

## Tingkat Kesadaran Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto Terhadap Keamanan Data Pribadi dalam Pemanfaatan Media Sosial

Rama Muhammad Yusuf<sup>1</sup>, Agung Purwo Wicaksono<sup>2</sup>, Mukhlis Prasetyo Aji<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

### ARTICLE INFO

#### Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v6i.870](https://doi.org/10.30595/pspfs.v6i.870)

Submitted:

August 05, 2023

Accepted:

September 29, 2023

Published:

October 13, 2023

#### Keywords:

Keamanan, Data Pribadi,  
Kesadaran, Sosial Media,  
AHP

### ABSTRACT

Pengguna sosial media perlu memiliki kesadaran akan keamanan data pribadi. Kesadaran keamanan informasi dapat diukur dari pengetahuan, perilaku dan sikap, serta cara penyimpanan data pribadi pengguna dalam sosial media. Area fokus dalam penelitian ini terdiri dari informasi pribadi, Password, Software dan internet. Penelitian ini melakukan uji kesadaran keamanan data pribadi dalam bersosial media pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP). Metode penelitian yang digunakan, pertama penentuan populasi dan sampel kemudian membuat instrumen penelitian, pengambilan data dan melakukan analisis dengan metode perhitungan Analytical Hierarchy Process (AHP) yang digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran mahasiswa UMP terhadap keamanan data pribadi dalam pemanfaatan media sosial. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat kesadaran mahasiswa sebesar 92,04 dan masuk dalam kategori bagus, dengan tingkat kesadaran akan keamanan informasi pribadi mendapat skor 92,37, keamanan password 92,16, penggunaan software 92,58, serta keamanan internet 91,04. Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mempertahankan tingkat kesadaran yang bagus ini dengan mengadakan sering mengadakan seminar ataupun sosialisasi mengenai pentingnya keamanan data pribadi dalam bersosial media.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



#### Corresponding Author:

**Agung Purwo Wicaksono**

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jl. KH. Ahmad Dahlan, PO BOX 202 Purwokerto 53182, Kembaran, Banyumas, Jawa Tengah, Indonesia.  
Email: [wicaksono@ump.ac.id](mailto:wicaksono@ump.ac.id)

## 1. PENDAHULUAN

Sosial media adalah platform media yang memfokuskan pada eksistensi pengguna yang memfasilitasi mereka dalam beraktifitas maupun berkolaborasi. Sosial media dapat dilihat sebagai medium (fasilitator) daring yang menguatkan hubungan antar pengguna sekaligus sebuah ikatan sosial [6]. Sosial media memiliki kelebihan, beberapa fitur dapat dinikmati dalam satu aplikasi sosial media tanpa perlu repot – repot untuk mencari fitur lain di dalam smartphone, misal seperti SMS dan telepon. Kemudahan mendapatkan informasi juga merupakan kelebihan dari sosial media. Informasi ataupun berita terkini dapat diperoleh melalui media sosial tanpa perlu repot membuka televisi ataupun membeli koran. Penduduk Indonesia saat ini telah sering berinteraksi dengan sosial media dalam kehidupannya sehari-hari.

Website data portal merilis pengguna internet di Indonesia pada Januari 2022 mencapai angka 191 juta orang setara dengan 68,9 persen dari total populasi yang ada di Indonesia, angka tersebut naik sebesar 21 juta antara tahun 2021 dan 2022. Website data portal juga menyebutkan bahwa Facebook, Instagram dan Tiktok adalah media sosial yang populer digunakan oleh masyarakat Indonesia. Pengguna Facebook mencapai 129 juta orang pada tahun 2021, Instagram mencapai 99,15 juta pengguna, sedangkan Tiktok mencapai 92,7 juta pengguna pada awal tahun 2022 [2].

Pertumbuhan pengguna sosial media yang begitu pesat belum dibarengi dengan tumbuhnya kesadaran dalam melindungi data pribadi.

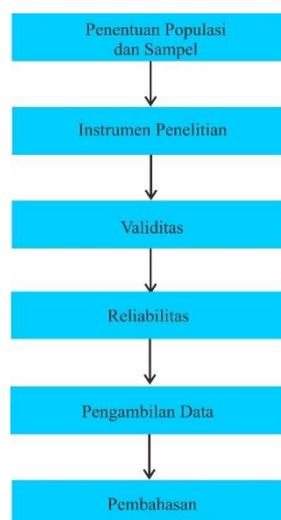
Data pribadi adalah data perseorangan tertentu yang disimpan, dirawat, dan dijaga kebenaran serta dilindungi kerahasiannya. Kominfo mengatakan pertumbuhan penggunaan telepon seluler dan internet saat ini belum dibarengi dengan tumbuhnya kesadaran masyarakat umum dalam melindungi data pribadi mereka. Kominfo juga menjabarkan lima alasan utama pentingnya menjaga pribadi yaitu intimidasi online terkait gender, mencegah penyalahgunaan data pribadi oleh pihak yang tidak bertanggung jawab, menghindari potensi pencemaran nama baik dan hak kendali atas data pribadi [4]. Data pribadi sendiri dibagi menjadi dua jenis, pertama, data pribadi yang bersifat umum, seperti nama lengkap, jenis kelamin, kewarganegaraan, agama, dan/atau data pribadi yang dikombinasikan untuk mengidentifikasi seseorang. Kedua, data pribadi yang bersifat spesifik, meliputi data dan informasi kesehatan, data biometrik, data genetika, kehidupan/orientasi seksual, pandangan politik, catatan kejahatan, data anak, data keuangan pribadi, dan/atau data lainnya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Tidak hanya masyarakat umum yang perlu menjaga data pribadi tetapi juga mahasiswa yang saat ini kehidupan sehari-harinya sangat lekat dengan sosial media.

Universitas Muhammadiyah Purwokerto (UMP) adalah universitas yg berada di kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. UMP pada tahun 2021 memiliki 10.412 mahasiswa aktif [1]. Mahasiswa UMP adalah penggunaan sosial media yang aktif terutama pada masa pandemi covid 19. Sosial media sangat diperlukan untuk berkomunikasi dengan rekan mahasiswa maupun dengan dosen khususnya dalam perkuliahan secara daring.

Kencana Sari menyebutkan bahwa tingkat kesadaran keamanan pada area aplikasi seluler dalam penggunaan data pribadi masih terbilang cukup rendah dan perlu ditingkatkan [3]. Bagaimana dengan mahasiswa UMP? Apakah mahasiswa UMP memiliki tingkat kesadaran keamanan yang baik dalam penggunaan data pribadi di media sosial?

## 2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Gambar 1 adalah alur penelitian yang digunakan.



Gambar 1. Alur Penelitian

Populasi yang digunakan adalah mahasiswa UMP yang terdiri dari 11 fakultas. Sampel diambil menggunakan persamaan Slovin {1} dengan tingkat kesalahan 10% pada setiap fakultas sehingga jumlah sample representative.

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

di mana:

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

e = tingkat kesalahan

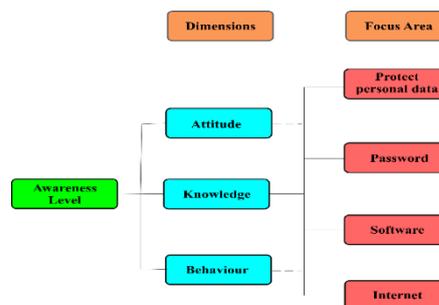
{1}

Instrumen penelitian mengadopsi teori psikologi dari model Kruger & Kerney. Teori psikologi tersebut mengusulkan tiga dimensi untuk dinilai yaitu pengetahuan, sikap dan perilaku. Setiap dimensi memiliki bobot nilai sendiri seperti yang tersaji pada tabel 1 [5].

Tabel 1. Pembagian Bobot Dimensi

Dimensi	Bobot
Pengetahuan	30%
Sikap	20%
Perilaku	50%

Ada 4 area fokus pada setiap dimensi yang dihitung, yaitu informasi pribadi, password, software dan internet. Setiap area fokus pada tiga dimensi tersebut disajikan dalam bentuk kuesioner yang akan diisi oleh mahasiswa sebagai responden. Gambar 2 menunjukkan komponen instrumen penelitian yang akan dihitung.



Gambar 2. Instrumen Penelitian

Langkah selanjutnya adalah dengan melakukan uji validitas dan uji realibilitas terhadap kuesioner yang telah disusun dengan nilai kritis yang ditetapkan sebesar 0,6. Pengumpulan data dilakukan dengan pemberian angket kepada mahasiswa melalui aplikasi *google form*. *Analytic Hierarchy Process* (AHP) adalah proses yang digunakan untuk membahas dan menarik kesimpulan dengan membandingkan dengan tabel kriteria kesadaran seperti yang tersaji pada tabel 2. *Tiktok*, *Instagram* dan *Facebook* adalah batasan aplikasi sosial media pada penelitian ini.

Tabel 2. Tabel Kriteria Kesadaran

Kesadaran	Pengukuran %
Bagus	80 – 100
Rata – rata	60 – 79
Rendah	Dibawah 59

Sumber: Kruger & Kearney, 2006

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah sampel yang didapatkan dengan menggunakan rumus *slovin* pada 11 Fakultas di UMP sebanyak 941 mahasiswa seperti yang tersaji pada tabel 3.

Tabel 3. Sebaran Sampel

No	Fakultas	Jumlah Mahasiswa	Sampel yang diambil
1	Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan	1.944	94
2	Fakultas Ekonomi dan Bisnis	2.193	95
3	Fakultas Teknik & Sains	1.552	93
4	Fakultas Pertanian & Perikanan	844	88
5	Fakultas Agama Islam	484	82
6	Fakultas Psikologi	882	89
7	Fakultas Farmasi	687	87
8	Fakultas Sastra Inggris	219	68
9	Fakultas Hukum	459	82
10	Fakultas Ilmu Kesehatan	889	89
11	Fakultas Kedokteran	288	74
	Total	10.412	941

Terdapat 33 pernyataan pada kuesioner yang dibuat dengan pembagian 11 pernyataan pada setiap dimensi. Pernyataan-pernyataan tersebut seperti yang tersaji pada tabel 4. Pembagian pernyataan dari setiap area fokus pada

setiap dimensi seperti yang tersaji pada tabel 5. Setiap pernyataan telah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas pada 30 orang responden mahasiswa yang diambil secara acak dengan hasil valid dan reliabel, sehingga dapat dilanjutkan dengan pengambilan data kepada responden dengan menggunakan *google form*.

Tabel 4. Daftar Pernyataan

<b>Dimesi</b>	<b>Pernyataan</b>	<b>Opsi Pilihan</b>
Pengetahuan	1. Penggunaan password yang sama untuk beberapa akun berbeda adalah suatu yang perlu dihindari.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benar</li> <li>• Salah</li> <li>• Tidak tahu</li> </ul>
	2. Penggunaan media sosial saat terhubung ke jaringan Wi-Fi publik sebaiknya dihindari.	
	3. Mempublikasikan informasi tempat tinggal dalam media sosial sebaiknya dihindari.	
	4. Mempublikasikan informasi nomor telepon dalam media sosial sebaiknya dihindari.	
	5. Password akun media sosial tidak boleh dibagikan kepada orang lain.	
	6. Menyimpan password dalam bentuk catatan berupa teks adalah suatu yang perlu dihindari.	
	7. Instalasi aplikasi media sosial dari luar Google Play Store atau App Store adalah sesuatu yang perlu dihindari.	
	8. Membiarkan orang lain menggunakan sosial media tanpa pengawasan pemilik adalah sesuatu yang harus dihindari.	
	9. Penggunaan password yang mudah ditebak seperti nama sendiri, tanggal lahir, angka berurutan, atau angka berulang adalah sesuatu yang perlu dihindari.	
	10. Memastikan aplikasi media sosial menggunakan versi terbaru adalah sesuatu yang sebaiknya dilakukan.	
	11. Kode OTP adalah sesuatu yang tidak boleh dibagikan kepada siapa pun.	
Sikap	1. Saya sadar untuk menggunakan password yang berbeda untuk beberapa akun yang digunakan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benar</li> <li>• Salah</li> <li>• Tidak tahu</li> </ul>
	2. Saya sadar untuk menggunakan media sosial hanya melalui data seluler dari sim card sendiri.	
	3. Saya sadar untuk menghindari mempublikasikan tempat tinggal dalam media sosial.	
	4. Saya sadar untuk menghindari mempublikasikan informasi nomor telepon dalam media sosial.	
	5. Saya sadar untuk menyimpan password media sosial hanya untuk diri sendiri.	
	6. Saya sadar untuk mengindari password media sosial yang disimpan dalam bentuk catatan berupa teks.	
	7. Saya sadar untuk menginstall aplikasi media sosial hanya dari Google Play Store atau Apple App Store.	
	8. Saya sadar untuk mengawasi media sosial milik sendiri ketika sedang digunakan oleh orang lain.	
	9. Saya sadar untuk memastikan aplikasi media sosial menggunakan versi terbaru ketika menggunakan media sosial.	
	10. Saya sadar untuk menggunakan password yang kompleks agar tidak mudah ditebak.	
	11. Saya sadar untuk menyimpan kode OTP hanya untuk diri sendiri.	
Perilaku	1. Saya terbiasa untuk tidak menggunakan password yang sama untuk beberapa akun berbeda.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benar</li> <li>• Salah</li> </ul>
	2. Saya terbiasa untuk tidak menggunakan media sosial ketika terhubung ke jaringan Wi-Fi publik.	
	3. Saya terbiasa untuk tidak mempublikasikan tempat tinggal dalam media sosial.	
	4. Saya terbiasa untuk tidak mempublikasikan informasi nomor telepon dalam media sosial.	
	5. Saya terbiasa untuk tidak membagikan password media sosial kepada orang lain.	

6. Saya terbiasa untuk tidak menyimpan password dalam bentuk catatan berupa teks.
7. Saya terbiasa melakukan penginstalan aplikasi hanya dari Google Play Store atau Apple App Store.
8. Saya terbiasa untuk tidak membiarkan orang lain menggunakan media sosial saya tanpa pengawasan
9. Saya terbiasa melakukan pengecekan versi terbaru aplikasi media sosial yang akan digunakan.
10. Saya terbiasa untuk tidak menggunakan password yang mudah ditebak seperti nama sendiri, tanggal lahir, angka berurutan atau angka berulang.
11. Saya terbiasa untuk tidak membagikan kode OTP kepada siapapun.

Tabel 5. Pembagian pernyataan dari setiap area fokus pada setiap dimensi

Area Fokus	Pernyataan No
Informasi Pribadi	3, 4, 5, 8
Password	1, 5, 6, 9
Software	7, 8, 10
Internet	2, 7, 11

Pembahasan dan penarikan kesimpulan dilakukan menggunakan *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dengan persamaan {2}:

$$V(a) = \sum_{i=1}^n v_i(a)w_i$$

Keterangan :

$V(a)$  = Nilai seluruh area fokus a

$v_i(a)$  = Nilai skor rata - rata yang mewakili area fokus a ditentukan berdasarkan kuesioner

$w_i$  = Bobot yang diberikan untuk menggambarkan tingkat kepentingan dimensi i

{2}

dengan membandingkan hasil perhitungan AHP dengan tabel kriteria kesadaran (Tabel 2) didapatkan:

a. Tingkat kesadaran mahasiswa UMP dalam keamanan bersosial media

1. Tingkat kesadaran mahasiswa dalam keamanan bersosial media untuk area fokus informasi pribadi mendapat nilai 92,37. Tingkat kesadaran mahasiswa UMP ini masuk pada kriteria bagus. Mahasiswa UMP memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku bahwa informasi tempat tinggal dan nomor telepon merupakan data pribadi yang harus dihindari untuk dipublikasikan pada sosial media. Mahasiswa UMP memiliki pengetahuan, sikap, dan perilaku bahwa password adalah data pribadi yang penting yang tidak boleh dibagikan kepada orang lain dan mahasiswa UMP selalu mengawasi akun sosial medianya jika sedang digunakan oleh orang lain untuk kepentingan tertentu.
2. Tingkat kesadaran mahasiswa dalam keamanan bersosial media untuk area fokus password mendapat nilai 92,16. Tingkat kesadaran mahasiswa UMP ini masuk pada kriteria bagus. Mahasiswa UMP memiliki pengetahuan bahwa password haruslah berbeda-beda untuk setiap akun sosial media dan password tidak boleh dicatat dan dibagikan kepada orang lain. Mahasiswa UMP juga memiliki pengetahuan bahwa membuat password dengan kata yang mudah ditebak, seperti nama sendiri, tanggal lahir, angka berurutan, atau angka berulang haruslah dihindari. Mahasiswa UMP memiliki sikap dan perilaku yang baik dalam mengimplementasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.
3. Tingkat kesadaran mahasiswa dalam keamanan bersosial media untuk area fokus software mendapat nilai 92,58. Tingkat kesadaran mahasiswa UMP ini masuk pada kriteria bagus. Mahasiswa UMP memiliki pengetahuan bahwa menginstal aplikasi sosial media haruslah dari google play store (android device), App Store (Apple device), atau situs resmi penyedia aplikasi sosial media. Menginstall aplikasi sosial media dari pihak ketiga adalah tindakan yang beresiko dan harus dihindari. Mahasiswa UMP juga memiliki pengetahuan bahwa aplikasi sosial media yang aman adalah aplikasi yang selalu up to date yaitu aplikasi sosial media dengan versi yang terbaru. Mahasiswa UMP selalu

bersikap dan berperilaku sesuai dengan pengetahuan tersebut dalam mengelola aplikasi sosial mediana.

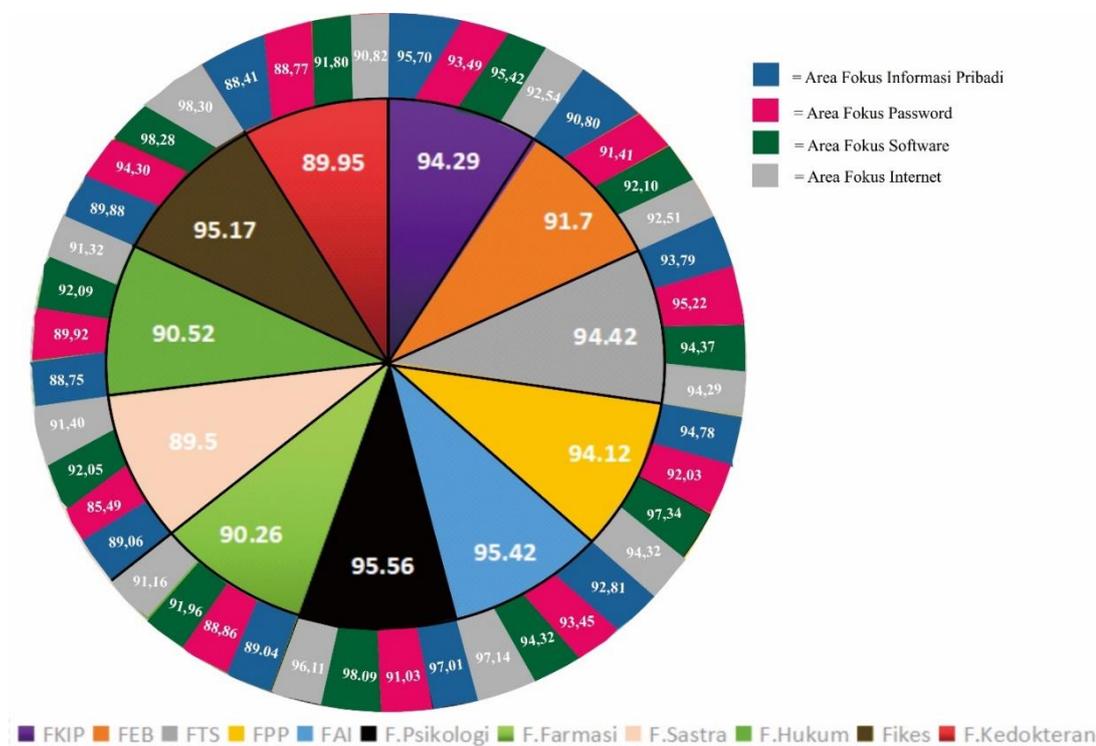
4. Tingkat kesadaran mahasiswa dalam keamanan bersosial media untuk area fokus internet mendapat nilai 91,04. Tingkat kesadaran mahasiswa UMP ini masuk pada kriteria bagus. Mahasiswa UMP memiliki pengetahuan bahwa jaringan wi-fi umum (public) sebaiknya dihindari ketika bersosial media sebab jaringan wi-fi umum sangat rentan keamanannya. Mahasiswa UMP juga memiliki pengetahuan bahwa kode OTP tidak boleh dibagikan kepada siapa pun. Hal ini selaras dengan sikap dan perilaku mahasiswa UMP dalam implementasi bersosial media.

Rata-rata tingkat kesadaran mahasiswa UMP dalam keamanan bersosial media berada diangka 92,04 yang artinya mahasiswa UMP memiliki rata-rata tingkat kesadaran akan keamanan data pribadi disosial media masuk dalam kategori baik. Rata-rata ini dapat dilihat secara detail pada tabel 6.

Tabel 6. Tingkat kesadaran keamanan mahasiswa UMP dalam bersosial media

	Pengetahuan (%)	Sikap (%)	Perilaku (%)	Hasil perhitungan AHP (%)
<b>Informasi Pribadi</b>	90,34	90,07	94,51	92,37
<b>Password</b>	90,44	90,29	93,94	92,16
<b>Software</b>	90,27	89,96	95,02	92,58
<b>Internet</b>	88,33	88,40	93,73	91,04
<b>Rata-rata</b>				92,04

- b. Tingkat kesadaran mahasiswa UMP dalam keamanan bersosial media dilihat dari sudut pandang Fakultas  
Tingkat kesadaran mahasiswa UMP dalam keamanan bersosial media pada 11 Fakultas yang terdapat di UMP dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Grafik Tingkat kesadaran akan keamanan bersosial media dan area fokus 11 Fakultas

Tingkat rata-rata kesadaran mahasiswa pada keamanan data pribadi saat bersosial media paling rendah diperoleh Fakultas sastra dengan skor 89,5 dan tertinggi diraih Fakultas Ilmu Kesehatan dengan skor 95,56.

Tingkat kesadaran keamanan dengan area fokus Informasi Pribadi Fakultas Psikologi mendapat nilai tertinggi dengan skor 97,01 sedangkan nilai terendah diraih oleh Fakultas Kedokteran yang mendapat skor 88,4. Tingkat kesadaran keamanan dengan area fokus Password Fakultas Teknik & Sains yang mendapat nilai tertinggi dengan skor 95,22 dan Fakultas Sastra menjadi fakultas dengan skor 85,49 menjadi yang terendah. Tingkat kesadaran keamanan dengan area fokus Software, nilai tertinggi diraih oleh Fakultas Ilmu Kesehatan dengan skor 98,28 sedangkan nilai terendah berada pada Fakultas Kedokteran dengan skor 91,80 dan untuk tingkat kesadaran keamanan dengan area fokus Internet fakultas yang mendapat skor tertinggi yaitu Fakultas Ilmu Kesehatan dengan skor 98,30 dan yang terendah yaitu Fakultas Hukum dengan skor 91,16.

Salah satu tindakan yang dapat dilakukan untuk mempertahankan tingkat kesadaran yang bagus ini adalah dengan sering mengadakan seminar ataupun sosialisasi mengenai pentingnya keamanan data pribadi dalam bersosial media.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pada hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa tingkat kesadaran mahasiswa universitas muhammadiyah purwokerto terhadap keamanan data pribadi dalam pemanfaatan media sosial berada pada tingkatan baik dengan skor perhitungan AHP 92,04. Tingkat kesadaran akan keamanan pada area fokus informasi pribadi mendapat skor 92,37, area fokus password mendapat skor 92,16, area fokus software mendapat skor 92,58, serta area fokus internet mendapat skor 91,04.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BAA. (2021). *“Data dan Statistik Mahasiswa”*. <https://baa.ump.ac.id/statistik/mahasiswa>
- Datareportal. (2022). *“Digital 2022: Indonesia”*. Simon Kemp. <https://datareportal.com/reports/digital-2022-indonesia>
- Kencana Sari, P., & Candiwan. (2014). “Measuring information security awareness of Indonesian smartphone users”. *Telkomnika (Telecommunication Computing Electronics and Control)*, 12(2), 493–500. <https://doi.org/10.12928/TELKOMNIKA.v12i2.2015>
- Kominfo. (2019). “5 Alasan Mengapa Data Pribadi Perlu Dilindungi”. [https://kominfo.go.id/content/detail/19991/5-alasan-mengapa-data-pribadi-perlu-dilindungi/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/19991/5-alasan-mengapa-data-pribadi-perlu-dilindungi/0/sorotan_media)
- Kruger, H. A., & Kearney, W. D. (2006). “A prototype for assessing information security awareness”. *Computers and Security*, 25(4), 289–296. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2006.02.008>
- Nasrullah, R. (2015). *“Media Sosial : perspektif komunikasi, budaya, dan sositeknologi”*. Simbiosis Rekatama Media.