

Indeks Masyarakat Digital Indonesia

Tahun 2023

Badan Pengembangan SDM Kominfo
Kementerian Komunikasi dan Informatika

Latar Belakang

Laporan Worldbank (2016)
Menyebutkan Indonesia
membutuhkan:

9 Juta

Orang tenaga semi terampil
dan terampil pada sektor
digital pada tahun 2015-2030

atau

600.000

Orang/ tahun

Untuk memperkecil gap kebutuhan ini
maka perlu dipetakan kondisi
masyarakat terkait:

- Infrastruktur
- Keterampilan Digital
- Pemberdayaan Teknologi Digital
- Pekerjaan di Sektor Digital



Beberapa negara telah melakukan pengukuran serupa, seperti:

- Australia : Australia Digital Inclusion Index
- AS : Tufts University Digital Intelligence Index
- Eropa : The Digital Economy and Society Index (DESI)
- Asean : ASEAN Digital Integration Index (ADII)

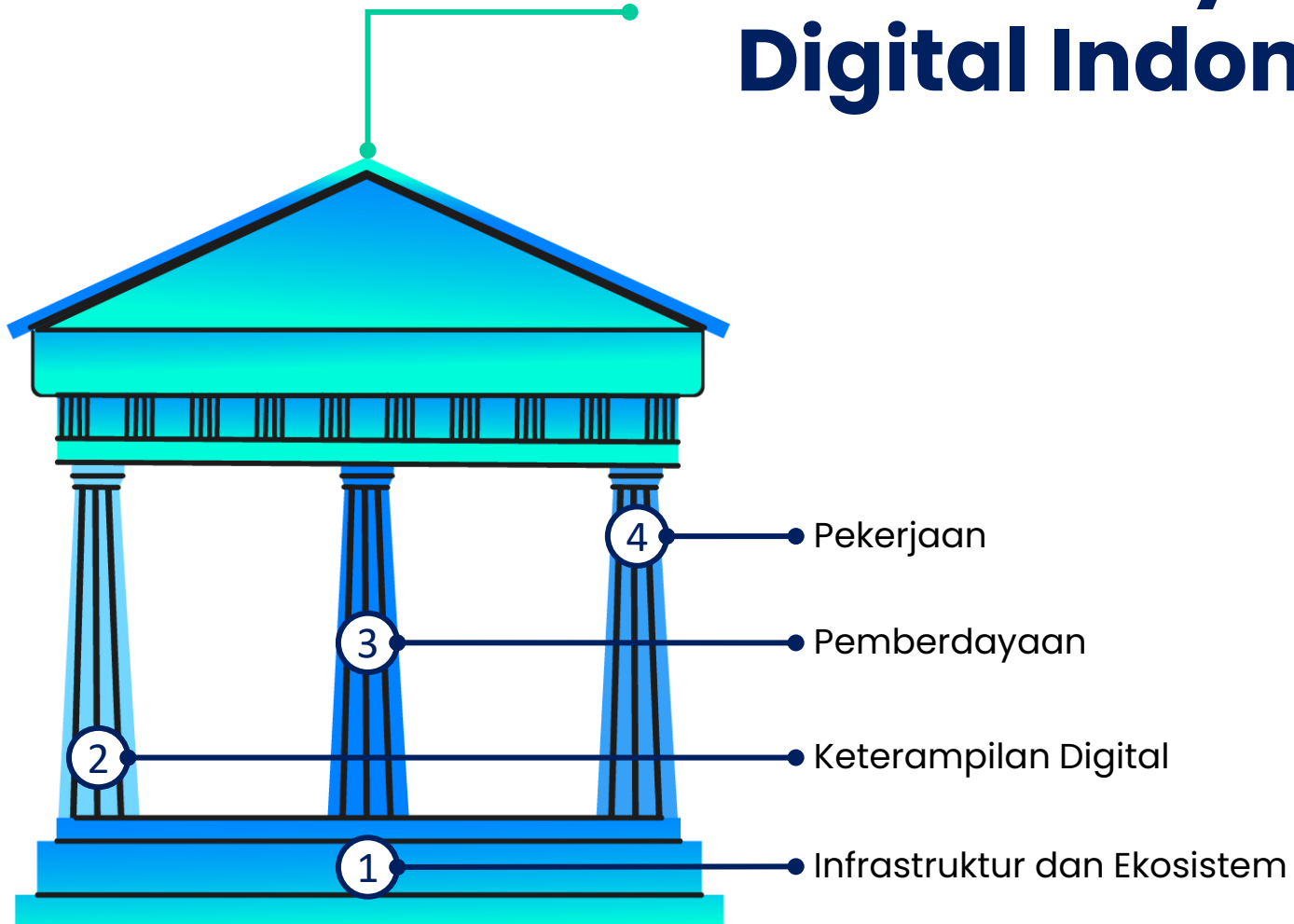
Pada Forum Digital Economic Working Group (DEWG) G-20
Presidensi Indonesia, salah satu output yang dihasilkan adalah
Digital Literacy and Digital Skill Toolkit, sebuah toolkit yang
dapat dijadikan pedoman untuk melakukan pengukuran
kompetensi digital.

Tujuan IMDI

Basis Pengukuran Tingkat Kompetensi Digital
Masyarakat Indonesia Hingga Tingkat Kabupaten
dan Kota

Menjadi acuan dalam perencanaan
kebijakan dan program pengembangan
SDM Digital di Indonesia

Indeks Masyarakat Digital Indonesia



Indeks Masyarakat Digital merupakan suatu pengukuran tingkat **kompetensi dan keterampilan** masyarakat dalam penggunaan teknologi digital pada **kehidupan sehari-hari** maupun terkait **pekerjaannya**.

Framework IMDI

PILAR

1. Infrastruktur dan Ekosistem

PENJELASAN

Pilar ini menekankan pentingnya akses yang setara ke infrastruktur digital, sehingga merupakan kunci landasan bagi kualitas ekosistem dan lingkungan digital untuk meningkatkan kemampuan beradaptasi dalam memenuhi permintaan industri di era digital

SUB-PILAR

1.1 Akses & Adopsi Teknologi Digital

- Data akses & penggunaan TIK
- Adopsi teknologi yang dilakukan sektor industri/ bisnis

1.2 Ekosistem Pembelajaran

- Sekolah dengan akses internet
- Kualitas Pendidikan tinggi (jumlah fakultas/ jurusan bidang TIK)

1.3 Digitalisasi Pemerintah

- Nilai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Framework IMDI [1]

PILAR

2. Keterampilan Digital

PENJELASAN

Pilar ini mengukur kemampuan masyarakat dalam mengakses, mengelola, memahami, mengintegrasikan, mengevaluasi, berkomunikasi, dan menciptakan informasi secara aman dan tepat melalui teknologi digital

SUB-PILAR

2.1 Komplementaritas

- Komunikasi & Kolaborasi
- Berpikir Kritis

2.2 Pengenalan

- Pengenalan TIK
- Literasi Data

2.3 Keamanan TIK

- Keamanan Perangkat
- Keamanan Pribadi

Framework IMDI [2]

PILAR

3. Pemberdayaan

PENJELASAN

Pilar ini berfokus pada kemampuan konsumen/ pengguna & penjual/ penyedia dalam memanfaatkan perkembangan teknologi digital secara produktif (menghasilkan pendapatan)

SUB-PILAR

3.1 Konsumen/ Pengguna

- Pengguna Keuangan Digital
- Konsumen e-commerce
- Pengguna e-learning

3.2 Penjual/ Penyedia

- Penyedia Keuangan Digital
- Penjual e-commerce
- Media Sosial
- Penyedia e-learning

Framework IMDI [3]

PILAR

4. Pekerjaan

PENJELASAN

Pilar ini berfokus pada keahlian digital terkait pekerjaan. Terdapat dua elemen utama yaitu permintaan dan penawaran, yang dapat mengidentifikasi kesenjangan keterampilan digital yang terjadi di tingkat Kabupaten dan Kota di Indonesia

SUB-PILAR

4.1 Permintaan

- Keterampilan digital yang banyak dibutuhkan
- Pelatihan digital yang diberikan perusahaan
- Keterampilan digital berdasarkan okupasi
- Tingkat otomatisasi & bekerja jarak jauh

4.2 Penawaran

- Proporsi pekerja yang menggunakan internet dalam pekerjaan
- Keterampilan digital yang banyak tersedia
- Tingkat keterampilan digital terkait pekerjaan
- Pelatihan keterampilan digital

Metodologi



Survey dilakukan di:

38 Provinsi dan
514 Kota/ Kabupaten
di seluruh Indonesia



Jumlah responden yang terlibat:

18.362 Responden Individu
dipilih dengan metode Systematic
Random Sampling dengan populasi
Angkatan kerja usia 15-64 tahun

11.077 Responden Industri
dipilih dipilih dengan metode Simple
Random Sampling

Survey Individu:

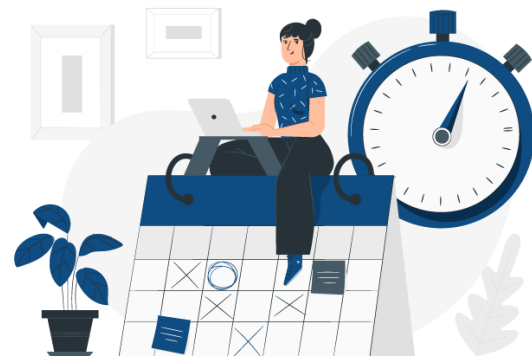
Margin of error 1%
Confidence Level 99%

Survey Industri:

Margin of error 1%
Confidence Level 95%

Pengumpulan Data

Survey dilakukan secara tatap muka
melalui metode
***Computer-Assisted Personal Interviewing
(CAPI)***



Pengumpulan data dilaksanakan dalam
kurun waktu 2 bulan
(September – November 2023)

Prosedur Pemilihan Sampel Individu

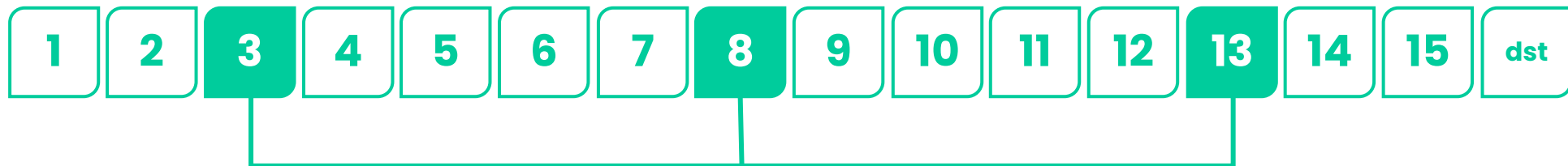
Penentuan lokasi kecamatan di setiap kota/ kabupaten dilakukan melalui *Simple Random Sampling*

Responden Individu

Pemilihan unit pada desa/ kelurahan dipilih dengan metode *Systematic Random Sampling*

Penentuan Responden

Setelah memperoleh data penduduk dari perangkat desa, ditentukan rumah tangga (Ruta) pertama dan interval antara Ruta berikutnya yang akan disurvei

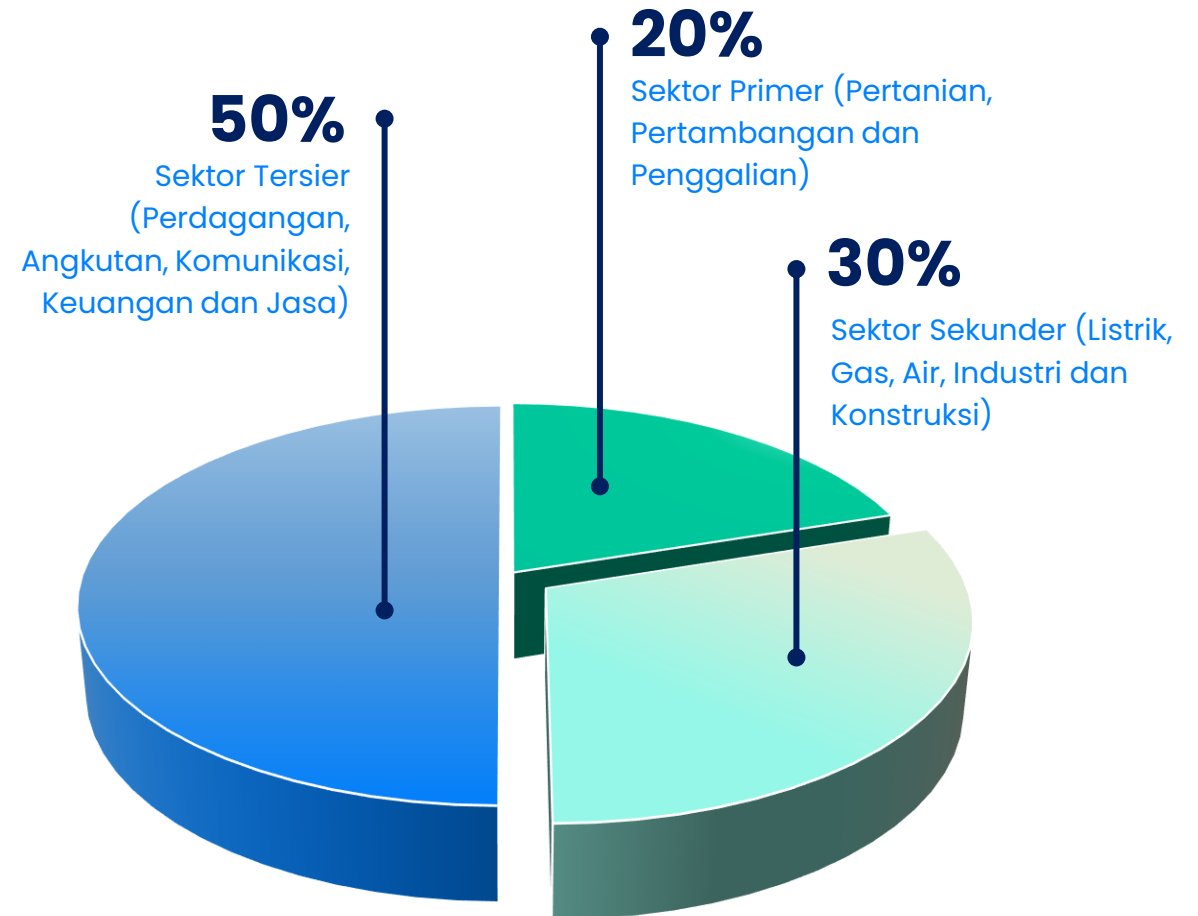


Prosedur Pemilihan Sampel Industri

Kerangka Sampel

Kerangka sampel industri disusun dengan kriteria **40% Usaha Menengah Besar/ UMB** (Nilai omset > 2,5 miliar rupiah atau jumlah tenaga kerja ≥ 20) dan **60% Usaha Menengah Kecil/ UMK** (Nilai omset $\leq 2,5$ miliar atau jumlah pekerja < 20)

Pemilihan unit sampel dilakukan dengan metode *Simple Random Sampling* dengan jumlah responden masing – masing sektor industri sebagai berikut:



Metode Perhitungan Indeks

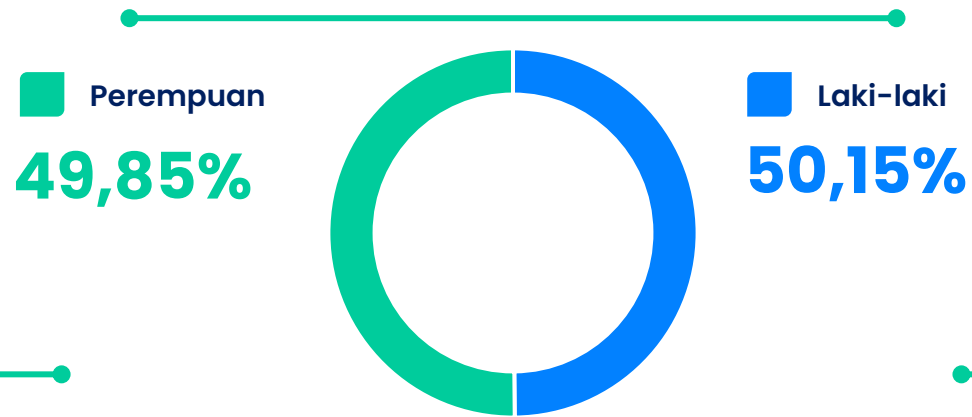


IMDI menggunakan perhitungan **Multistage Principal Component Analysis (PCA)** untuk menentukan bobot subpilar dan pilar pembentuk IMDI.

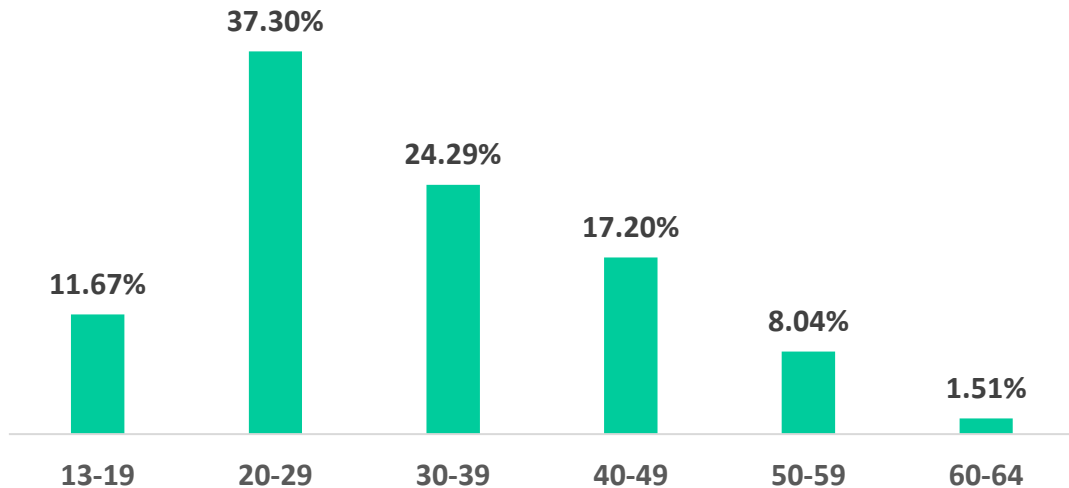
Nilai IMDI Nasional diperoleh dari rata-rata nilai IMDI Provinsi di seluruh Indonesia

Profile Responden

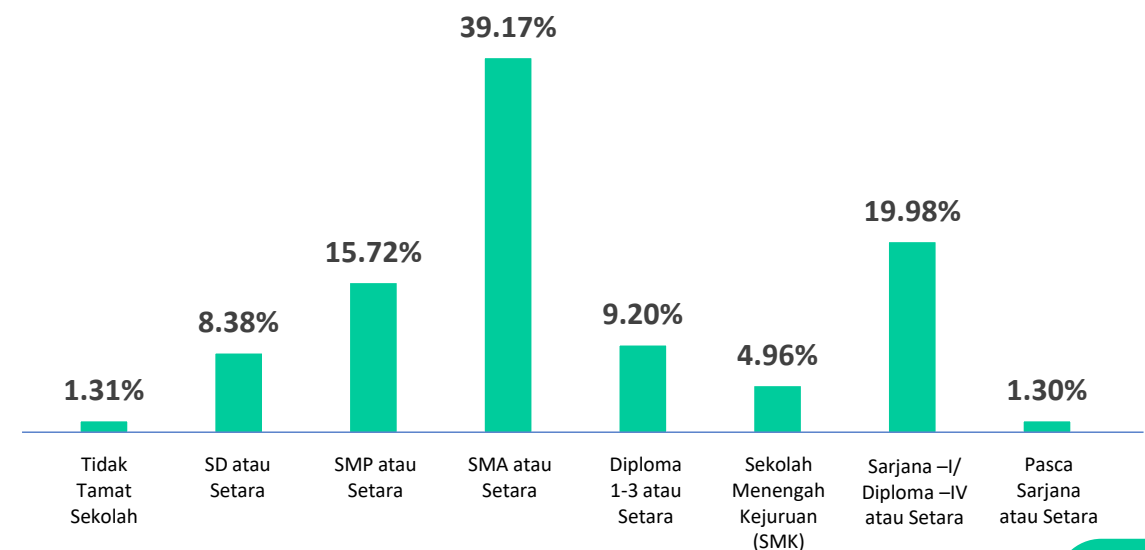
Persentase Responden Berdasarkan Jenis Kelamin:



Persentase Responden Berdasarkan Usia:

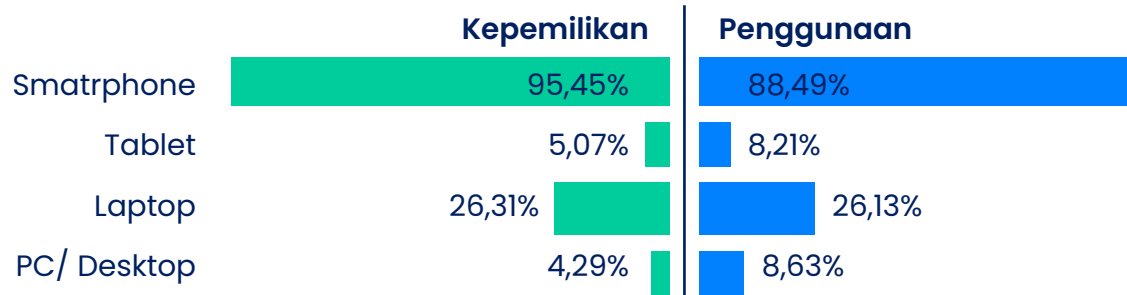


Persentase Responden Berdasarkan Pendidikan:



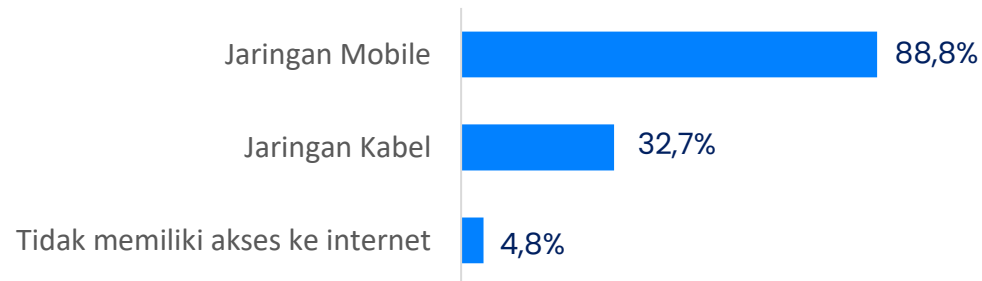
Pengguna Teknologi Digital

Kepemilikan dan Penggunaan Perangkat Digital Individu

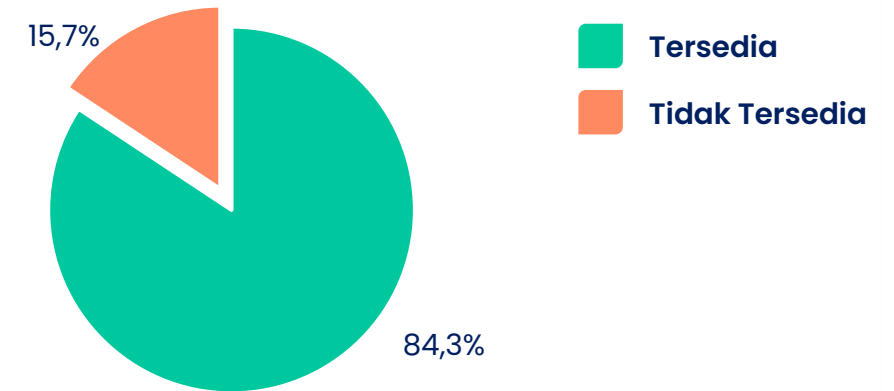


Kebutuhan berkomunikasi dan mengakses informasi setiap saat dan dari mana saja menjadikan **Smartphone** sebagai perangkat yang paling banyak dimiliki serta sering digunakan oleh reponden.

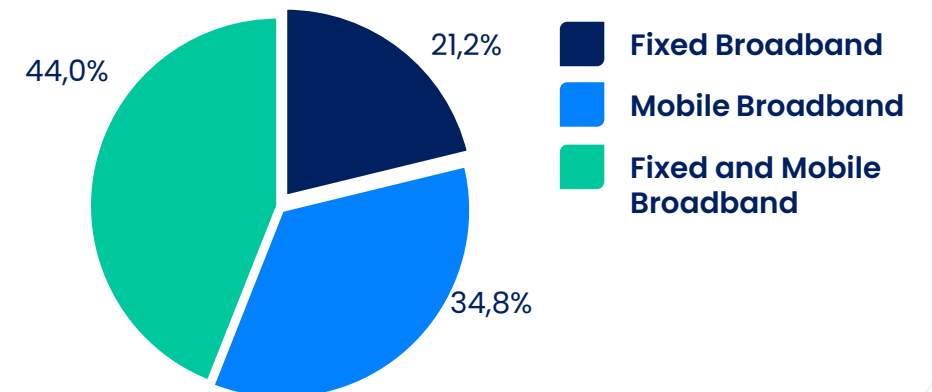
Akses Internet Individu



Akses Internet Perusahaan

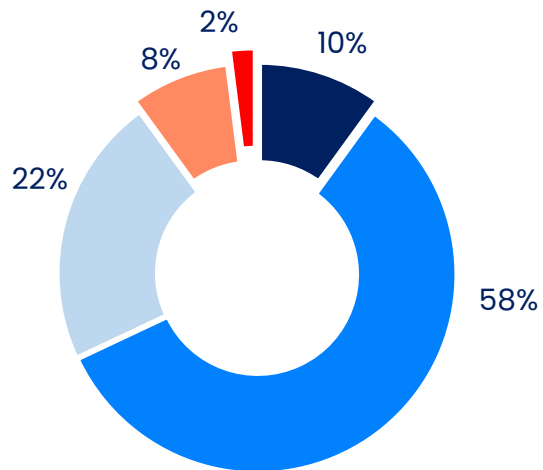


Jenis Internet Perusahaan

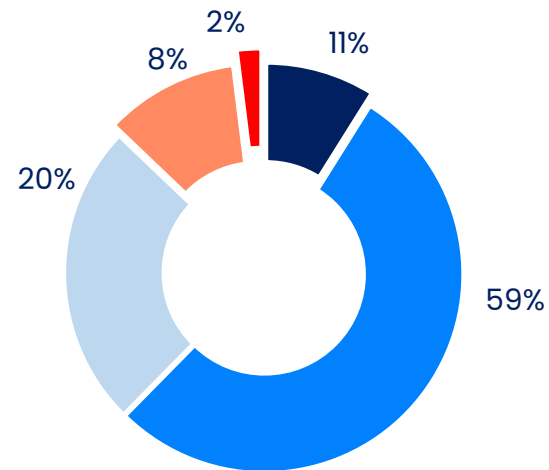


Penguasaan Internet

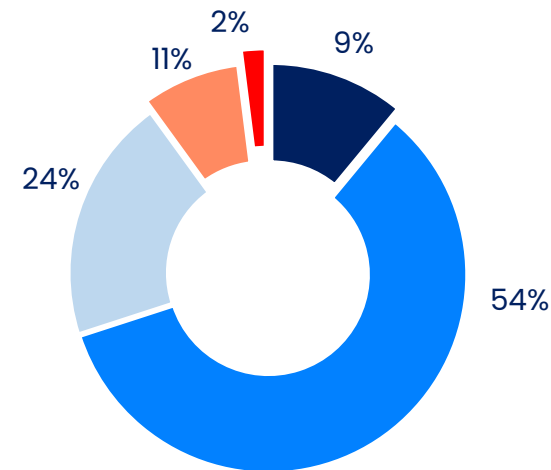
Menghubungkan perangkat dengan internet



Mengunduh dan memasang aplikasi ke perangkat seluler



Mengoperasikan Browser



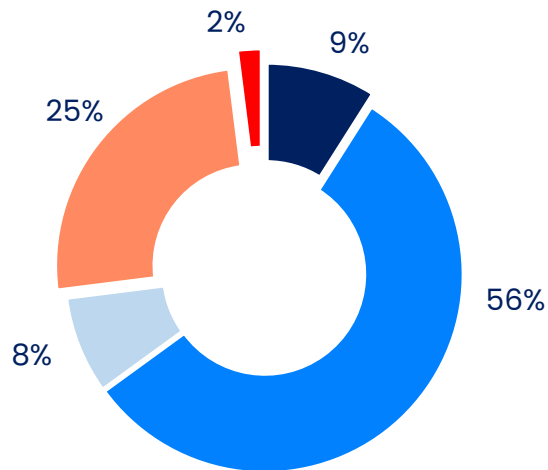
- Sangat Setuju
- Setuju
- Netral
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

Persentase Kemampuan Literasi Responden dalam hal Penguasaan Internet:

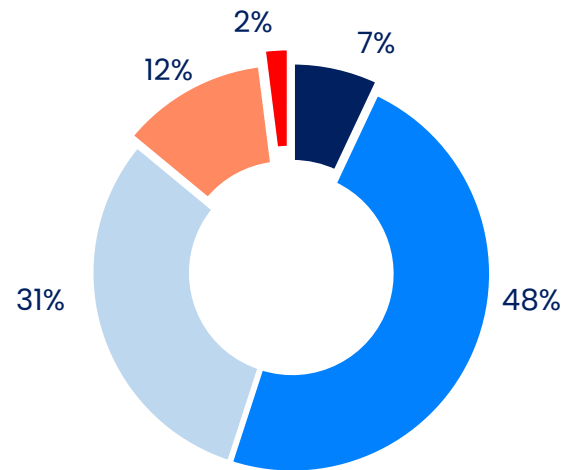
Lebih dari 50% responden sanggup menghubungkan perangkatnya ke internet, mampu mengoperasikan browser dan menginstall aplikasi yang dibutuhkan

Literasi Data

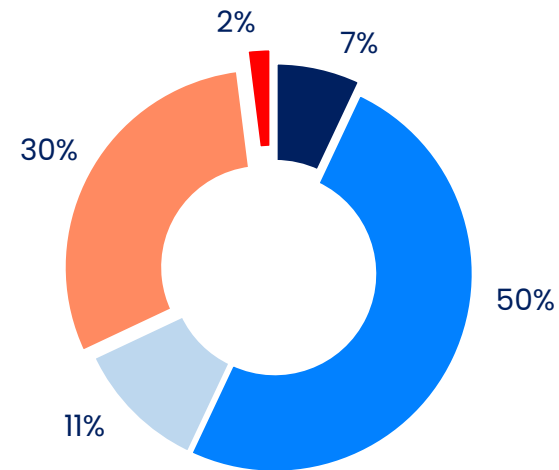
Mencari informasi melalui pencarian online



Menemukan kata kunci yang paling tepat digunakan dalam pencarian online



Mengolah pencarian informasi sesuai kebutuhan di media digital



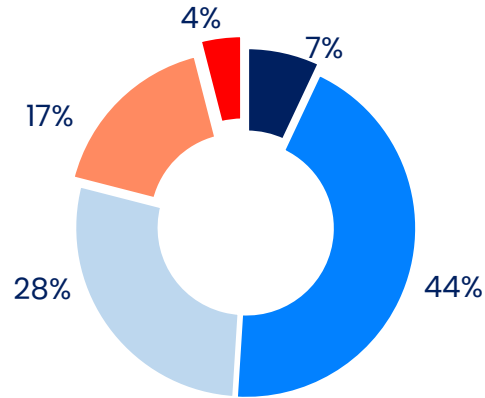
- Sangat Setuju
- Setuju
- Netral
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

Persentase Kemampuan Literasi Responden dalam hal Literasi Data:

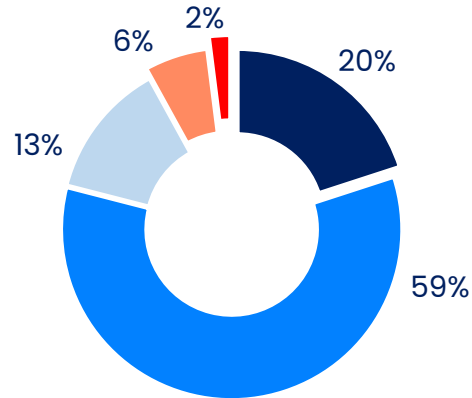
Lebih dari 50% responden sanggup mencari informasi melalui pencarian online, menggunakan kata kunci yang sesuai untuk melakukan pencarian online, mengelola hasil pencariannya sesuai kebutuhan seperti mengunggah maupun mengunduh dokumen.

Komunikasi dan Kolaborasi

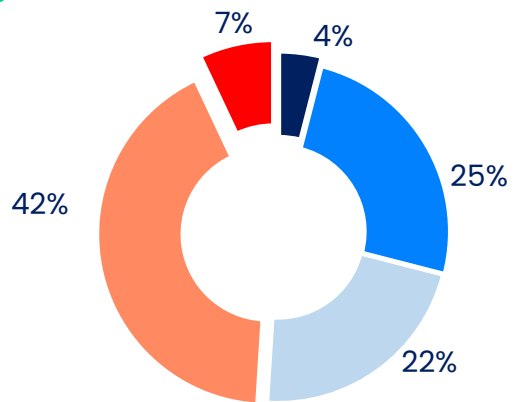
Berkomunikasi melalui email



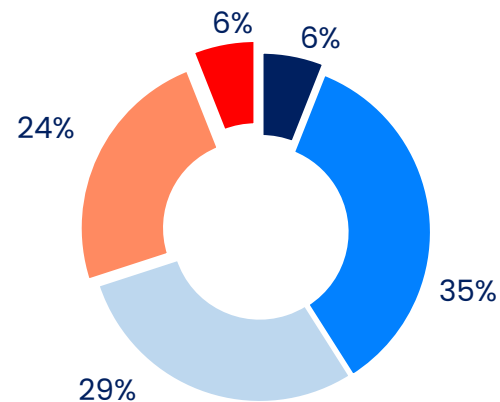
Menggunakan aplikasi pesan instan dan media sosial



Bekerjasama dengan orang lain melalui platform online



Menggunakan aplikasi teleconferencing

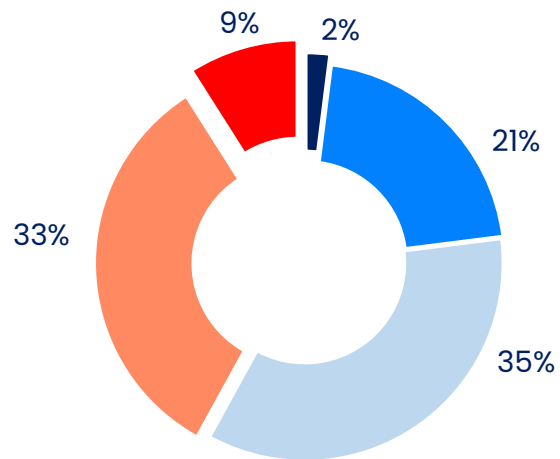


- Sangat Setuju
- Setuju
- Netral
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

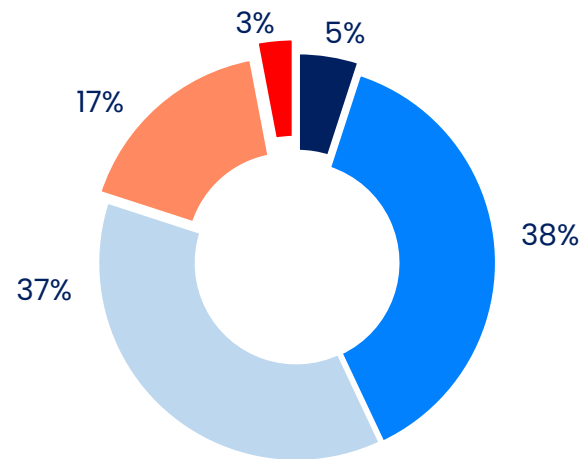
Berdasarkan pernyataan responden, terlihat bahwa dari segi komunikasi dan kolaborasi, kemampuan yang paling banyak dikuasai adalah terkait ***penggunaan pesan instan dan media sosial***, diikuti komunikasi melalui email.

Berpikir Kritis

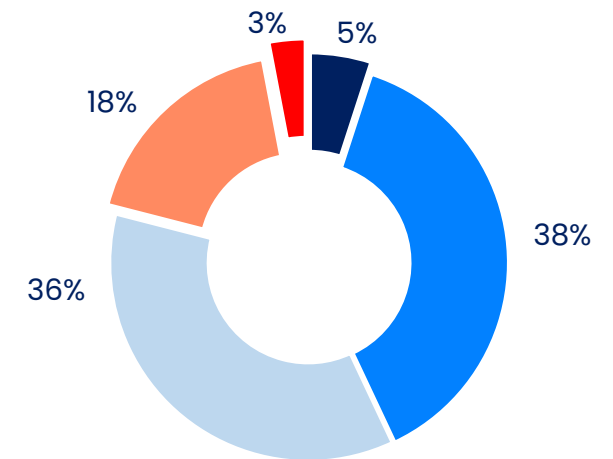
Berusaha mengidentifikasi sumber informasi dari pesan/ postingan yang diterima sebelum membagikan ke orang lain



Terbiasa mencari tahu kredibilitas dari penulis pada media digital



Mampu mengecek kebenaran identitas dari orang yang ditemui



- Sangat Setuju
- Setuju
- Netral
- Tidak Setuju
- Sangat Tidak Setuju

Persentase Kemampuan Literasi Responden dalam hal Berpikir Kritis:

Kurang dari 50% responden yang berusaha mengidentifikasi sumber informasi dari pesan yang diterima sebelum kemudian membagikan ke orang lain, sehingga menyebabkan masih seringnya terjadi penyebaran berita Hoax di masyarakat.

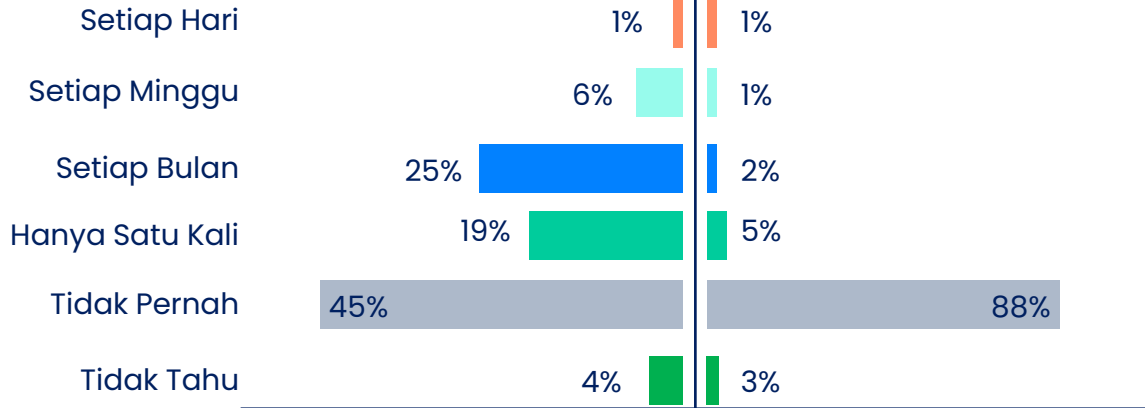
Aplikasi/ software Office Suite dan Sistem Operasi	10.37%	89.60%
Aplikasi Pencarian internet, email, dan e-Kalender	3.16%	96.80%
Aplikasi Pembuatan dan Pengeditan Vidio, Foto, dan Grafis	2.88%	97.10%
Aplikasi Konten Digital yang Terkait dengan Media Sosial	2.09%	97.90%
Aplikasi/ Software Analisa Akuntansi dan Keuangan	1.20%	98.80%
Aplikasi/ Software untuk Penjualan, Pemasaran, dan manajemen hubungan pelanggan (CRM)	1.20%	98.80%
Software Analisis Statistik dan Akademi	1.18%	99.80%
Digital Business (Digital/Social Media Marketing, Digital Entrepreneurship, Search Engine Optimization, Digital Business, Digital Public Policy, Content Creato	1.05%	99.00%
Bahasa Pemrograman untuk Keperluan Umum	1.03%	99.00%
Bahasa Pemrograman untuk Pengembangan Platform Web dan Aplikasi/ Software Server Portal	0.87%	99.10%
Business Intelligence dan Analisis Data	0.85%	99.20%
Software Perencanaan/ Pengelolaan Sumberdaya Perusahaan	0.67%	99.30%
Network & Infrastructure, Operation and System Tools	0.60%	99.40%
IT Project Management (Scrum Security, Project Management)	0.48%	99.50%
IT Security & Compliance (Cyber Security, Digital Forensik)	0.48%	99.50%
IT Mobility and Internet of Things	0.44%	99.60%
Blockchain and Financial Technology	0.33%	99.70%

Persentase Pelatihan Digital yang Pernah Diikuti Responden

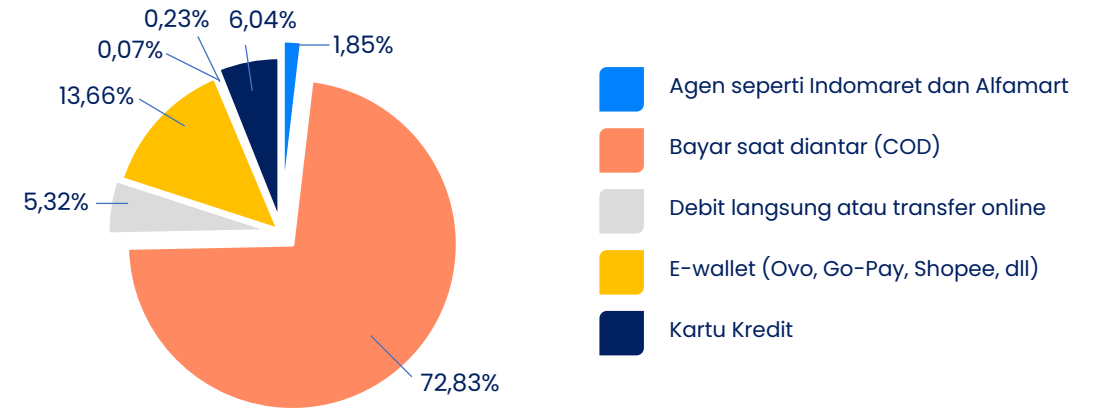
Pelatihan digital terbanyak yang pernah diikuti responden adalah ***Aplikasi/ software Office Suite dan Sistem Operasi***, diikuti aplikasi pencarian internet, e-mail dan e-calender, kemudian aplikasi pembuatan dan pembuatan video, foto dan grafis. Mayoritas responden terlihat masih banyak mengikuti pelatihan di level dasar.

E-Commerce

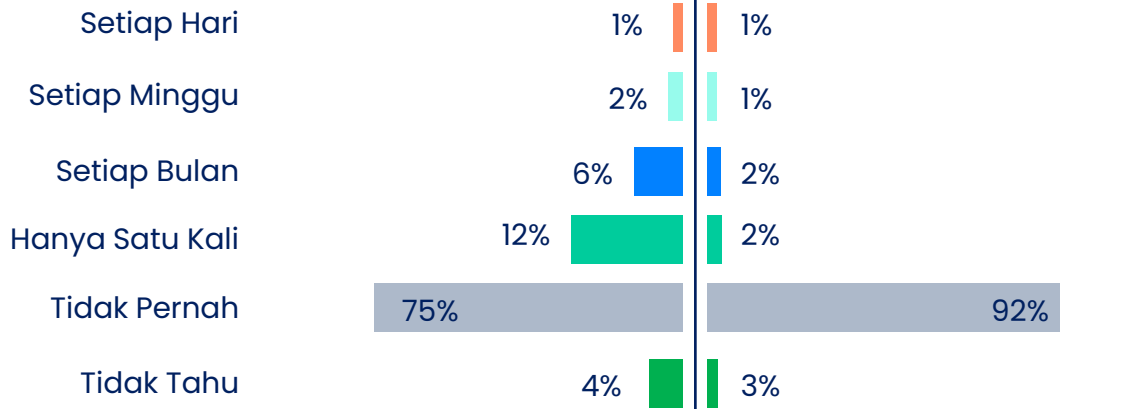
Pembelian di platform online | **Penjualan di platform online**



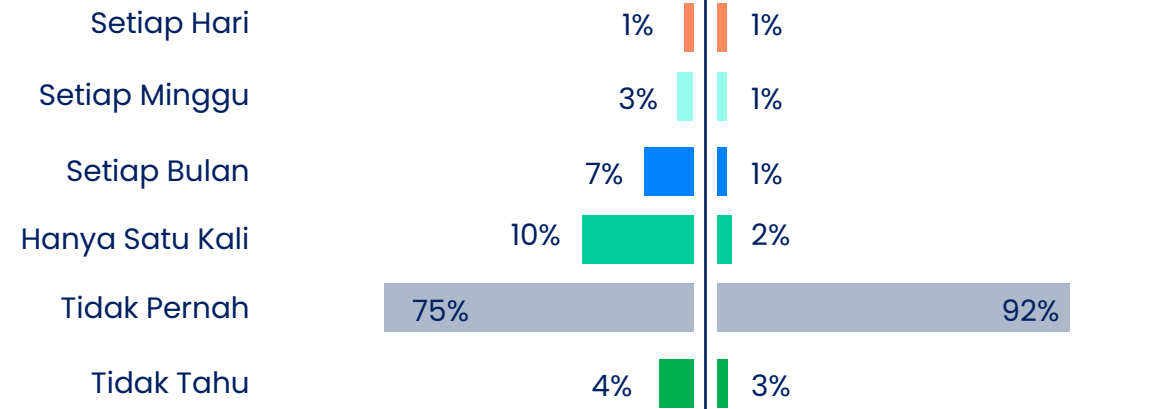
Metode Pembayaran E-Commerce



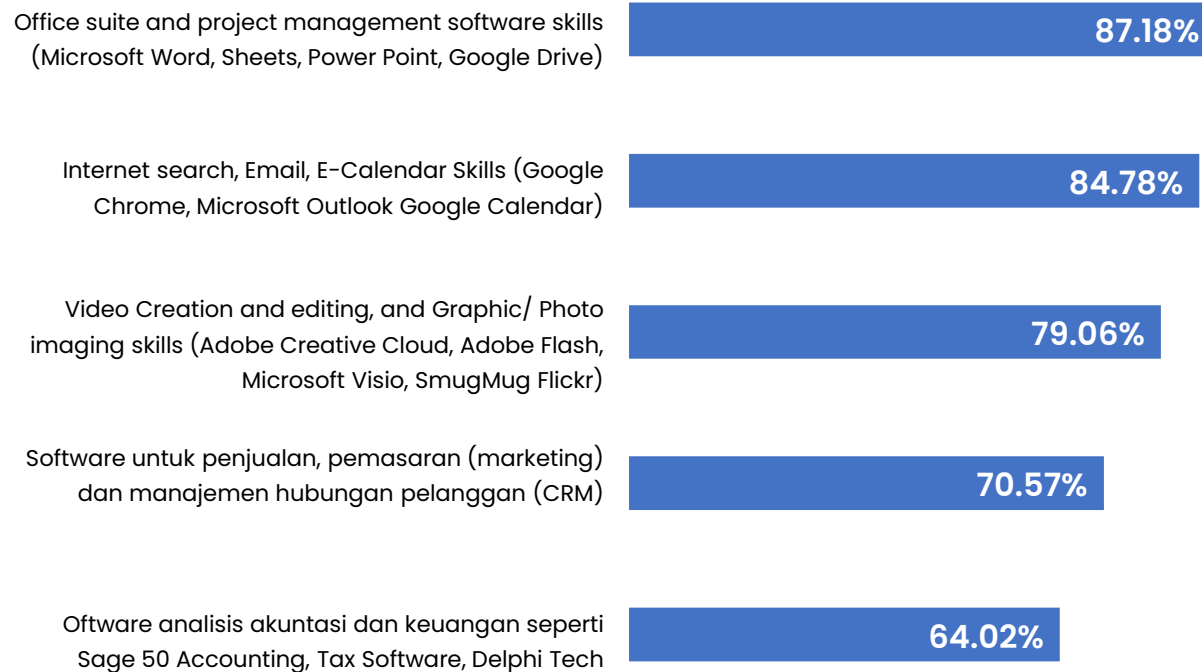
Menggunakan jasa transportasi online | **Menawarkan jasa transportasi online**



Memesan makanan melalui platform online | **Menjual makanan melalui platform online**

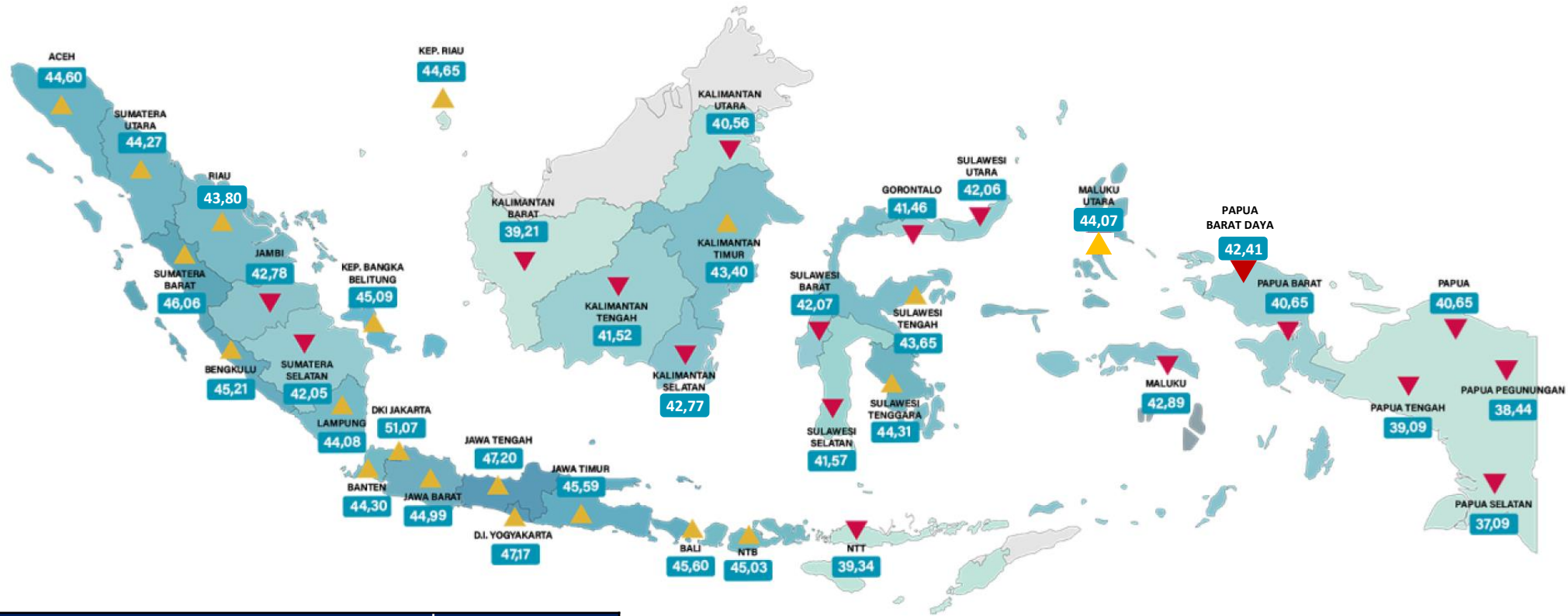


Top 5 Keterampilan Digital yang Dibutuhkan Perusahaan saat Ini





Berdasarkan hasil survey industri, top 5 keterampilan digital yang dibutuhkan perusahaan masih berada pada **keterampilan dasar dan menengah**. 87,18% responden (9.677 Perusahaan) menyatakan Office suite dan project management software merupakan skill digital yang paling dibutuhkan.

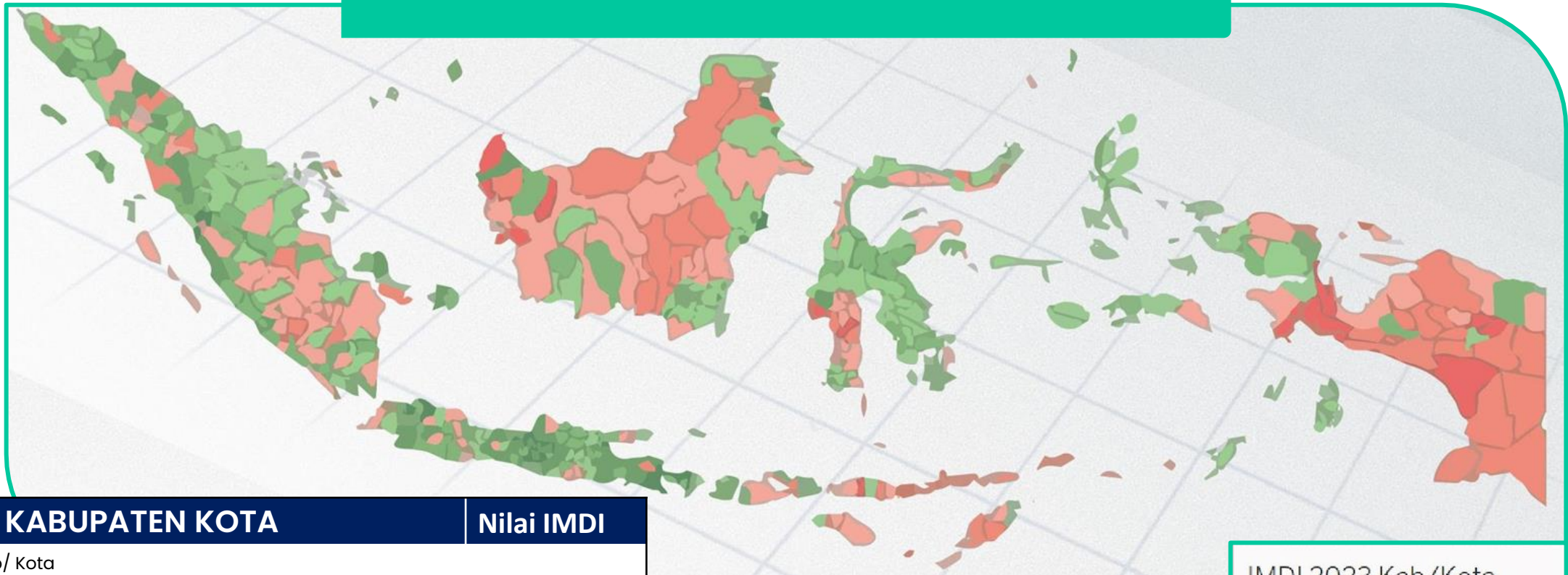
Hasil Perhitungan Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2023



IMDI NASIONAL	
	43,18
Pilar Infrastruktur & Ekosistem	57,09
Pilar Keterampilan Digital	56,59
Pilar Pemberdayaan	26,19
Pilar Pekerjaan	32,14

 Nilai IMDI di atas IMDI Nasional
 Nilai IMDI di bawah IMDI Nasional

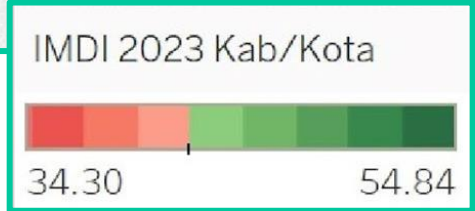
Distribusi Hasil Pengukuran IMDI berdasarkan Kabupaten/ Kota



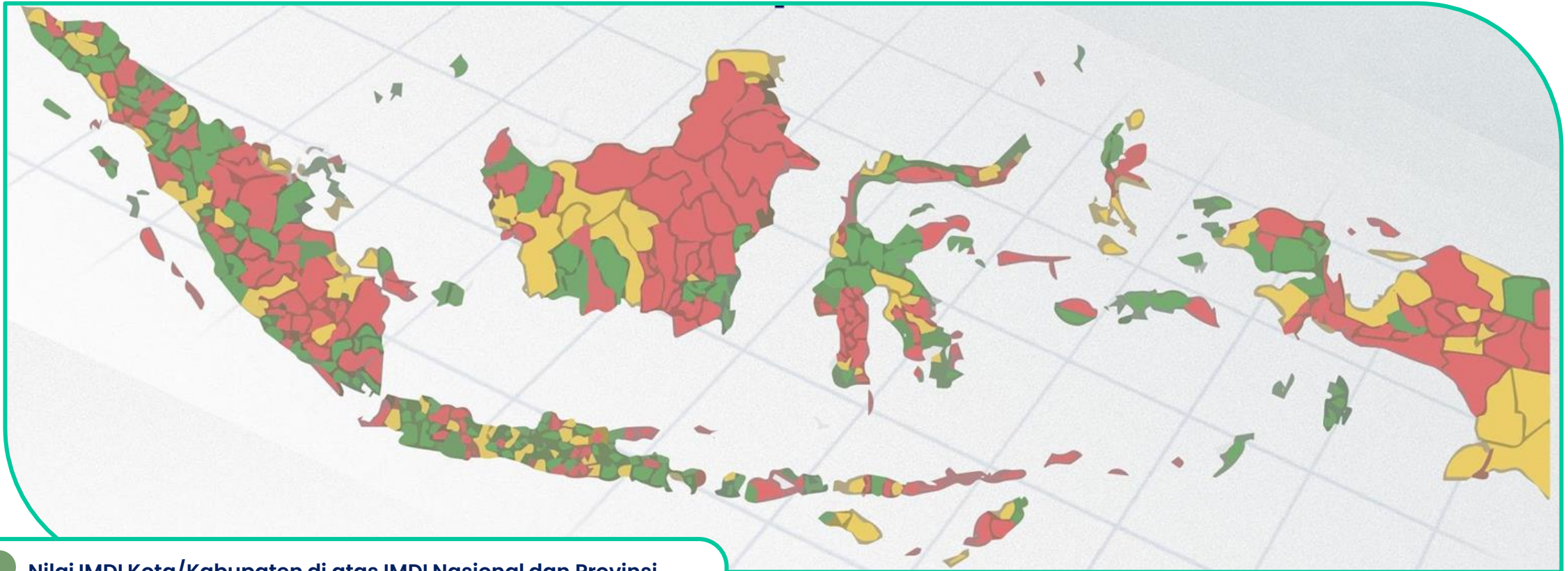
TOP 5 KABUPATEN KOTA

Nilai IMDI

Nama Kab/ Kota	Nilai IMDI
Kota Jakarta Pusat	54,27
Kota Jakarta Selatan	53,75
Kota Jakarta Timur	52,69
Kota Surabaya	52,58
Kota Salatiga	51,93



Cluster Hasil Pengukuran IMDI Level Kabupaten/ Kota



- Nilai IMDI Kota/Kabupaten di atas IMDI Nasional dan Provinsi
- Nilai IMDI Kota/Kabupaten di antara IMDI Nasional dan Provinsi
- Nilai IMDI Kota/Kabupaten di bawah IMDI Nasional dan Provinsi

Hasil Pengukuran Indeks Masyarakat Digital Indonesia 2023

PROVINSI	INFRASTRUKTUR DAN EKOSISTEM	KETERAMPILAN DIGITAL	PEMBERDAYAAN	PEKERJAAN
Aceh	56.55	58.38	27.51	36.16
Sumatera Utara	57.76	58.84	25.91	34.59
Sumatera Barat	60.85	60.11	26,02	38.59
Riau	57.18	61,38	27.24	25.59
Jambi	54.88	58.07	27.72	27.55
Sumatera Selatan	57.14	52.76	24.89	34.18
Bengkulu	54.54	64.72	26.02	35.07
Lampung	63.47	56.62	26.84	26.66
Kepulauan Bangka Belitung	56.42	62.13	27.39	33,19
Kepulauan Riau	57.85	56.36	29.68	33.64
Jakarta	72.68	63.58	31.42	35.03
Jawa Barat	64.73	55.48	26.29	33.42
Jawa Tengah	65.60	59.83	29.40	32.25
Yogyakarta	61.62	61.31	30.06	34.28
Jawa Timur	62.90	60.34	27.03	30.17
Banten	61.78	55.92	27.18	31.15
Bali	62.12	56,78	25.86	39.79
Nusa Tenggara Barat	60.10	60.59	26.11	32.36
Nusa Tenggara Timur	57.24	55.52	22.75	16.66
Kalimantan Barat	57.62	50.54	24.22	20.96
Kalimantan Tengah	52.71	55.15	25.87	31.62
Kalimantan Selatan	57.74	53.71	26.36	33.27
Kalimantan Timur	55.01	57.85	26.78	33.42
Kalimantan Utara	54.23	48.92	27.83	30.26
Sulawesi Utara	54.72	56.43	24.69	32.05
Sulawesi Tengah	56.92	57.98	26.56	32.24
Sulawesi Selatan	55.15	52.35	24.95	34.83
Sulawesi Tenggara	54.48	58.45	27.17	38.06
Gorontalo	55.94	57.82	23.32	26.73
Sulawesi Barat	55.17	53.65	25.73	34.15
Maluku	53.31	58.68	27.25	30.47
Maluku Utara	56.07	60.07	23.98	37.62
Papua Barat	52.73	54.68	26.11	26.59
Papua	50.35	54.51	24.66	33.36
Papua Barat Daya	54.01	56.12	25.88	33.56
Papua Pegunungan	48.66	51.43	20.82	35.03
Papua Selatan	46.99	47.51	23.94	29.80
Papua Tengah	52.14	46.02	23.94	36.87

Dashboard Indeks Masyarakat Digital Indonesia

indi.sdmdigital.id

Terima Kasih

*Indonesia Terkoneksi:
Semakin Digital, Semakin Maju*

Jl. Medan Merdeka Barat No. 9, Jakarta Pusat
10110 www.kominfo.go.id

@kemkominfo | @kemkominfo | @kemenkominfo