setuju”, 50,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya**: sebanyak 8,82 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 0,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 0,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 91,18 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

6. *Non-Repudiation*

a. **Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*:** sebanyak 52,94 persen responden menyatakan "Sangat

Setuju", 2,94 persen responden menyatakan “Setuju”, 44,12 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim**: sebanyak 2,94 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 67,65 persen responden menyatakan “Setuju”, 29,41 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

7. *Backup*

a. **Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi**: sebanyak 2,94 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 70,59 persen responden menyatakan “Setuju”, 26,47 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK**: sebanyak 5,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 70,59 persen responden menyatakan “Setuju”, 23,53 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll**: sebanyak 5,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 76,47 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,65 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4.3.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Segmentasi responden berdasarkan tingkat kesadaran keamanan TIK dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang variasi pemahaman dan perilaku keamanan digital di antara berbagai kategori yang dilihat dari pola jawaban responden. Kriteria kesadaran keamanan dalam TIK dibagi menjadi tiga

yaitu, Baik (77,78%-100,00%), Rata-rata (55,56%-77,77%), dan Buruk (33,33%-55,55%). Berikut adalah hasil analisanya

Tabel 4. 6 Segmentasi Responden di Kabupaten Penajam Paser Utara Terhadap Keamanan TIK

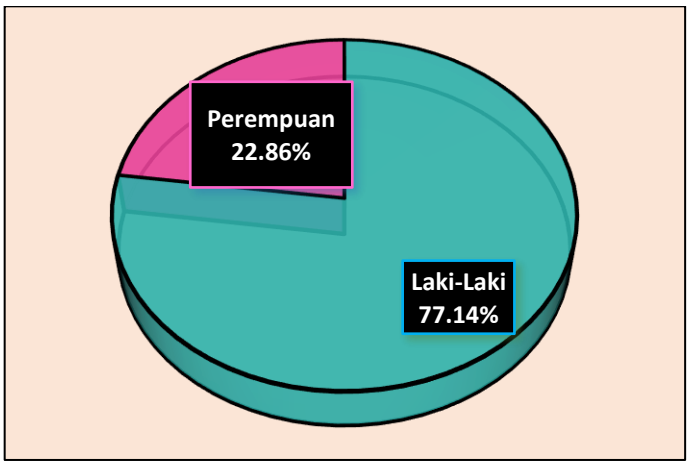
Unsur	Rata-rata Persentase	Kriteria Kesadaran
Privacy	78,68%	Baik
Authentication	59,56%	Rata-rata
Integrity	48,53%	Buruk
Accesibility	77,21%	Rata-rata
Access Control	50,74%	Buruk
Non-Repudiation	63,24%	Rata-rata
Backup	77,45%	Rata-rata

Berdasarkan Tabel 4.6, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kabupaten Penajam Paser Utara memiliki variasi yang menunjukkan adanya perhatian terhadap beberapa aspek, meskipun beberapa masih memerlukan peningkatan. Aspek *Privacy* mencatat kesadaran tertinggi dengan persentase 78,68 persen, masuk dalam kategori baik. Pada aspek *Backup* dan *Accesibility*, kesadaran berada di tingkat "Rata-rata" dengan persentase 77,45 persen dan 77,21 persen. Selain itu, *Non-Repudiation* dan *Authentication* berada pada kategori "Rata-rata," dengan persentase masing-masing 63,24 persen dan 59,56 persen. Namun, pada aspek *Integrity* dan *Access Control*, kesadaran masyarakat berada pada kategori "Buruk" dengan persentase masing-masing 48,53 persen dan 50,74 persen, yang artinya membutuhkan peningkatan signifikan. Secara keseluruhan, meskipun terdapat beberapa aspek yang masih dalam kategori "Rata-rata" dan "Buruk," kesadaran keamanan TIK masyarakat Kabupaten Penajam Paser Utara menunjukkan adanya pemahaman dasar yang cukup baik, terutama pada aspek *Privacy* dan *Accesibility*.

4.4 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kabupaten Kutai Kartanegara

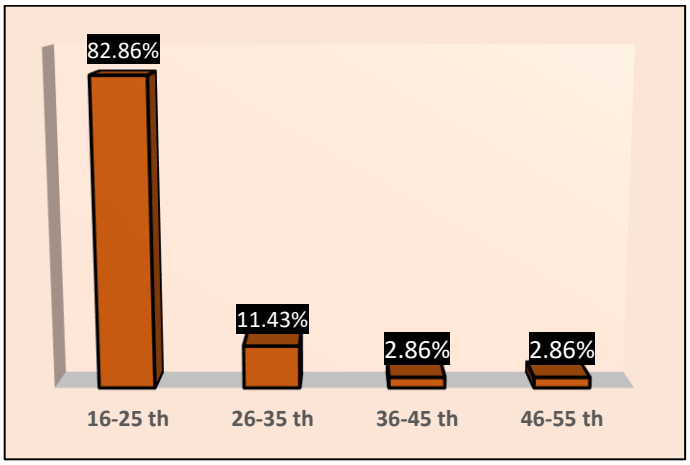
4.4.1 Profil Responden

Karakteristik responden dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain jenis kelamin, kelompok usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan yang menjadi dasar untuk mengidentifikasi karakteristik dan latar belakang mereka. Berikut adalah penjelasannya



Gambar 4. 10 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Jenis Kelamin

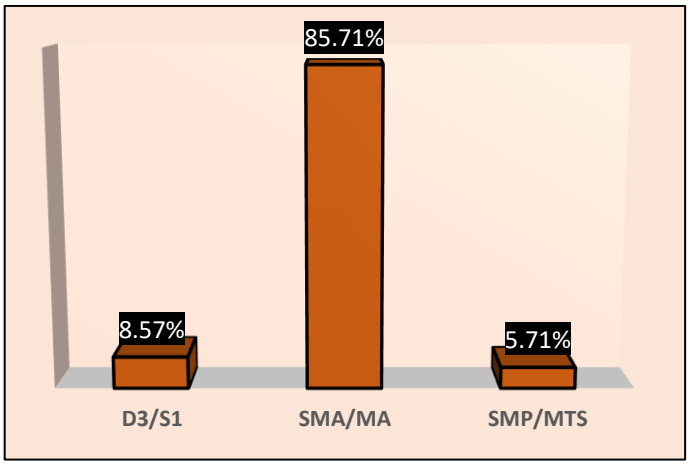
Menurut data yang tergambar dalam Gambar 4.10, proporsi responden perempuan di Kabupaten Kutai Kartanegara mencapai 22,86 persen, sementara responden laki-laki sebesar 77,14 persen.



Gambar 4. 11 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Kelompok Usia

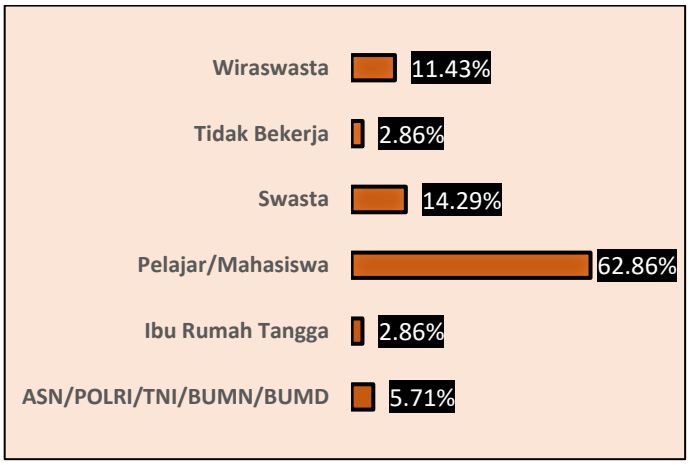
Berdasarkan Gambar 4.11, distribusi responden di Kabupaten Kutai Kartanegara dikategorikan menjadi empat kelompok usia, yaitu 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, dan 46-55 tahun. Terlihat bahwa kelompok usia 16-25 tahun memiliki jumlah responden paling banyak di Kabupaten Kutai Kartanegara, sementara

persentase responden paling sedikit terdapat pada kelompok usia 36-45 tahun dan 46-55 tahun.



Gambar 4. 12 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan

Berdasarkan Gambar 4.12, terdapat sebesar 85,71 responden di Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki ijazah SMA/MA.



Gambar 4. 13 Distribusi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Berdasarkan Pekerjaan

Dapat dilihat pada Gambar 4.13, pekerjaan yang paling banyak adalah pelajar/mahasiswa, mencapai 62,86 persen, sementara pekerjaan yang paling sedikit adalah Ibu Rumah Tangga, hanya sebesar 2,86 persen. Selain itu, sebanyak 2,86 persen responden tidak memiliki pekerjaan.

4.4.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sub bab ini membahas informasi mengenai kejadian atau pengalaman yang pernah dialami responden terkait keamanan TIK. Berikut disajikan hasil tanggapan responden di Kabupaten Kutai Kartanegara

Tabel 4. 7 Pengalaman Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Item Pernyataan	Ya	Tidak	Tidak Yakin
Pernah mengalami peretasan akun *online* atau pencurian identitas	34,29%	45,71%	20,00%
Pernah menjadi korban penipuan *online* atau serangan *phishing*	28,57%	68,57%	2,86%
Pernah kehilangan data penting karena *malware* atau kerusakan perangkat TIK	45,71%	31,43%	22,86%
Pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah saat menggunakan perangkat TIK	8,57%	57,14%	34,29%
Mengalami gangguan layanan TIK akibat serangan *malware* atau lainnya	8,57%	62,86%	28,57%
Kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK karena serangan *malware* atau lainnya	85,71%	11,43%	2,86%
Memanfaatkan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun	77,14%	22,86%	0,00%

Berikut adalah beberapa poin terkait tanggapan responden di Kabupaten Kutai Kartanegara mengenai pengalaman terkait keamanan TIK

1. Peretasan Akun *Online* atau Pencurian Identitas

   Sebanyak 34,29 persen responden melaporkan pernah mengalami peretasan akun atau pencurian identitas, sementara 45,71 persen tidak pernah mengalaminya, dan 20,00 persen merasa tidak yakin.
2. Penipuan *Online* atau Serangan *Phising*

   Sebanyak 28,57 persen pernah menjadi korban penipuan *online* atau *phising* sementara 68,57 persen tidak pernah mengalaminya. Sebanyak 2,86 persen merasa tidak yakin.
3. Kehilangan Data Akibat *Malware* atau Kerusakan Perangkat

   Sebanyak 45,71 persen pernah kehilangan data akibat penting akibat *malware* atau kerusakan perangkat, sementara 31,43 persen tidak pernah mengalaminya, dan 22,86 persen merasa tidak yakin.
4. Aktivitas Mencurigakan atau Tidak Sah

   Sebanyak 8,57 persen responden yang pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas mencurigakan di perangkat TIK, sementara 57,14 persen tidak pernah mengalaminya, dan 34,29 persen merasa tidak yakin.

5. Gangguan Layanan TIK

   Sebanyak 8,57 persen responden pernah mengalami gangguan layanan akibat serangan, sementara 62,86 persen tidak pernah mengalami dan 28,57 persen merasa tidak yakin.

6. Kehilangan Akses ke Akun *Online*

   Proporsi tertinggi adalah kejaidan kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK yaitu sebanyak 85,71 persen, sementara 11,43 persen tidak mengalami, dan 2,86 persen merasa tidak yakin.

7. Penggunaan Otentikasi Dua Faktor atau Enkripsi

   Sebanyak 77,14 responden yang menggunakan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun mereka, yang menunjukkan tingkat kesadaran cukup baik terhadap keamanan akun. Sementara, 22,86 persen tidak memanfaatkannya, dan 0,00 persen merasa tidak yakin.

4.4.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Kesadaran terkait praktik keamanan dalam penggunaan TIK dilihat dari berbagai aspek yaitu: *Privacy* yang berkaitan denganjaminan kerahasiaan isi dan informasi; *Authentication* yang menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, atau orang yang mengakses/memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud; *Integrity* yang menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi; *Accessibility* yang berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan; *Access Control* yang berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi; *Non-Repudation* yaitu aspek yang menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal bahwa mereka telah melakukan sebuah transaksi atau tindakan; dan *Backup* yang berkaitan dengan tindakan membuat Salinan cadangan dari informasi atau data yang penting atau berharga pada suatu perangkat. Tabel berikut menyajikan hasil tanggapan responden di Kabupaten Kutai Kartanegara terkait sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan kesadaran keamanan TIK, yang menggambarkan seberapa baik mereka memahami dan menerapkan tindakan atau langkah-langkah keamanan yang diperlukan

Tabel 4. 8 Tanggapan Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Terkait Keamanan TIK

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
Privacy	Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan	22,86%	45,71%	31,43%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik				
	Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau platform *online* lainnya	31,43%	60,00%	8,57%	0,00%
	Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga	40,00%	45,71%	14,29%	0,00%
	Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya	40,00%	54,29%	5,71%	0,00%
Authentication	Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan	40,00%	51,43%	8,57%	0,00%
	Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi	40,00%	54,29%	5,71%	0,00%
	Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya	37,14%	54,29%	8,57%	0,00%
	Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah	40,00%	45,71%	14,29%	0,00%
Integrity	Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya.	57,14%	28,57%	14,29%	0,00%
	Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga	48,57%	40,00%	11,43%	0,00%
Accesibility	Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya	48,57%	42,86%	8,57%	0,00%
	Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online*	42,86%	45,71%	11,43%	0,00%
	Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten	40,00%	40,00%	20,00%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet	40,00%	42,86%	17,14%	0,00%
Access Control	Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial	37,14%	48,57%	14,29%	0,00%
	Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah	57,14%	31,43%	11,43%	0,00%
	Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada platform kolaborasi *online*	42,86%	42,86%	11,43%	2,86%
	Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya	14,29%	11,43%	25,71%	48,57%
Non-Repudiation	Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*	28,57%	51,43%	20,00%	0,00%
	Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim	28,57%	60,00%	11,43%	0,00%
Backup	Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi	42,86%	42,86%	14,29%	0,00%
	Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK	40,00%	45,71%	14,29%	0,00%
	Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll	60,00%	25,71%	14,29%	0,00%

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 4.8 dapat dijelaskan sebagai berikut

1. *Privacy*
    a. **Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik**: sebanyak 22,86 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 31,43 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya**: sebanyak 31,43 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 60,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 8,57 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,29 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    d. **Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 54,29 persen responden menyatakan “Setuju”, 5,71 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
2. *Authentication*
    a. **Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 51,43 persen responden menyatakan “Setuju”, 8,57 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 54,29 persen responden menyatakan “Setuju”, 5,71 persen

responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya**: sebanyak 37,14 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 54,29 persen responden menyatakan “Setuju”, 8,57 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,29 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

3. *Integrity*

a. **Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya**: sebanyak 57,14 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 28,57 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,29 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga**: sebanyak 48,57 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 40,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,43 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4. *Accesibility*

a. **Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya**: sebanyak 48,57 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,86 persen responden menyatakan “Setuju”, 8,57 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online***: sebanyak 42,86 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,43 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 40,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 20,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,86 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,14 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

5. *Access Control*

a. **Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial**: sebanyak 37,14 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 48,57 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,29 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah**: sebanyak 57,14 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 31,43 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,43 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online***: sebanyak 42,86 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,86 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,43 persen responden menyatakan “Netral”, dan 2,86 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya**: sebanyak 14,29 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 11,43 persen responden menyatakan “Setuju”, 25,71

persen responden menyatakan “Netral”, dan 48,57 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

6. *Non-Repudiation*
    a. **Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*:** sebanyak 28,57 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 51,43 persen responden menyatakan “Setuju”, 20,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim**: sebanyak 28,57 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 60,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,43 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
7. *Backup*
    a. **Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi**: sebanyak 42,86 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,86 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,29 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK**: sebanyak 40,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,29 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll**: sebanyak 60,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 25,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,29 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4.4.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Segmentasi responden berdasarkan tingkat kesadaran keamanan TIK dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang variasi pemahaman dan perilaku keamanan digital di antara berbagai kategori yang dilihat dari pola jawaban responden. Kriteria kesadaran keamanan dalam TIK dibagi menjadi tiga yaitu, Baik (77,78%-100,00%), Rata-rata (55,56%-77,77%), dan Buruk (33,33%-55,55%). Berikut adalah hasil analisanya

Tabel 4. 9 Segmentasi Responden di Kabupaten Kutai Kartanegara Terhadap Keamanan TIK

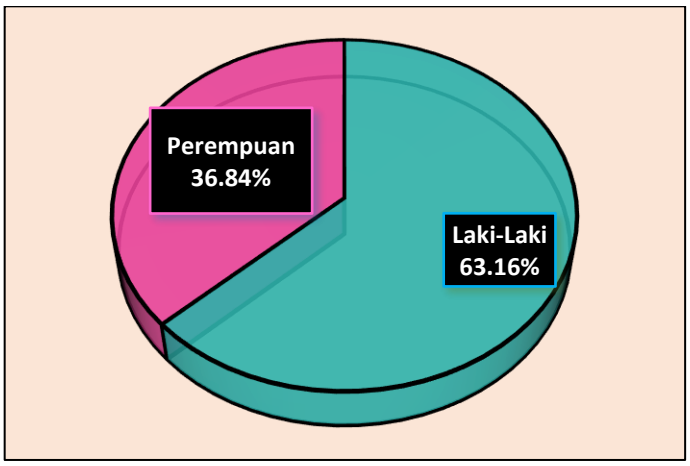
Unsur	Rata-rata Persentase	Kriteria Kesadaran
Privacy	85,00%	Baik
Authentication	90,71%	Baik
Integrity	87,14%	Baik
Accesibility	85,71%	Baik
Access Control	71,43%	Rata-rata
Non-Repudiation	84,29%	Baik
Backup	85,71%	Baik

Berdasarkan Tabel 4.9, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kabupaten Kutai Kartanegara umumnya berada pada kategori baik. Aspek *Authentication* menunjukkan kesadaran tertinggi dengan persentase 90,71 persen, diikuti oleh *Integrity* sebesar 87,14 persen, *Backup* dan *Accesibility* dengan nilai yang sama sebesar 85,71 persen, *Privacy* sebesar 85,00 persen, serta *Non-Repudiation* dengan persentase 84,29 persen. Namun, pada aspek *Access Control*, kesadaran masyarakat berada pada kategori rata-rata dengan persentase 71,43 persen. masih ada ruang untuk peningkatan. Secara keseluruhan, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kabupaten Kutai Kartanegara sudah berada pada level yang cukup baik.

4.5 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kota Samarinda

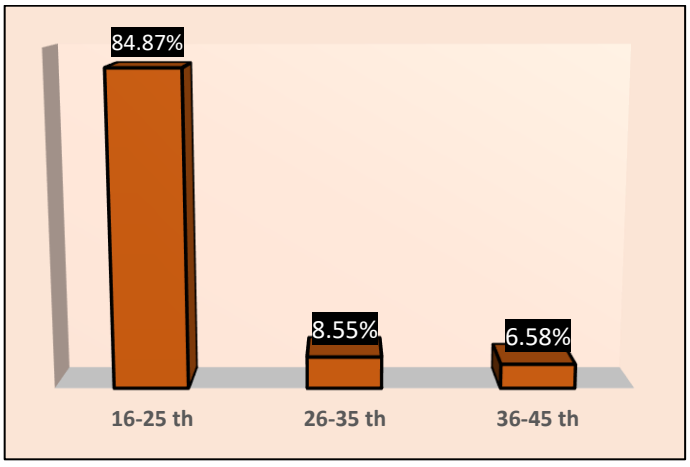
4.5.1 Profil Responden

Karakteristik responden dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain jenis kelamin, kelompok usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan yang menjadi dasar untuk mengidentifikasi karakteristik dan latar belakang mereka. Berikut adalah penjelasannya



Gambar 4. 14 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Jenis Kelamin

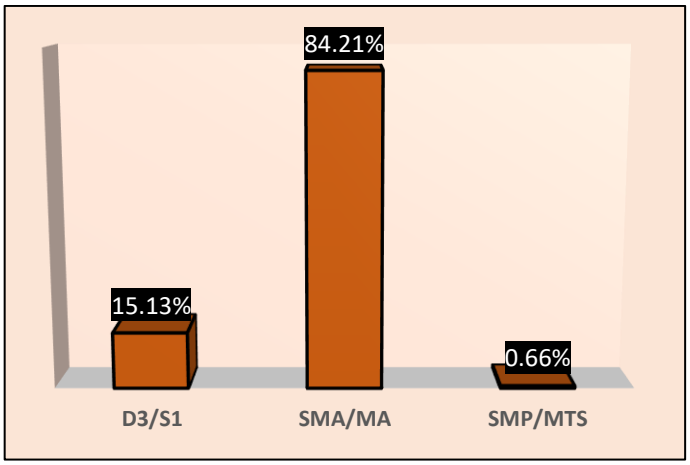
Menurut data yang tergambar dalam Gambar 4.14, proporsi responden perempuan di Kota Samarinda mencapai 36,84 persen, sementara responden laki-laki sebesar 63,16 persen.



Gambar 4. 15 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Kelompok Usia

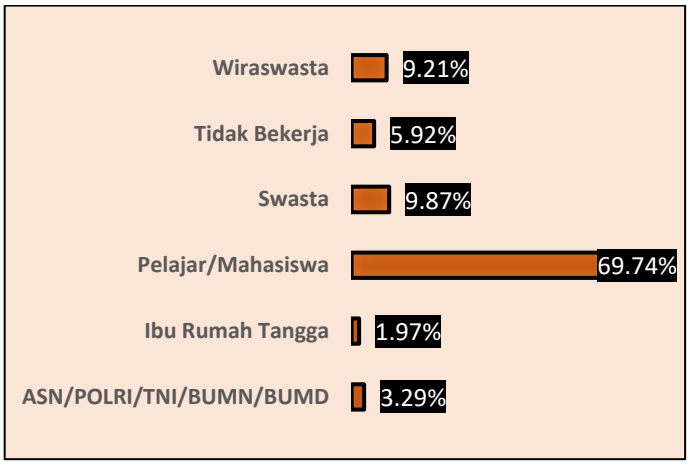
Berdasarkan Gambar 4.15, distribusi responden di Kota Samarinda dikategorikan menjadi tiga kelompok usia, yaitu 16-25 tahun, 26-35 tahun, dan 36-45 tahun. Terlihat bahwa kelompok usia 16-25 tahun memiliki jumlah responden paling

banyak di Kota Samarinda, sementara persentase responden paling sedikit terdapat pada kelompok usia 36-45 tahun.



Gambar 4. 16 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan

Berdasarkan Gambar 4.16, terdapat sebesar 84,21 responden di Kota Samarinda memiliki ijazah SMA/MA.



Gambar 4. 17 Distribusi Responden di Kota Samarinda Berdasarkan Pekerjaan

Dapat dilihat pada Gambar 4.17, pekerjaan yang paling banyak adalah pelajar/mahasiswa mencapai 69,47 persen, sementara pekerjaan yang paling sedikit adalah Ibu Rumah Tangga, hanya sebesar 1,97 persen. Selain itu, sebanyak 5,92 persen responden tidak memiliki pekerjaan.

4.5.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sub bab ini membahas informasi mengenai kejadian atau pengalaman yang pernah dialami responden terkait keamanan TIK. Berikut disajikan hasil tanggapan responden di Kota Samarinda

Tabel 4. 10 Pengalaman Responden di Kota Samarinda Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Item Pernyataan	Ya	Tidak	Tidak Yakin
Pernah mengalami peretasan akun *online* atau pencurian identitas	40,79%	43,42%	15,79%
Pernah menjadi korban penipuan *online* atau serangan *phishing*	24,34%	64,47%	11,18%
Pernah kehilangan data penting karena *malware* atau kerusakan perangkat TIK	46,05%	41,45%	12,50%
Pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah saat menggunakan perangkat TIK	8,55%	61,18%	30,26%
Mengalami gangguan layanan TIK akibat serangan *malware* atau lainnya	9,87%	57,89%	32,24%
Kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK karena serangan *malware* atau lainnya	76,97%	15,13%	7,89%
Memanfaatkan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun	79,61%	15,13%	5,26%

Berikut adalah beberapa poin terkait tanggapan responden di Kota Samarinda mengenai pengalaman terkait keamanan TIK

1. Peretasan Akun *Online* atau Pencurian Identitas

   Sebanyak 40,79 persen responden melaporkan pernah mengalami peretasan akun atau pencurian identitas, sementara 43,42 persen tidak pernah mengalaminya, dan 15,79 persen merasa tidak yakin.

2. Penipuan *Online* atau Serangan *Phising*

   Sebanyak 24,34 persen pernah menjadi korban penipuan *online* atau *phising* sementara mayoritas sekitar 64,47 persen tidak pernah mengalaminya. Sebanyak 11,18 persen merasa tidak yakin.

3. Kehilangan Data Akibat *Malware* atau Kerusakan Perangkat

   Sebanyak 46,05 persen responden pernah kehilangan data penting akibat *malware* atau kerusakan perangkat, sementara 41,45 persen tidak pernah mengalaminya, dan 12,50 persen merasa tidak yakin.

4. Aktivitas Mencurigakan atau Tidak Sah

   Hanya 8,55 persen responden yang pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas mencurigakan di perangkat TIK, sementara 61,18 persen tidak pernah mengalaminya, dan 30,26 persen merasa tidak yakin.

5. Gangguan Layanan TIK

   Sebanyak 9,87 persen responden pernah mengalami gangguan layanan akibat serangan, sementara 57,89 persen tidak pernah mengalami dan 32,24 persen merasa tidak yakin.

6. Kehilangan Akses ke Akun *Online*

   Proporsi tertinggi adalah kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK, dengan 76,97 persen responden pernah mengalaminya. Sementara, 15,13 persen tidak mengalami, dan 7,89 persen merasa tidak yakin.

7. Penggunaan Otentikasi Dua Faktor atau Enkripsi

   Sebanyak 79,61 persen responden sudah menggunakan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun mereka, yang menunjukkan tingkat kesadaran cukup tinggi terhadap keamanan akun. Hanya 15,13 persen yang tidak memanfaatkannya, dan 5,26 persen merasa tidak yakin.

4.5.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Kesadaran terkait praktik keamanan dalam penggunaan TIK dilihat dari berbagai aspek yaitu: *Privacy* yang berkaitan denganjaminan kerahasiaan isi dan informasi; *Authentication* yang menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, atau orang yang mengakses/memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud; *Integrity* yang menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi; *Accessibility* yang berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan; *Access Control* yang berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi; *Non-Repudation* yaitu aspek yang menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal bahwa mereka telah melakukan sebuah transaksi atau tindakan; dan *Backup* yang berkaitan dengan tindakan membuat Salinan cadangan dari informasi atau data yang penting atau berharga pada suatu perangkat. Tabel berikut menyajikan hasil tanggapan responden di Kota Samarinda terkait sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan kesadaran keamanan TIK, yang menggambarkan seberapa baik mereka memahami dan menerapkan tindakan atau langkah-langkah keamanan yang diperlukan

Tabel 4. 11 Tanggapan Responden di Kota Samarinda Terkait Keamanan TIK

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
Privacy	Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik	32,24%	42,11%	20,39%	5,26%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau platform *online* lainnya	47,37%	44,74%	5,26%	2,63%
	Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga	46,71%	42,76%	8,55%	1,97%
	Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya	53,95%	35,53%	9,87%	0,66%
Authentication	Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan	51,32%	39,47%	7,24%	1,97%
	Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi	48,68%	38,16%	11,84%	1,32%
	Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya	52,63%	37,50%	8,55%	1,32%
	Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah	42,76%	35,53%	17,76%	3,95%
Integrity	Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya.	28,95%	51,32%	18,42%	1,32%
	Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga	44,08%	37,50%	15,79%	2,63%
Accesibility	Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya	55,92%	32,89%	11,18%	0,00%
	Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online*	51,97%	34,21%	12,50%	1,32%
	Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten	53,95%	35,53%	9,87%	0,66%
	Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering	38,16%	38,16%	21,05%	2,63%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet				
Access Control	Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial	46,05%	42,76%	11,18%	0,00%
	Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah	62,50%	26,32%	9,87%	1,32%
	Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada platform kolaborasi *online*	48,03%	39,47%	11,84%	0,66%
	Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya	10,53%	15,79%	26,32%	47,37%
Non-Repudiation	Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*	23,68%	46,05%	24,34%	5,92%
	Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim	33,55%	46,71%	17,76%	1,97%
Backup	Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi	49,34%	38,82%	11,84%	0,00%
	Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK	47,37%	41,45%	11,84%	0,66%
	Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll	65,13%	25,00%	9,21%	0,66%

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 4.11 dapat dijelaskan sebagai berikut

1. *Privacy*
    a. **Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik**: sebanyak 32,24 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,11 persen responden menyatakan “Setuju”, 20,39 persen responden menyatakan “Netral”, dan 5,26 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya**: sebanyak 47,37 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,74 persen responden menyatakan “Setuju”, 5,26 persen responden menyatakan “Netral”, dan 2,63 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga**: sebanyak 46,71 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,76 persen responden menyatakan “Setuju”, 8,55 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,97 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    d. **Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya**: sebanyak 53,95 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 35,53 persen responden menyatakan “Setuju”, 9,87 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,66 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
2. *Authentication*
    a. **Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan**: sebanyak 51,32 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 39,47 persen responden menyatakan “Setuju”, 7,24 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,97 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi**: sebanyak 48,68 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 38,16 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,84 persen

responden menyatakan “Netral”, dan 1,32 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya**: sebanyak 52,63 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 37,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 8,55 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,32 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah**: sebanyak 42,76 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 35,53 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,76 persen responden menyatakan “Netral”, dan 3,95 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

3. *Integrity*

a. **Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya**: sebanyak 28,95 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 51,32 persen responden menyatakan “Setuju”, 18,42 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,32 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga**: sebanyak 44,08 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 37,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 15,79 persen responden menyatakan “Netral”, dan 2,63persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4. *Accesibility*

a. **Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya**: sebanyak 55,92 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 32,89 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,18 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online***: sebanyak 51,97 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 34,21 persen responden menyatakan “Setuju”, 12,50 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,32 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten**: sebanyak 53,95 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 35,53 persen responden menyatakan “Setuju”, 9,87 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,66 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet**: sebanyak 38,16 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 38,16 persen responden menyatakan “Setuju”, 21,05 persen responden menyatakan “Netral”, dan 2,63 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

5. *Access Control*

a. **Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial**: sebanyak 46,05 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,76 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,18 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah**: sebanyak 62,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 26,32 persen responden menyatakan “Setuju”, 9,87 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,32 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online***: sebanyak 48,03 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 39,47 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,84 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,66 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya**: sebanyak 10,53 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 15,79 persen responden menyatakan “Setuju”, 26,32

persen responden menyatakan “Netral”, dan 47,37 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

6. *Non-Repudiation*
   a. **Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*:** sebanyak 23,68 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 46,05 persen responden menyatakan “Setuju”, 24,34 persen responden menyatakan “Netral”, dan 5,92 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
   b. **Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim**: sebanyak 33,55 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 46,71 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,76 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,97 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
7. *Backup*
   a. **Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi**: sebanyak 49,34 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 38,82 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,84 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
   b. **Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK**: sebanyak 47,37 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 41,45 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,84 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,66 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
   c. **Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll**: sebanyak 65,13 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 25,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 9,21 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,66 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4.5.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Segmentasi responden berdasarkan tingkat kesadaran keamanan TIK dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang variasi pemahaman dan perilaku keamanan digital di antara berbagai kategori yang dilihat dari pola jawaban responden. Kriteria kesadaran keamanan dalam TIK dibagi menjadi tiga yaitu, Baik (77,78%-100,00%), Rata-rata (55,56%-77,77%), dan Buruk (33,33%-55,55%). Berikut adalah hasil analisanya

Tabel 4. 12 Segmentasi Responden di Kota Samarinda Terhadap Keamanan TIK

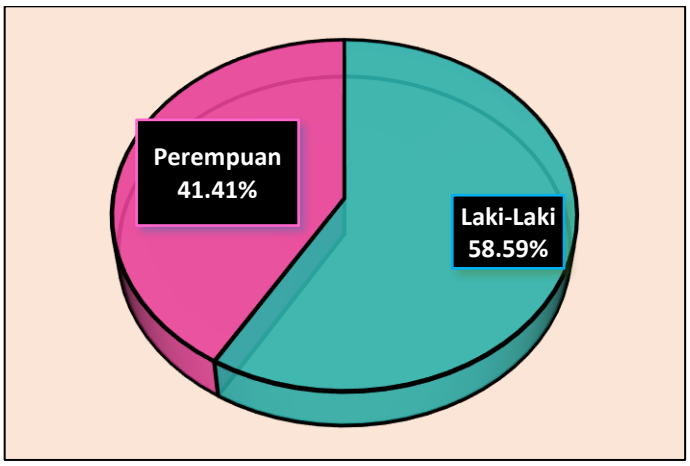
Unsur	Rata-rata Persentase	Kriteria Kesadaran
Privacy	86,35%	Baik
Authentication	86,51%	Baik
Integrity	80,92%	Baik
Accesibility	85,20%	Baik
Access Control	72,86%	Rata-rata
Non-Repudiation	75,00%	Rata-rata
Backup	89,04%	Baik

Berdasarkan Tabel 4.12, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kota Samarinda umumnya berada pada kategori baik. Aspek *Backup* menunjukkan kesadaran tertinggi dengan persentase 89,04 persen, diikuti oleh *Authentication* sebesar 86,51 persen, *Privacy* sebesar 86,35 persen, *Accesibility* sebesar 85,20 persen, dan *Integrity* dengan nilai 80,92 persen. Namun, pada aspek *Access Control* dan *Non-Repudiation*, kesadaran masyarakat berada pada kategori rata-rata dengan masing-masing persentase 72,86 persen dan 75,00 persen. Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa aspek yang masih bisa ditingkatkan, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kota Samarinda secara keseluruhan sudah berada di level yang cukup baik.

4.6 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Kota Balikpapan

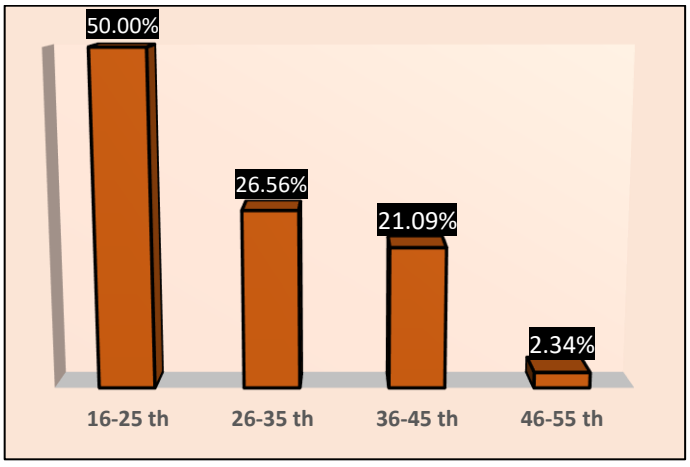
4.6.1 Profil Responden

Karakteristik responden dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain jenis kelamin, kelompok usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan yang menjadi dasar untuk mengidentifikasi karakteristik dan latar belakang mereka. Berikut adalah penjelasannya



Gambar 4. 18 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Jenis Kelamin

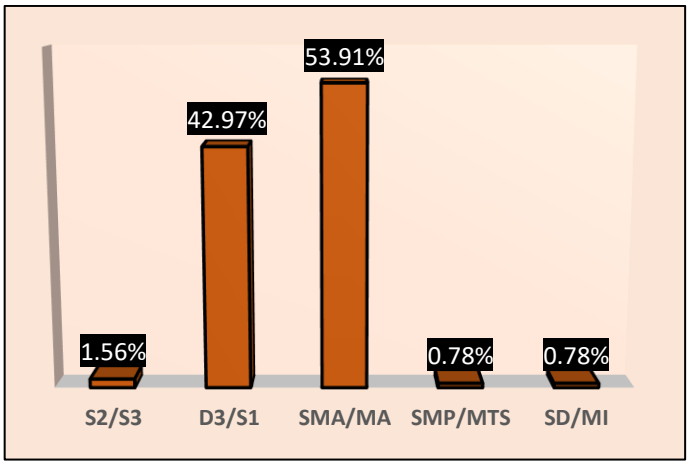
Menurut data yang tergambar dalam Gambar 4.18, proporsi responden perempuan di Kota Balikpapan mencapai 41,41 persen, sementara responden laki-laki sebesar 58,59 persen.



Gambar 4. 19 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Kelompok Usia

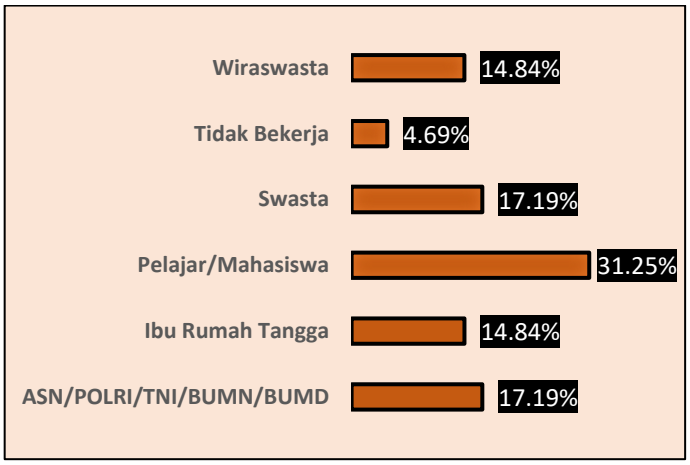
Berdasarkan Gambar 4.19, distribusi responden di Kota Balikpapan dikategorikan menjadi empat kelompok usia, yaitu 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, dan 46-55 tahun. Terlihat bahwa kelompok usia 16-25 tahun memiliki jumlah

responden paling banyak di Kota Balikpapan, sementara persentase responden paling sedikit terdapat pada kelompok usia 46-55 tahun.



Gambar 4. 20 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan

Berdasarkan Gambar 4.20, terdapat sebesar 53,91 responden di Kota Balikpapan memiliki ijazah SMA/MA.



Gambar 4. 21 Distribusi Responden di Kota Balikpapan Berdasarkan Pekerjaan

Dapat dilihat pada Gambar 4.21, pekerjaan yang paling banyak adalah pelajar/mahasiswa mencapai 31,25 persen, sementara pekerjaan yang paling sedikit adalah Wiraswasta dan Ibu Rumah Tangga, masing-masing sebesar 14,84 persen. Selain itu, sebanyak 4,69 persen responden tidak memiliki pekerjaan.

4.6.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sub bab ini membahas informasi mengenai kejadian atau pengalaman yang pernah dialami responden terkait keamanan TIK. Berikut disajikan hasil tanggapan responden di Kota Balikpapan

Tabel 4. 13 Pengalaman Responden di Kota Balikpapan Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Item Pernyataan	Ya	Tidak	Tidak Yakin
Pernah mengalami peretasan akun *online* atau pencurian identitas	42,19%	42,19%	15,63%
Pernah menjadi korban penipuan *online* atau serangan *phishing*	17,19%	74,22%	8,59%
Pernah kehilangan data penting karena *malware* atau kerusakan perangkat TIK	57,03%	25,78%	17,19%
Pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah saat menggunakan perangkat TIK	3,13%	50,00%	46,88%
Mengalami gangguan layanan TIK akibat serangan *malware* atau lainnya	3,13%	51,56%	45,31%
Kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK karena serangan *malware* atau lainnya	65,63%	25,78%	8,59%
Memanfaatkan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun	72,66%	14,84%	12,50%

Berikut adalah beberapa poin terkait tanggapan responden di Kota Balikpapan mengenai pengalaman terkait keamanan TIK

1. Peretasan Akun *Online* atau Pencurian Identitas

   Sebanyak 42,19 persen responden melaporkan pernah mengalami peretasan akun atau pencurian identitas, sementara 42,19 persen tidak pernah mengalaminya, dan 15,63 persen merasa tidak yakin.
2. Penipuan *Online* atau Serangan *Phising*

   Sebanyak 17,19 persen pernah menjadi korban penipuan *online* atau *phising* sementara mayoritas sekitar 74,22 persen tidak pernah mengalaminya. Sebanyak 8,59 persen merasa tidak yakin.
3. Kehilangan Data Akibat *Malware* atau Kerusakan Perangkat

   Sebanyak 57,03 persen responden pernah kehilangan data penting akibat *malware* atau kerusakan perangkat, sementara 25,78 persen tidak pernah mengalaminya, dan 17,19 persen merasa tidak yakin.
4. Aktivitas Mencurigakan atau Tidak Sah

   Hanya 3,13 persen responden yang pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas mencurigakan di perangkat TIK, sementara 50,00 persen tidak pernah mengalaminya, dan 46,88 persen merasa tidak yakin.

5. Gangguan Layanan TIK

   Sebanyak 3,13 persen responden pernah mengalami gangguan layanan akibat serangan, sementara 51,56 persen tidak pernah mengalami dan 45,31 persen merasa tidak yakin.

6. Kehilangan Akses ke Akun *Online*

   Sebanyak 65,63 persen responden pernah kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK. Sementara, 25,78 persen tidak mengalami, dan 8,59 persen merasa tidak yakin.

7. Penggunaan Otentikasi Dua Faktor atau Enkripsi

   Proporsi tertinggi adalah penggunaan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun yaitu sebanyak 72,66 persen, yang menunjukkan tingkat kesadaran cukup tinggi terhadap keamanan akun. Hanya 14,84 persen yang tidak memanfaatkannya, dan 12,50 persen merasa tidak yakin.

4.6.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Kesadaran terkait praktik keamanan dalam penggunaan TIK dilihat dari berbagai aspek yaitu: *Privacy* yang berkaitan denganjaminan kerahasiaan isi dan informasi; *Authentication* yang menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, atau orang yang mengakses/memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud; *Integrity* yang menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi; *Accessibility* yang berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan; *Access Control* yang berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi; *Non-Repudation* yaitu aspek yang menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal bahwa mereka telah melakukan sebuah transaksi atau tindakan; dan *Backup* yang berkaitan dengan tindakan membuat Salinan cadangan dari informasi atau data yang penting atau berharga pada suatu perangkat. Tabel berikut menyajikan hasil tanggapan responden di Kota Balikpapan terkait sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan kesadaran keamanan TIK, yang menggambarkan seberapa baik mereka memahami dan menerapkan tindakan atau langkah-langkah keamanan yang diperlukan

Tabel 4. 14 Tanggapan Responden di Kota Balikpapan Terkait Keamanan TIK

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
Privacy	Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik	32,03%	51,56%	16,41%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau platform *online* lainnya	54,69%	35,94%	9,38%	0,00%
	Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga	37,50%	52,34%	10,16%	0,00%
	Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya	37,50%	45,31%	16,41%	0,78%
Authentication	Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan	39,84%	44,53%	15,63%	0,00%
	Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi	36,72%	41,41%	21,09%	0,78%
	Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya	34,38%	41,41%	24,22%	0,00%
	Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah	33,59%	51,56%	14,84%	0,00%
Integrity	Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya.	14,84%	52,34%	32,03%	0,78%
	Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga	37,50%	49,22%	13,28%	0,00%
Accesibility	Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya	40,63%	48,44%	10,94%	0,00%
	Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online*	38,28%	46,09%	15,63%	0,00%
	Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten	38,28%	38,28%	23,44%	0,00%
	Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering	35,16%	42,97%	21,88%	0,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet				
Access Control	Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial	37,50%	45,31%	17,19%	0,00%
	Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah	53,91%	31,25%	14,84%	0,00%
	Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada platform kolaborasi *online*	37,50%	43,75%	18,75%	0,00%
	Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya	0,78%	3,91%	16,41%	78,91%
Non-Repudiation	Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*	18,75%	48,44%	32,03%	0,78%
	Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim	32,81%	50,78%	16,41%	0,00%
Backup	Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi	46,88%	39,06%	14,06%	0,00%
	Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK	39,84%	47,66%	11,72%	0,78%
	Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll	67,19%	21,88%	10,94%	0,00%

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 4.14 dapat dijelaskan sebagai berikut

1. *Privacy*
    a. **Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik**: sebanyak 32,03 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 51,56 persen responden menyatakan “Setuju”, 16,41 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya**: sebanyak 54,69 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 35,94 persen responden menyatakan “Setuju”, 9,38 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga**: sebanyak 37,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 52,34 persen responden menyatakan “Setuju”, 10,16 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    d. **Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya**: sebanyak 37,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,31 persen responden menyatakan “Setuju”, 16,41 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,78 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
2. *Authentication*
    a. **Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan**: sebanyak 39,84 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,53 persen responden menyatakan “Setuju”, 15,63 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi**: sebanyak 36,72 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 41,41 persen responden menyatakan “Setuju”, 21,09 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,78 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya**: sebanyak 34,38 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 41,41 persen responden menyatakan “Setuju”, 24,22 persen responden menyatakan “Netral”, 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah**: sebanyak 33,59 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 51,56 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,84 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

3. *Integrity*

a. **Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya**: sebanyak 14,84 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 52,34 persen responden menyatakan “Setuju”, 32,03 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,78 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga**: sebanyak 37,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 49,22 persen responden menyatakan “Setuju”, 13,28 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4. *Accesibility*

a. **Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya**: sebanyak 40,63 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 48,44 persen responden menyatakan “Setuju”, 10,94 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online***: sebanyak 38,28 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 46,09 persen responden menyatakan “Setuju”, 15,63 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan**

ketersediaan layanan internet yang konsisten: sebanyak 38,28 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 38,28 persen responden menyatakan “Setuju”, 23,44 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet**: sebanyak 35,16 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,97 persen responden menyatakan “Setuju”, 21,88 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

5. *Access Control*

a. **Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial**: sebanyak 37,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,31 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,19 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah**: sebanyak 53,91 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 31,25 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,84 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online***: sebanyak 37,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 43,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 18,75 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya**: sebanyak 0,78 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 3,91 persen responden menyatakan “Setuju”, 16,41 persen responden menyatakan “Netral”, dan 78,91 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

6. *Non-Repudiation*
    a. **Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*:** sebanyak 18,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 48,44 persen responden menyatakan “Setuju”, 32,03 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,78 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim**: sebanyak 32,81 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 50,78 persen responden menyatakan “Setuju”, 16,41 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
7. *Backup*
    a. **Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi**: sebanyak 46,88 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 39,06 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,06 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK**: sebanyak 39,84 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 47,66 persen responden menyatakan “Setuju”, 11,72 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,78 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll**: sebanyak 67,19 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 21,88 persen responden menyatakan “Setuju”, 10,94 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4.6.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Segmentasi responden berdasarkan tingkat kesadaran keamanan TIK dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang variasi pemahaman dan perilaku keamanan digital di antara berbagai kategori yang dilihat dari pola jawaban responden. Kriteria kesadaran keamanan dalam TIK dibagi menjadi tiga yaitu, Baik (77,78%-100,00%), Rata-rata (55,56%-77,77%), dan Buruk (33,33%-55,55%). Berikut adalah hasil analisanya

Tabel 4. 15 Segmentasi Responden di Kota Balikpapan Terhadap Keamanan TIK

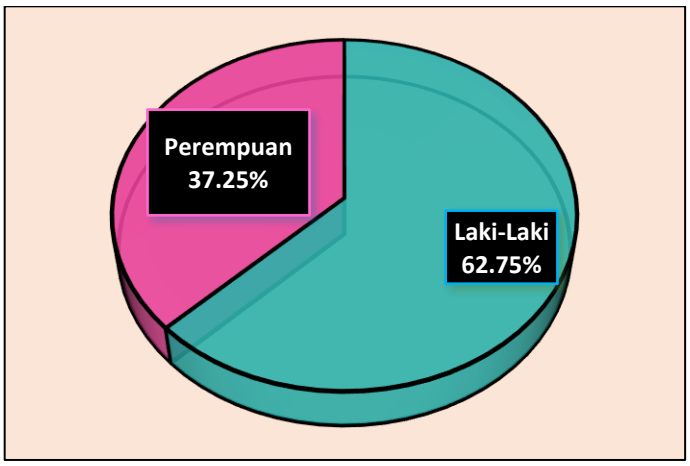
Unsur	Rata-rata Persentase	Kriteria Kesadaran
Privacy	86,72%	Baik
Authentication	80,86%	Baik
Integrity	76,95%	Rata-rata
Accesibility	82,03%	Baik
Access Control	63,48%	Rata-rata
Non-Repudiation	75,39%	Rata-rata
Backup	87,50%	Baik

Berdasarkan Tabel 4.15, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kota Balikpapan umumnya berada pada kategori baik. Aspek *Backup* menunjukkan kesadaran tertinggi dengan persentase 87,50 persen, diikuti oleh *Privacy* sebesar 86,72 persen, *Accessibility* sebesar 82,03 persen, dan *Authentication* dengan nilai 80,86 persen. Namun, terdapat beberapa aspek yang masih berada dalam kategori rata-rata, yaitu *Integrity* dengan persentase 76,95 persen, *Non-Repudiation* sebesar 75,39 persen, dan *Access Control* dengan persentase 63,48 persen. Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa aspek yang masih bisa ditingkatkan, kesadaran keamanan TIK masyarakat Kota Balikpapan secara keseluruhan sudah berada di level yang cukup baik.

4.7 Hasil Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur

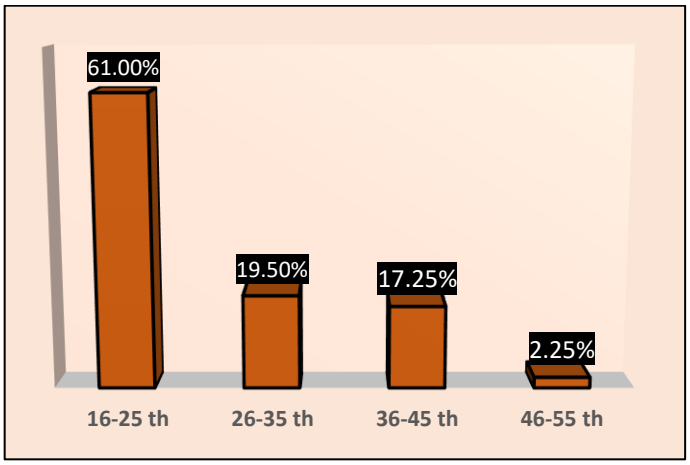
4.7.1 Profil Responden

Karakteristik responden dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain jenis kelamin, kelompok usia, pendidikan terakhir, dan pekerjaan yang menjadi dasar untuk mengidentifikasi karakteristik dan latar belakang mereka. Berikut adalah penjelasannya



Gambar 4. 22 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Jenis Kelamin

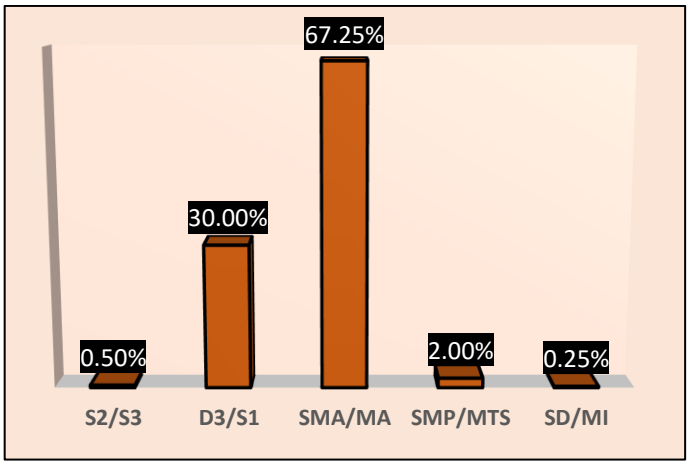
Menurut data yang tergambar dalam Gambar 4.22, proporsi responden perempuan di Provinsi Kalimantan Timur mencapai 37,25 persen, sementara responden laki-laki sebesar 62,75 persen.



Gambar 4. 23 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Kelompok Usia

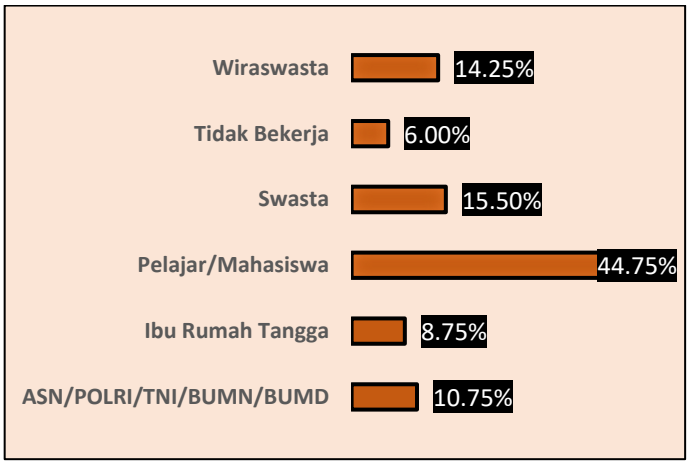
Berdasarkan Gambar 4.23, distribusi responden di Provinsi Kalimantan Timur dikategorikan menjadi empat kelompok usia, yaitu 16-25 tahun, 26-35 tahun, 36-45 tahun, dan 46-55 tahun. Terlihat bahwa kelompok usia 16-25 tahun memiliki

jumlah responden paling banyak di Provinsi Kalimantan Timur, sementara persentase responden paling sedikit terdapat pada kelompok usia 46-55 tahun.



Gambar 4. 24 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Pendidikan Terakhir yang Ditamatkan

Berdasarkan Gambar 4.24, terdapat sebesar 67,25 responden di Provinsi Kalimantan Timur memiliki ijazah SMA/MA.



Gambar 4. 25 Distribusi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Berdasarkan Pekerjaan

Dapat dilihat pada Gambar 4.25, pekerjaan yang paling banyak adalah pelajar/mahasiswa mencapai 44,75 persen, sementara pekerjaan yang paling sedikit adalah Ibu Rumah Tangga, sebesar 8,75 persen. Selain itu, sebanyak 6,00 persen responden tidak memiliki pekerjaan.

4.7.2 Pengalaman Responden dalam Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Sub bab ini membahas informasi mengenai kejadian atau pengalaman yang pernah dialami responden terkait keamanan TIK. Berikut disajikan hasil tanggapan responden di Provinsi Kalimantan Timur

Tabel 4. 16 Pengalaman Responden di Provinsi Kalimantan Timur Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Item Pernyataan	Ya	Tidak	Tidak Yakin
Pernah mengalami peretasan akun *online* atau pencurian identitas	38,75%	47,25%	14,00%
Pernah menjadi korban penipuan *online* atau serangan *phishing*	26,00%	66,00%	8,00%
Pernah kehilangan data penting karena *malware* atau kerusakan perangkat TIK	50,50%	35,00%	14,50%
Pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah saat menggunakan perangkat TIK	8,75%	59,50%	31,75%
Mengalami gangguan layanan TIK akibat serangan *malware* atau lainnya	11,25%	56,50%	32,25%
Kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK karena serangan *malware* atau lainnya	63,75%	27,50%	8,75%
Memanfaatkan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun	65,50%	23,75%	10,75%

Berikut adalah beberapa poin terkait tanggapan responden di Provinsi Kalimantan Timur mengenai pengalaman terkait keamanan TIK

1. Peretasan Akun *Online* atau Pencurian Identitas

   Sebanyak 38,75 persen responden melaporkan pernah mengalami peretasan akun atau pencurian identitas, sementara 47,25 persen tidak pernah mengalaminya, dan 14,00 persen merasa tidak yakin.
2. Penipuan *Online* atau Serangan *Phising*

   Sebanyak 26,00 persen pernah menjadi korban penipuan *online* atau *phising* sementara mayoritas sekitar 66,00 persen tidak pernah mengalaminya. Sebanyak 8,00 persen merasa tidak yakin.
3. Kehilangan Data Akibat *Malware* atau Kerusakan Perangkat

   Sebanyak 50,50 persen responden pernah kehilangan data penting akibat *malware* atau kerusakan perangkat, sementara 35,00 persen tidak pernah mengalaminya, dan 14,50 persen merasa tidak yakin.
4. Aktivitas Mencurigakan atau Tidak Sah

   Hanya 8,75 persen responden yang pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas mencurigakan di perangkat TIK, sementara 59,50 persen tidak pernah mengalaminya, dan 31,75 persen merasa tidak yakin.

5. Gangguan Layanan TIK

   Sebanyak 11,25 persen responden pernah mengalami gangguan layanan akibat serangan, sementara 56,50 persen tidak pernah mengalami dan 32,25 persen merasa tidak yakin.

6. Kehilangan Akses ke Akun *Online*

   Sebanyak 63,75 persen responden pernah kehilangan akses ke akun *online* atau layanan TIK. Sementara, 27,50 persen tidak mengalami, dan 8,75 persen merasa tidak yakin.

7. Penggunaan Otentikasi Dua Faktor atau Enkripsi

   Proporsi tertinggi adalah penggunaan otentikasi dua faktor atau enkripsi untuk melindungi akun yaitu sebanyak 65,50 persen, yang menunjukkan tingkat kesadaran cukup tinggi terhadap keamanan akun. Hanya 23,75 persen yang tidak memanfaatkannya, dan 10,75 persen merasa tidak yakin.

4.7.3 Kesadaran Terhadap Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Kesadaran terkait praktik keamanan dalam penggunaan TIK dilihat dari berbagai aspek yaitu: *Privacy* yang berkaitan dengan jaminan kerahasiaan isi dan informasi; *Authenticaion* yang menyatakan bahwa informasi betul-betul asli, atau orang yang mengakses/memberikan informasi adalah betul-betul orang yang dimaksud; *Integrity* yang menekankan bahwa informasi tidak boleh diubah tanpa seijin pemilik informasi; *Accessibility* yang berhubungan dengan ketersediaan informasi ketika dibutuhkan; *Access Control* yang berhubungan dengan cara pengaturan akses kepada informasi; *Non-Repudation* yaitu aspek yang menjaga agar seseorang tidak dapat menyangkal bahwa mereka telah melakukan sebuah transaksi atau tindakan; dan *Backup* yang berkaitan dengan tindakan membuat Salinan cadangan dari informasi atau data yang penting atau berharga pada suatu perangkat. Tabel berikut menyajikan hasil tanggapan responden di Provinsi Kalimantan Timur terkait sejumlah pernyataan yang berhubungan dengan kesadaran keamanan TIK, yang menggambarkan seberapa baik mereka memahami dan menerapkan tindakan atau langkah-langkah keamanan yang diperlukan

Tabel 4. 17 Tanggapan Responden di Provinsi Kalimantan Timur Terkait Keamanan TIK

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
Privacy	Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan	28,25%	49,75%	19,00%	3,00%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik				
	Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau platform *online* lainnya	36,25%	48,25%	13,50%	2,00%
	Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga	35,50%	48,50%	15,25%	0,75%
	Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya	38,00%	44,25%	17,25%	0,50%
Authentication	Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan	37,00%	44,50%	17,75%	0,75%
	Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi	34,75%	44,25%	20,25%	0,75%
	Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya	36,50%	42,00%	21,00%	0,50%
	Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah	30,75%	41,75%	26,00%	1,50%
Integrity	Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya.	21,25%	44,50%	33,50%	0,75%
	Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga	33,25%	45,75%	20,00%	1,00%
Accesibility	Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya	38,75%	44,25%	17,00%	0,00%
	Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online*	37,50%	40,00%	22,00%	0,50%
	Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten	37,25%	38,75%	23,75%	0,25%

Unsur	Item Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Netral	Tidak Setuju
	Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet	30,25%	42,75%	26,00%	1,00%
Access Control	Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial	33,25%	48,50%	18,25%	0,00%
	Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah	47,00%	33,00%	19,50%	0,50%
	Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada platform kolaborasi *online*	34,50%	40,25%	24,50%	0,75%
	Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya	7,75%	11,00%	25,75%	55,50%
Non-Repudiation	Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*	22,00%	42,50%	33,00%	2,50%
	Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim	26,50%	48,75%	23,75%	1,00%
Backup	Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi	37,75%	41,00%	21,00%	0,25%
	Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK	35,75%	45,50%	18,00%	0,75%
	Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll	52,75%	32,50%	14,50%	0,25%

Berdasarkan informasi yang terdapat pada Tabel 4.17 dapat dijelaskan sebagai berikut

1. *Privacy*
    a. **Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik**: sebanyak 28,25 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 49,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 19,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 3,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya**: sebanyak 36,25 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 48,25 persen responden menyatakan “Setuju”, 13,50 persen responden menyatakan “Netral”, dan 2,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    c. **Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga**: sebanyak 35,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 48,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 15,25 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,75 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    d. **Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya**: sebanyak 38,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,25 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,25 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,50 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
2. *Authentication*
    a. **Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan**: sebanyak 37,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,75 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,75 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
    b. **Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi**: sebanyak 34,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,25 persen responden menyatakan “Setuju”, 20,25 persen

responden menyatakan “Netral”, dan 0,75 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya**: sebanyak 36,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 21,00 persen responden menyatakan “Netral”, 0,50 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah**: sebanyak 30,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 41,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 26,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,50 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

3. *Integrity*

a. **Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya**: sebanyak 21,25 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 33,50 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,75 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga**: sebanyak 33,25 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 20,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4. *Accesibility*

a. **Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya**: sebanyak 38,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 44,25 persen responden menyatakan “Setuju”, 17,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online***: sebanyak 37,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 40,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 22,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,50 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten**: sebanyak 37,25 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 38,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 23,75 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,25 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet**: sebanyak 30,25 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 26,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

5. *Access Control*

a. **Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial**: sebanyak 33,25 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 48,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 18,25 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

b. **Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah**: sebanyak 47,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 33,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 19,50 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,50 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

c. **Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online***: sebanyak 34,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 40,25 persen responden menyatakan “Setuju”, 24,50 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,75 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

d. **Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti *firewall* atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya**: sebanyak 7,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 11,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 25,75

persen responden menyatakan “Netral”, dan 55,50 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

6. *Non-Repudiation*
   a. **Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*:** sebanyak 22,00 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 42,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 33,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 2,50 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
   b. **Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim**: sebanyak 26,50 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 48,75 persen responden menyatakan “Setuju”, 23,75 persen responden menyatakan “Netral”, dan 1,00 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
7. *Backup*
   a. **Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi**: sebanyak 37,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 41,00 persen responden menyatakan “Setuju”, 21,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,25 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
   b. **Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK**: sebanyak 35,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 45,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 18,00 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,75 persen menyatakan “Tidak Setuju”.
   c. **Saya mengetahui pentingnya melakukan *backup* data menggunakan layanan internet seperti *Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive* dll**: sebanyak 52,75 persen responden menyatakan "Sangat Setuju", 32,50 persen responden menyatakan “Setuju”, 14,50 persen responden menyatakan “Netral”, dan 0,25 persen menyatakan “Tidak Setuju”.

4.7.4 Segmentasi Responden Berdasarkan Kesadaran Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

Segmentasi responden berdasarkan tingkat kesadaran keamanan TIK dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang variasi pemahaman dan perilaku keamanan digital di antara berbagai kategori yang dilihat dari pola jawaban responden. Kriteria kesadaran keamanan dalam TIK dibagi menjadi tiga yaitu, Baik (77,78%-100,00%), Rata-rata (55,56%-77,77%), dan Buruk (33,33%-55,55%). Berikut adalah hasil analisanya

Tabel 4. 18 Segmentasi Responden di Provinsi Kalimantan Timur Terhadap Keamanan TIK

Unsur	Rata-rata Persentase	Kriteria Kesadaran
Privacy	82,19%	Baik
Authentication	77,88%	Baik
Integrity	72,38%	Rata-rata
Accesibility	77,38%	Rata-rata
Access Control	63,81%	Rata-rata
Non-Repudiation	69,88%	Rata-rata
Backup	81,75%	Baik

Berdasarkan Tabel 4.18, kesadaran keamanan TIK masyarakat Provinsi Kalimantan Timur umumnya berada pada kategori baik. Aspek *Privacy* menunjukkan kesadaran tertinggi dengan persentase 82,19 persen, diikuti oleh *Backup* sebesar 81,75 persen, dan *Authentication* dengan nilai 77,88 persen.. Aspek-aspek ini berada dalam kategori baik, menunjukkan pemahaman yang memadai dari masyarakat Provinsi Kalimantan Timur terkait pentingnya keamanan penggunaan TIK. Namun, terdapat beberapa aspek yang berada dalam kategori rata-rata, yaitu *Accessibility* sebesar 77,38 persen, *Integrity* dengan persentase 72,38 persen, *Non-Repudiation* sebesar 69,88 persen, dan *Access Control* dengan nilai 63,81 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa masih ada kebutuhan untuk peningkatan pemahaman pada aspek-aspek ini guna mencapai tingkat kesadaran yang lebih tinggi. Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa aspek yang masih bisa ditingkatkan, kesadaran keamanan TIK masyarakat Provinsi Kalimantan Timur secara keseluruhan sudah berada di level yang cukup baik.

BAB V
PENUTUP

BAB V. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil segmentasi responden di Provinsi Kalimantan Timur terhadap kesadaran keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dapat disimpulkan bahwa kesadaran masyarakat terhadap keamanan TIK secara umum berada dalam kategori baik. Aspek kesadaran tertinggi terdapat pada *Privacy* (82,19%), *Backup* (81,75%), dan *Authentication* (77,88%), yang mengindikasikan pemahaman masyarakat yang cukup baik terhadap pentingnya menjaga keamanan TIK.

Namun, terdapat beberapa aspek yang berada pada kategori rata-rata, seperti *Accessibility* (77,38%), *Integrity* (72,38%), *Non-Repudiation* (69,88%), dan *Access Control* (63,81%). Hal ini menunjukkan adanya ruang untuk peningkatan pemahaman pada aspek-aspek tersebut agar masyarakat dapat memiliki kesadaran keamanan TIK yang lebih menyeluruh. Secara keseluruhan, meskipun ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, kesadaran keamanan TIK di Provinsi Kalimantan Timur sudah berada pada tingkat yang cukup memadai.

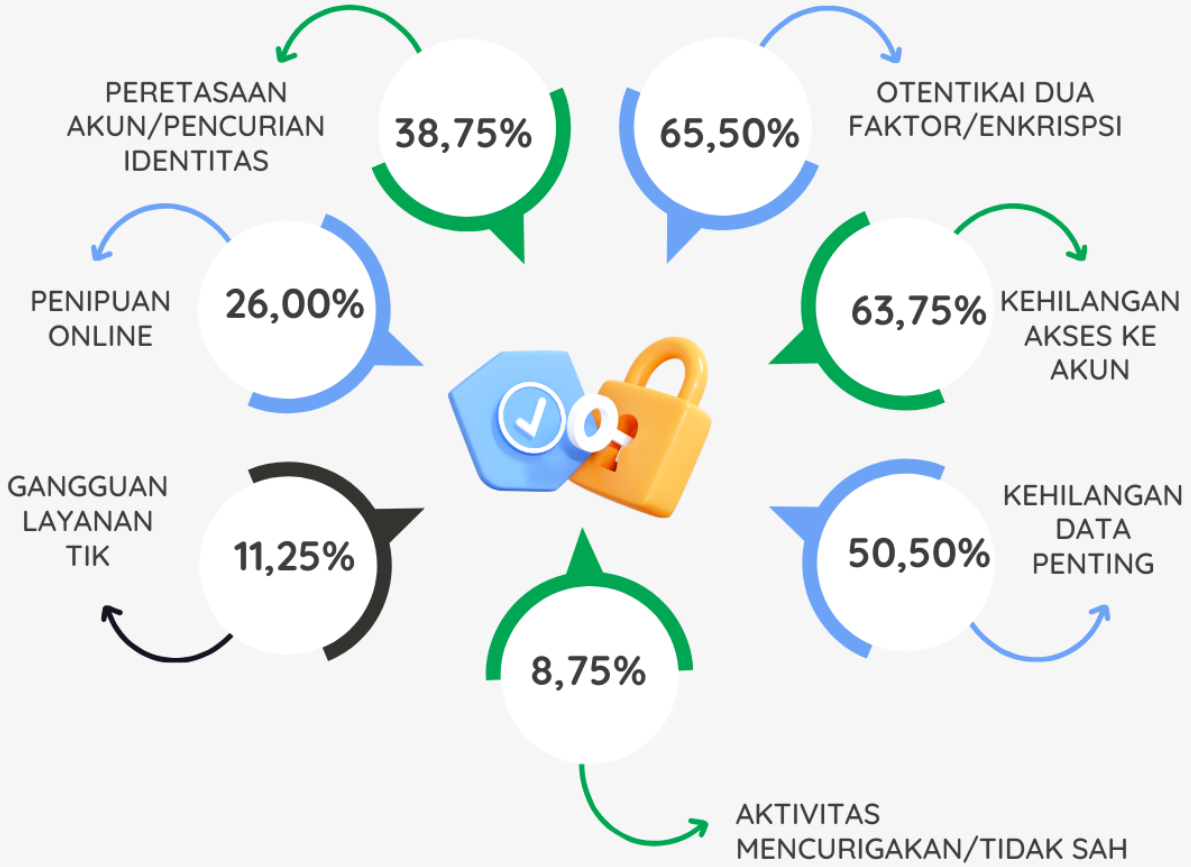
5.2 Rekomendasi

Beberapa rekomendasi yang dapat dilakukan guna meningkatkan kesadaran keamanan TIK masyarakat adalah sebagai berikut

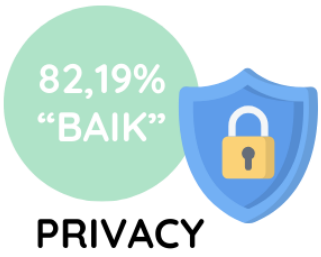
1. Edukasi mengenai keamanan siber dapat dilakukan melalui media sosial, seminar, dan lokakarya dengan fokus pada pemahaman ancaman siber serta cara melindungi diri dari risiko tersebut.
2. Menyertakan topik keamanan digital dalam kurikulum sekolah menengah dan universitas untuk mengajarkan praktik keamanan TIK yang baik sejak dini.
3. Mengadakan pelatihan khusus tentang keamanan digital bagi pegawai pemerintah dan instansi publik, terutama terkait pengelolaan data pribadi masyarakat, guna memperkuat ketahanan siber di lingkungan pemerintahan.
4. Menyediakan panduan keamanan digital yang sederhana dan mudah diakses, baik dalam bentuk digital maupun cetak, di berbagai tempat publik agar mudah diakses oleh masyarakat.
5. Memperkuat regulasi dan pengawasan terhadap keamanan TIK untuk memastikan bahwa semua pihak mematuhi standar keamanan yang berlaku.

Dinas Komunikasi dan Informatika
Provinsi Kalimantan Timur

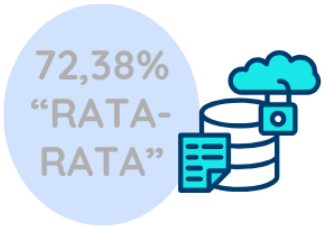
INSIDEN KEAMANAN TIK



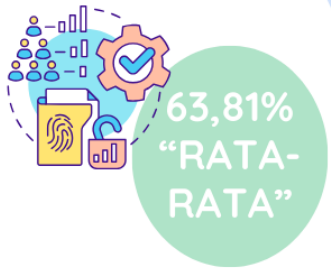
SEGMENTASI TERHADAP KEAMANAN TIK



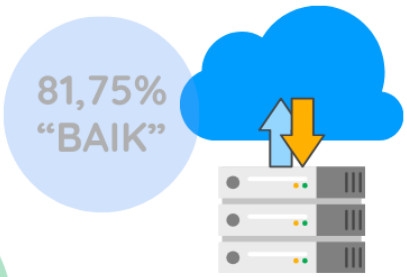
PRIVACY



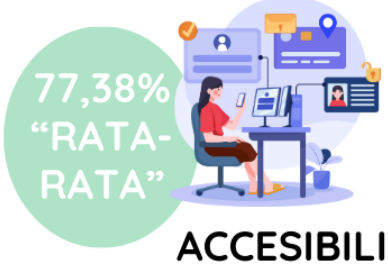
INTEGRITY



ACCESS CONTROL

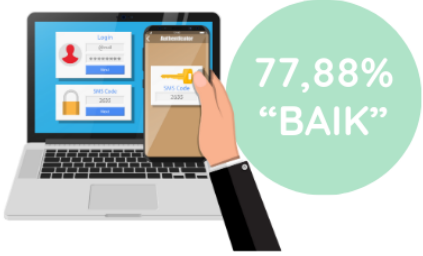


BACKUP



ACCESIBILITY

NON REPUDIATION



AUTHENTICATION

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Rekomendasi Kegiatan Statistik

BADAN PUSAT STATISTIK
PROVINSI KALIMANTAN TIMUR
Jl. Kemakmuran no.4 Samarinda 75117 Telp. : (0541) 732793,
Homepage: http://kaltim.bps.go.id E-mail: bps6400@bps.go.id

Nomor : B-763/64000/OT.130/2024 Samarinda, 29 Juli 2024
Sifat : Biasa
Lampiran : 1 (satu) set
Hal : Rekomendasi Kegiatan Statistik

Yth. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur
di
Samarinda

Sehubungan dengan pengajuan rekomendasi kegiatan statistik sektoral berikut:

Judul : Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur
Penyelenggara : Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur

dan setelah meneliti rancangan yang diajukan, maka kegiatan statistik tersebut:

Dinyatakan : **LAYAK**
dengan rekomendasi rancangan kegiatan statistik terlampir.
Identitas Rekomendasi : **V-24.6400.009**
Identitas rekomendasi harus dicantumkan pada kuesioner/lembar kerja.

Demikian disampaikan. Atas perhatian dan kerja samanya, diucapkan terima kasih.

Kepala Badan Pusat Statistik
Provinsi Kalimantan Timur,

Yusniar Juliana

** Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN*
** Pindai kode QR di samping untuk menampilkan file asli*

Lampiran 1. Surat Rekomendasi Kegiatan Statistik (lanjutan)

Lampiran Surat

Nomor : B-763/64000/OT.130/2024
Tanggal : 29 Juli 2024

Rekomendasi Rancangan Kegiatan Statistik

Judul	:	Survei Keamanan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di Provinsi Kalimantan Timur
Penyelenggara	:	Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur
Resume	:	https://romantik.web.bps.go.id/lihat-rekomendasi/V-24.6400.009
Rekomendasi	:	

1. Penyelenggaraan kegiatan statistik merujuk pada *Generic Statistical Business Process Model* (GSBPM) yang berlaku secara internasional.
    a. Penerapan GSBPM bertujuan agar data statistik yang dihasilkan berkualitas, tata kelola proses bisnis terdokumentasi, serta dapat menyediakan suatu kerangka penjaminan kualitas pada setiap tahap kegiatan.
    b. Tahapan GSBPM meliputi identifikasi kebutuhan, perancangan, pembangunan, pengumpulan, pengolahan, analisis, diseminasi, dan evaluasi. Tahapan kegiatan tersebut dapat diadaptasi dan disesuaikan dengan kegiatan statistik pada masing-masing instansi.
2. Sebagai salah satu bentuk implementasi prinsip Satu Data Indonesia (SDI), metadata statistik harus disusun.
    a. Metadata statistik memuat informasi mengenai pelaksanaan kegiatan statistik, variabel yang digunakan, dan indikator yang dihasilkan.
    b. Panduan penyusunan metadata statistik merujuk pada Peraturan BPS Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik.
3. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah RI No. 51 Tahun 1999 tentang Penyelenggaraan Statistik, setelah kegiatan statistik selesai dilaksanakan oleh penyelenggara, data yang dihasilkan oleh kegiatan statistik tersebut diserahkan ke BPS dalam bentuk softcopy publikasi dan metadata sesuai dengan Peraturan Badan Pusat Statistik Nomor 5 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Metadata Statistik.

* Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Sertifikasi Elektronik (BSrE), BSSN
* Pindai kode QR di samping untuk menampilkan file asli

Lampiran 2. Kuesioner

KUESIONER

Survei ini dilaksanakan oleh Dinas Komunikasi Dan Informatika Provinsi Kalimantan Timur yang bertujuan untuk mengetahui "**Keamanan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Di Provinsi Kalimantan Timur**". Kami mohon bantuan kepada Bapak/Ibu dan Saudara(i) di setiap Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Timur untuk mengisi Kuesioner berikut dengan baik dan benar. Kerahasiaan identitas dan jawaban Bapak/Ibu dan Saudara(i) dilindungi Undang-Undang Nomor 16 Tahun 1997 tentang Statistik. Atas partisipasi Bapak/Ibu dan Saudara(i), diucapkan terima kasih.

A. PELAKSANAAN SURVEI (*di isi petugas*)		
1.	Nama Surveyor	.....
2.	Tanggal Survei	.....

B. INFORMASI UMUM RESPONDEN		
1.	Nama	.....
2.	Alamat	.....
3.	RT	.....
4.	Kelurahan	.....
5.	Kecamatan	.....
6.	Kabupaten/Kota	.....
7.	Jenis Kelamin	□ Laki-Laki □ Perempuan
8.	No. Telepon/HP	.....
9.	Umur	□ 9 - 15 tahun □ 16 - 25 tahun □ 26 - 35 tahun □ 36 - 45 tahun □ 46 - 55 tahun □ 56 - 65 tahun
10.	Pendidikan Terakhir	□ Tidak Sekolah □ SD/MI □ SMP/MTS □ SMA/MA □ D3/S1 □ S2/S3
11.	Pekerjaan	□ Pelajar/ Mahasiswa □ ASN/POLRI/TNI/BUMN/BUMD □ Swasta □ Wiraswasta □ Ibu Rumah Tangga □ Tidak Bekerja

Mohon perhatikan petunjuk dibawah ini sebelum memasuki lembar selanjutnya

Petunjuk Pengisian

Silahkan tandai dengan (√) pada kotak yang tepat sesuai dengan jawaban Anda untuk setiap pertanyaan. Terima kasih.

Lampiran 2. Kuesioner (lanjutan)

C. PENGALAMAN RESPONDEN			
Pernyataan	**Ya**	**Tidak**	**Saya Tidak Yakin**
Apakah Anda pernah mengalami peretasan akun *online* atau pencurian identitas secara langsung atau tidak langsung?			
Apakah Anda pernah menjadi korban penipuan *online* atau serangan phishing yang menyasar informasi pribadi atau keuangan Anda?			
Apakah Anda pernah mengalami kehilangan data penting (seperti foto, dokumen, atau video) karena serangan malware atau kegagalan perangkat keras?			
Apakah Anda pernah menemukan atau menjadi korban aktivitas yang mencurigakan atau tidak sah saat menggunakan perangkat TIK, seperti adanya program berbahaya atau akses tidak sah ke jaringan Anda?			
Apakah Anda pernah mengalami gangguan layanan *online* atau layanan TIK yang tidak tersedia karena serangan Malware atau serangan serupa?			
Apakah Anda pernah kehilangan akses ke akun *online* Anda karena lupa kata sandi atau masalah otentikasi lainnya?			
Apakah Anda pernah menggunakan atau mengaktifkan fitur keamanan seperti otentikasi dua faktor atau enkripsi data pada perangkat TIK Anda?			

D. KESADARAN KEAMANAN KETIKA MENGAKSES TIK					
	Pernyataan	**Sangat Setuju**	**Setuju**	**Netral**	**Tidak Setuju**
1	Saya merasa yakin bahwa informasi pribadi saya yang saya bagikan secara *online* akan dijaga kerahasiaannya dengan baik.				
2	Saya memperhatikan pengaturan privasi saat membagikan informasi pribadi saya di media sosial atau *platform online* lainnya.				
3	Saya secara teratur memeriksa dan memperbarui pengaturan privasi dan izin aplikasi yang saya gunakan untuk memastikan privasi saya terjaga.				
4	Saya menghindari membagikan informasi pribadi yang sensitif di forum *online* atau grup diskusi yang tidak terjamin keamanannya.				
5	Saya selalu memastikan bahwa saya berada di situs *web* yang sah sebelum memasukkan informasi pribadi atau keuangan.				
6	Saya menggunakan kata sandi yang kuat dan berbeda untuk setiap akun *online* saya untuk meningkatkan keamanan otentikasi.				
7	Saya menggunakan metode otentikasi dua faktor, seperti kode verifikasi melalui SMS atau aplikasi otentikator, untuk melindungi akun *online* saya.				

Lampiran 2. Kuesioner (lanjutan)

8	Saya secara teratur mengubah kata sandi akun *online* saya untuk mengurangi risiko akses tidak sah.				
9	Saya memverifikasi integritas (.exe) *file* yang saya unduh dari internet sebelum membukanya.				
10	Saya memeriksa riwayat perubahan dokumen atau *file* yang saya bagikan secara *online* untuk memastikan keutuhan informasi tersebut tetap terjaga.				
11	Saya mengandalkan akses internet yang stabil untuk menyelesaikan tugas-tugas pekerjaan dan kegiatan sehari-hari saya.				
12	Saya memeriksa ketersediaan dan kecepatan layanan jaringan internet sebelum melakukan pembelian atau reservasi *online*.				
13	Saya memiliki cadangan akses internet, seperti menggunakan jaringan seluler saat Wi-Fi tidak tersedia, untuk memastikan ketersediaan layanan internet yang konsisten.				
14	Saya menggunakan aplikasi atau layanan yang menyediakan akses *offline* untuk konten yang sering saya gunakan, untuk memastikan ketersediaan informasi bahkan saat tidak terhubung ke internet.				
15	Saya menggunakan pengaturan privasi untuk mengontrol siapa yang dapat melihat dan mengakses konten pribadi saya di *platform* media sosial.				
16	Saya menggunakan pengaturan keamanan pada perangkat saya, seperti penguncian sidik jari atau kode PIN, untuk mencegah akses yang tidak sah.				
17	Saya secara aktif memantau aktivitas akun *online* saya dan mengatur izin akses berdasarkan kebutuhan, seperti mengatur hak akses pengguna pada *platform* kolaborasi *online*.				
18	Saya menggunakan alat keamanan tambahan seperti firewall atau VPN untuk mengontrol dan mengamankan akses ke jaringan dan data saya.				
19	Saya menggunakan tanda tangan digital atau konfirmasi penerimaan untuk setiap transaksi penting yang saya lakukan secara *online*.				
20	Saya memeriksa dan menyimpan informasi pengiriman dan penerimaan pada *platform* komunikasi elektronik untuk mencegah sengketa transaksi dan memastikan tidak adanya penyangkalan atas pesan atau dokumen yang dikirim.				
21	Saya memperbarui dan menyimpan salinan cadangan dari dokumen atau *file* penting secara teratur untuk menjaga integritas informasi.				
22	Saya setuju bahwa melakukan *backup* data merupakan langkah penting untuk mencegah kehilangan data pada perangkat atau aplikasi TIK.				
23	Saya mengetahui pentingnya melakukan backup data menggunakan layanan internet seperti Dropbox, Google Drive, Icloud, OneDrive dll				

Lampiran 3. Dokumentasi Kota Balikpapan

Lampiran 3. Dokumentasi Kota Balikpapan (lanjutan)

Lampiran 3. Dokumentasi Kota Balikpapan (lanjutan)

Lampiran 3. Dokumentasi Kota Balikpapan (lanjutan)

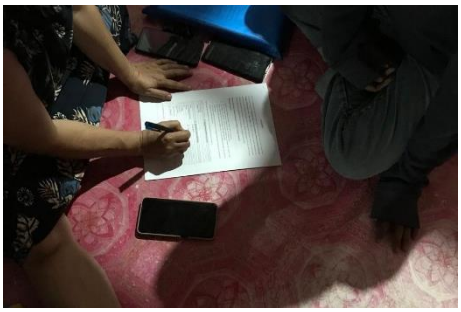
Lampiran 4. Dokumentasi Kota Samarinda

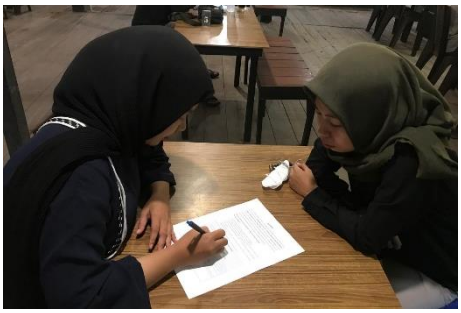
Lampiran 4. Dokumentasi Kota Samarinda (lanjutan)

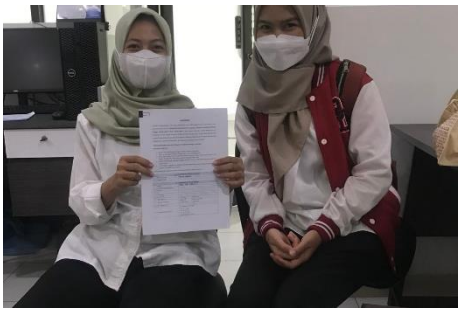
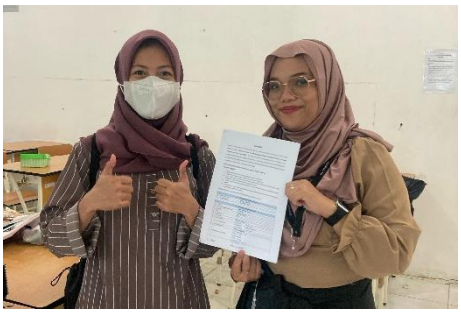
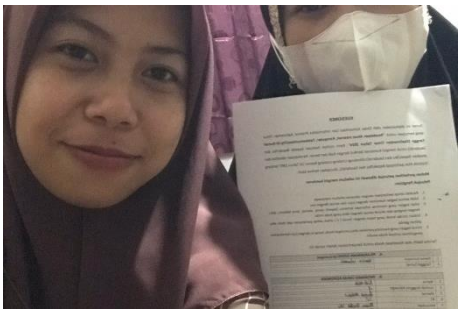
Lampiran 4. Dokumentasi Kota Samarinda (lanjutan)

Lampiran 4. Dokumentasi Kota Samarinda (lanjutan)

Lampiran 5. Dokumentasi Kabupaten Penajam Paser Utara





Lampiran 5. Dokumentasi Kabupaten Penajam Paser Utara (lanjutan)

Lampiran 5. Dokumentasi Kabupaten Penajam Paser Utara (lanjutan)