

Peningkatan Kapasitas Mahasiswa dalam Pemilihan Tema Skripsi dan Karier Cybersecurity melalui Webinar Akademik

Didit Suhartono^{1*}, Anisaa Qothrunnada Khoirunnita²

^{1,2}Universitas Amikom Purwokerto

*E-mail: didit@amikompurwokerto.ac.id

Received : 08-09-2025 Revised : 27-10-2025 Accepted : 30-10-2025 Published : 02-11-2025

Abstrak

Perkembangan teknologi digital yang pesat meningkatkan urgensi penguatan kapasitas mahasiswa dalam bidang keamanan siber, terutama dalam menentukan arah penelitian dan karier. Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto yang berminat mengambil tema skripsi di bidang *cybersecurity* sering menghadapi kendala seperti kesulitan menentukan topik yang relevan, keterbatasan referensi, dan pemilihan metodologi penelitian yang tepat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini menghadirkan pendekatan baru berupa webinar interaktif berbasis riset kebutuhan mahasiswa, yang mengintegrasikan aspek akademik dengan peluang profesional. Webinar bertajuk “*Cybersecurity: Tema Skripsi dan Peluang Kerja*” dilaksanakan pada 9 Agustus 2025 dengan melibatkan 50 peserta dari tiga program studi serta menghadirkan narasumber dari kalangan akademisi dan praktisi industri. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui *post-test* dan angket umpan balik berbasis skala Likert 1–5 untuk menilai peningkatan wawasan dan tingkat kepuasan peserta terhadap materi, narasumber, serta relevansi topik. Hasil analisis menunjukkan tingkat kepuasan yang sangat tinggi, di mana lebih dari 90% responden memberikan skor 4 dan 5 pada indikator peningkatan pemahaman, kemudahan menentukan topik, dan pemahaman peluang kerja. Kegiatan ini menjadi bentuk inovatif dalam menghubungkan kesiapan akademik mahasiswa dengan kebutuhan dunia industri, sekaligus memberikan model pembinaan tematik yang dapat direplikasi pada bidang keilmuan lainnya.

Kata kunci: Cybersecurity, Pendampingan Skripsi, Webinar Akademik, Peluang Karier, Pengabdian Masyarakat

Abstract

The rapid development of digital technology has increased the urgency of strengthening students' capacity in the field of cybersecurity, particularly in determining their research direction and career path. Students of the Faculty of Computer Science at Universitas Amikom Purwokerto who are interested in choosing thesis topics related to cybersecurity often face challenges such as difficulty in selecting relevant topics, limited references, and determining appropriate research methodologies. This community service activity introduced a new approach through an interactive webinar based on student needs assessment, integrating academic aspects with professional opportunities. The webinar, titled “Cybersecurity: Thesis Themes and Career Opportunities,” was conducted on August 9, 2025, involving 50 participants from three study programs and featuring speakers from both academia and industry. The program evaluation was carried out using a post-test and a Likert-scale (1–5) feedback questionnaire to measure participants' knowledge improvement and satisfaction toward the materials, speakers, and topic relevance. The analysis results indicated a very high level of satisfaction, with more than 90% of respondents giving scores of 4 and 5 on indicators such as increased understanding, ease of topic selection, and awareness of career opportunities. This activity serves as

an innovative model that bridges students' academic readiness with industry demands while offering a replicable thematic mentoring framework for other fields of study.

Keywords: *Cybersecurity, Thesis Mentoring, Academic Webinar, Career Opportunities, Community Service*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini telah membawa dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan manusia. Hampir seluruh aktivitas modern bergantung pada sistem informasi, mulai dari pendidikan, pemerintahan, kesehatan, hingga bisnis (Gita Segara & Irwan Padli Nasution, 2025). Transformasi digital yang masif ini memberikan banyak kemudahan, tetapi sekaligus menghadirkan tantangan baru terutama terkait dengan keamanan data dan privasi. Salah satu isu paling krusial yang menjadi perhatian global adalah keamanan siber atau *cybersecurity* (Muttaqin et al., 2021). Serangan siber yang kian meningkat, mulai dari pencurian data, peretasan sistem, hingga penyebaran malware, menunjukkan bahwa kebutuhan akan kesadaran serta keahlian di bidang keamanan informasi semakin mendesak (Febrian Aska et al., 2024).

Kondisi tersebut mendorong lahirnya berbagai penelitian, inovasi, serta peluang kerja di bidang *cybersecurity*. Keamanan siber tidak hanya dipandang sebagai isu teknis, melainkan juga sebagai strategi penting dalam menjaga keberlangsungan suatu organisasi atau institusi (Ginanjar, 2022). Banyak perusahaan dan lembaga pemerintah kini menempatkan keamanan siber sebagai prioritas utama untuk melindungi data, aset digital, serta reputasi mereka (Nurul Sabila et al., 2025). Hal ini tentu membuka peluang yang luas bagi sumber daya manusia yang memiliki keterampilan di bidang tersebut.

Di lingkungan akademik, isu keamanan siber dapat menjadi tema penelitian yang semakin relevan untuk dikaji. Skripsi sebagai karya ilmiah akhir mahasiswa merupakan wadah penting untuk mengkaji dan memberikan kontribusi terhadap isu-isu aktual yang sedang berkembang (Fadhitya Friendly Alerin et al., 2025). Namun, berdasarkan hasil observasi dan wawancara internal dengan mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto pada tahun 2025, ditemukan bahwa lebih dari 70% mahasiswa masih mengalami kesulitan dalam menentukan topik skripsi yang relevan dengan bidang minat dan kebutuhan industri. Sebagian mahasiswa masih cenderung memilih topik penelitian yang umum, sementara isu-isu strategis seperti keamanan siber seringkali belum banyak dijadikan fokus penelitian (Fahrina Yustiasari Liriwati, 2023).

Selain itu, keterbatasan informasi mengenai prospek kerja di bidang *cybersecurity* juga menjadi kendala bagi mahasiswa (Huzaifah, 2024). Padahal, prospek kerja pada bidang ini sangat terbuka luas dan terus meningkat. Profesi seperti *cybersecurity analyst*, *penetration tester*, *digital forensic expert*, *security engineer*, hingga *cryptographer* kini banyak dibutuhkan oleh perusahaan teknologi, perbankan, layanan kesehatan, maupun lembaga pemerintahan. Tingginya kebutuhan tenaga profesional di bidang keamanan siber bahkan diproyeksikan akan terus meningkat dalam lima hingga sepuluh tahun ke depan, seiring semakin kompleksnya ancaman di dunia digital (Alviani et al., 2024). Kesenjangan antara kebutuhan industri akan tenaga ahli keamanan siber dan minimnya kesiapan mahasiswa secara akademik maupun karier menunjukkan adanya *empirical gap* yang perlu segera dijangkiti melalui kegiatan pendampingan yang tepat.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya upaya strategis untuk memberikan edukasi dan pendampingan kepada mahasiswa. Salah satu bentuk kegiatan yang efektif adalah penyelenggaraan webinar dengan tema *cybersecurity* (Surbakti, 2025). Webinar memiliki berbagai keunggulan dibandingkan seminar tatap muka konvensional, antara lain fleksibilitas waktu, jangkauan peserta yang lebih luas, serta kemudahan dalam menghadirkan narasumber dari berbagai tempat (Prehanto et al., 2021). Melalui webinar, mahasiswa dapat memperoleh wawasan terkini mengenai isu-isu

keamanan siber, sekaligus berdiskusi langsung dengan praktisi maupun akademisi yang berpengalaman di bidangnya (Saefullah & Agustina, 2023).

Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Purwokerto memiliki tiga program studi yaitu Informatika, Sistem Informasi, dan Teknologi Informasi. Program studi Teknologi Informasi memiliki konsentrasi khusus yaitu Cyber Security. Memasuki tahap akhir perkuliahan, mahasiswa diwajibkan menempuh mata kuliah Skripsi sebagai syarat kelulusan. Namun, pada tahap ini banyak mahasiswa menghadapi berbagai kendala, mulai dari kesulitan dalam menentukan topik penelitian yang relevan hingga peluang kerja dimasa depan. Adapun Kesulitan yang dihadapi mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto pada tahap penyusunan skripsi antara lain adalah dalam menentukan topik penelitian yang sesuai dengan minat pribadi, relevan dengan latar belakang keilmuan, serta sejalan dengan tren perkembangan bidang studi. Selain itu, keterbatasan literatur atau referensi mutakhir yang mendukung penelitian di bidang keamanan siber seringkali menjadi kendala yang cukup signifikan. Mahasiswa juga kerap menghadapi kesulitan dalam memilih metode penelitian yang tepat untuk menjawab rumusan masalah yang diangkat. Tidak jarang, hambatan lain seperti pengelolaan waktu yang kurang efektif serta keterbatasan komunikasi dan koordinasi dengan dosen pembimbing turut memperlambat proses penyusunan hingga penyelesaian naskah akhir skripsi.

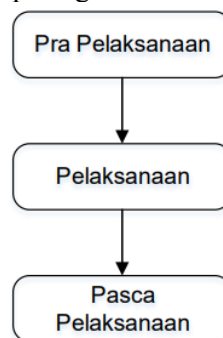
Bagi mahasiswa yang memilih topik di bidang *cybersecurity*, tantangan menjadi lebih kompleks karena topik ini menuntut keterampilan teknis yang lebih mendalam, akses terhadap data atau sistem uji yang layak, serta pemahaman tentang standar keamanan dan regulasi yang berlaku (Azhari, 2024). Sejalan dengan hal tersebut, studi terbaru mengungkap bahwa ancaman siber kini semakin kompleks, tidak hanya berupa serangan teknis seperti *malware*, *ransomware*, dan *distributed denial of service* (DDoS), tetapi juga melalui teknik manipulasi psikologis seperti *phishing* dan *social engineering* (Ray et al., 2025). Situasi ini menuntut adanya strategi pengamanan yang adaptif dan kolaboratif antara praktisi, peneliti, dan pembuat kebijakan. Dengan demikian, kebutuhan akan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang keamanan siber menjadi semakin mendesak, baik di tingkat nasional maupun global (Siti Maesaroh, 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan upaya strategis untuk menjembatani kesenjangan antara kebutuhan akademik mahasiswa dalam penentuan tema skripsi dan kebutuhan dunia industri terhadap profesional keamanan siber. Salah satu solusi yang diinisiasi adalah kegiatan webinar interaktif bertema “Cybersecurity: Tema Skripsi dan Peluang Kerja”. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman tentang langkah-langkah penyusunan skripsi, tetapi juga memperkenalkan isu-isu aktual di dunia keamanan siber serta peluang karier yang dapat ditempuh di masa depan. Melalui webinar ini, mahasiswa diharapkan memperoleh wawasan komprehensif mengenai strategi pemilihan topik skripsi, pemahaman yang lebih luas tentang dinamika keamanan siber, serta keterampilan yang dibutuhkan untuk bersaing di dunia kerja. Kegiatan pengabdian ini menghadirkan narasumber dari kalangan akademisi dan praktisi industri untuk menciptakan transfer pengetahuan yang seimbang antara teori dan praktik. Dengan pendekatan interaktif, webinar ini diharapkan menjadi model pembinaan tematik yang efektif dalam menghubungkan kesiapan akademik mahasiswa dengan kebutuhan dunia industri, serta berkontribusi dalam peningkatan kualitas lulusan agar lebih siap bersaing di era digital yang dinamis. Selain memberikan manfaat langsung bagi mahasiswa, kegiatan ini juga menjadi wujud nyata implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pada aspek pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan akademik. Kontribusi kegiatan ini diharapkan tidak hanya memperkuat sinergi antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian, tetapi juga menghasilkan model pembinaan tematik yang dapat direplikasi dalam bidang keilmuan lainnya untuk memperkuat ekosistem pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap perkembangan teknologi.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk webinar interaktif yang mengangkat tema “*Bagaimana Menaklukkan Skripsi dengan Tema Cybersecurity?*”. Webinar diselenggarakan secara daring melalui platform Zoom Meeting pada hari Sabtu, 9 Agustus 2025. Kegiatan ini diikuti oleh mahasiswa dari berbagai program studi di lingkungan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto yang memiliki ketertarikan pada bidang keamanan siber.

Alur pelaksanaan kegiatan dapat terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Penelitian

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dibagi ke dalam tiga tahapan utama, yaitu pra-pelaksanaan, pelaksanaan, dan pasca-pelaksanaan. Ketiga tahapan ini dirancang secara sistematis agar tujuan kegiatan dapat tercapai secara optimal, yakni meningkatkan kapasitas mahasiswa dalam menentukan tema skripsi sekaligus membuka wawasan mereka mengenai peluang karier di bidang *cybersecurity*.

Tahap pra-pelaksanaan diawali dengan kegiatan persiapan materi. Tim pengabdian bersama narasumber menyusun bahan presentasi dalam bentuk file yang ringkas, sistematis, serta mudah dipahami oleh mahasiswa. Selain itu, dibuat pula handout yang dibagikan kepada peserta sebagai bahan pendukung yang dapat dipelajari lebih lanjut. Persiapan ini penting agar materi yang disampaikan tidak hanya bersifat informatif, tetapi juga aplikatif sesuai kebutuhan mahasiswa. Pada tahap ini juga dilakukan koordinasi intensif dengan mitra pengabdian, yaitu narasumber dan pihak kampus. Koordinasi ini meliputi kesepakatan teknis terkait waktu pelaksanaan, pembagian sesi materi, serta format kegiatan webinar. Dari sisi teknis, tim memastikan kesiapan sarana pendukung berupa ruang virtual melalui media Zoom Meeting. Hal ini termasuk melakukan uji coba jaringan internet, memeriksa kapasitas peserta sesuai dengan jumlah pendaftar, dan menyiapkan fitur interaktif yang akan digunakan selama kegiatan berlangsung.

Tahap berikutnya adalah pelaksanaan kegiatan, yang merupakan inti dari program pengabdian ini. Webinar diselenggarakan dengan tema “*Cybersecurity: Tema Skripsi dan Peluang Kerja*” dan menghadirkan dua narasumber yang memiliki kompetensi di bidang akademik dan industri. Sesi pertama disampaikan oleh Didit Suhartono M.Kom., yang memaparkan metodologi penyusunan skripsi di bidang *cybersecurity*. Materi ini memberikan panduan praktis bagi mahasiswa dalam menentukan pendekatan penelitian yang sesuai, memilih metode yang tepat, serta mengatasi kendala teknis dalam penyusunan karya ilmiah. Sesi kedua dilanjutkan oleh Ni’am Habibiyyah Sahid, S.Kom., yang menyampaikan strategi dalam memilih topik skripsi yang relevan dengan kebutuhan industri sekaligus memperkenalkan peluang karier di bidang keamanan siber. Pada sesi ini, narasumber juga membahas beberapa studi kasus terkait penerapan *cybersecurity* di dunia kerja, sehingga mahasiswa dapat melihat keterkaitan nyata antara penelitian akademik dengan kebutuhan praktis di lapangan.

Selain penyampaian materi, tahap pelaksanaan juga diisi dengan sesi tanya jawab interaktif. Pada sesi ini, peserta berkesempatan untuk mengajukan pertanyaan secara langsung kepada

narasumber, baik mengenai permasalahan teknis penulisan skripsi maupun tren isu keamanan siber. Narasumber menjawab pertanyaan sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing sehingga diskusi menjadi lebih berbobot dan memberikan pemahaman yang lebih mendalam. Agar kegiatan ini tercatat secara administratif, panitia membagikan presensi online kepada peserta. Presensi ini sekaligus menjadi dasar untuk penerbitan sertifikat elektronik. Setelah peserta mengisi presensi, link sertifikat kemudian dibagikan sebagai bentuk apresiasi atas keikutsertaan mereka dalam kegiatan.

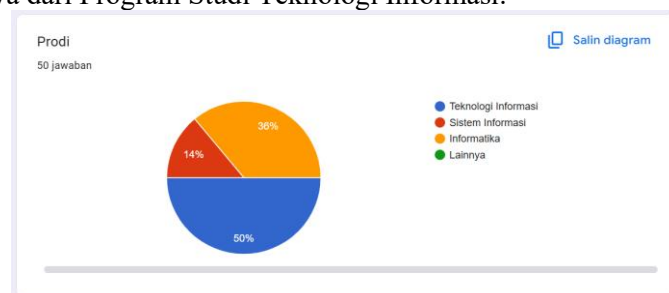
Tahap terakhir adalah pasca-pelaksanaan, yang difokuskan pada evaluasi dan tindak lanjut kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui penyebaran formulir umpan balik (*post-event survey*) kepada seluruh peserta dengan skala Likert 1–5 untuk menilai berbagai aspek pelaksanaan webinar. Aspek yang dievaluasi mencakup tingkat kepuasan peserta terhadap materi, narasumber, dan teknis pelaksanaan kegiatan, serta peningkatan pemahaman peserta terhadap topik *cybersecurity* yang diukur melalui formulir pertanyaan pada *post-test*. Formulir ini berisi beberapa indikator, seperti tingkat kepuasan terhadap materi, kualitas narasumber, kemanfaatan kegiatan, serta saran perbaikan untuk program serupa di masa mendatang. Selain itu, peserta juga memberikan rekomendasi perbaikan dan saran konstruktif untuk penyelenggaraan kegiatan serupa di masa mendatang agar dapat lebih efektif dan relevan dengan kebutuhan mahasiswa (Nuis et al., 2023).

Data hasil evaluasi kemudian dianalisis untuk mengetahui sejauh mana kegiatan ini efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai *cybersecurity* serta keterkaitannya dengan penyusunan skripsi dan peluang karier. Selain evaluasi, dilakukan pula tindak lanjut berupa dokumentasi kegiatan, baik dalam bentuk foto maupun laporan kegiatan lengkap. Rekaman webinar juga disimpan sebagai arsip sekaligus dapat dimanfaatkan kembali oleh mahasiswa yang membutuhkan. Sebagai bagian dari keberlanjutan program, tim pengabdian juga merencanakan adanya program pendampingan lanjutan, khususnya dalam hal konsultasi tema skripsi di bidang keamanan siber.

HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian Masyarakat berlangsung pada Hari Sabtu 9 Agustus 2025 pukul 13.00 – 14.30 WIB melalui media Zoom Meetings dengan skema Webinar Series. Webinar ini diberi judul “*Cybersecurity: Tema Skripsi dan Peluang Kerja*”. Pengabdian masyarakat ini ditujukan untuk mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Purwokerto dengan berfokus pada peningkatan kapasitas mahasiswa dalam menentukan tema skripsi di bidang keamanan siber sekaligus memperkenalkan prospek karier di sektor tersebut.

Kegiatan ini juga membahas tantangan yang dihadapi mahasiswa dalam memilih topik penelitian yang relevan sekaligus strategi dalam mengaitkan tema skripsi dengan kebutuhan industri di era digital. Peserta webinar yang hadir dalam sesi ini berjumlah 50 peserta yang berasal dari berbagai program studi, dengan distribusi sebagai berikut: 36% atau sejumlah 18 mahasiswa dari Program Studi Informatika, 14% atau sejumlah 7 mahasiswa dari Program Studi Sistem Informasi, dan 50% atau sejumlah 25 mahasiswa dari Program Studi Teknologi Informasi.



Gambar 2. Distribusi responden berdasarkan program studi

Selain itu, sesi webinar ini juga mencakup pembahasan pembuatan simulasi data berdasarkan studi literatur dan pentingnya memahami konsep dasar keamanan siber sebelum mendalami bidang spesifik seperti keamanan jaringan atau forensik digital. Pemateri pertama yaitu Didit Suhartono, M.Kom memberikan informasi tentang berbagi pengalaman dan kiat strategisnya dalam memilih serta mengelola skripsi bertema *cybersecurity*, sehingga mahasiswa memperoleh arahan praktis dalam menentukan langkah awal penelitian.

Pemateri kedua yaitu Ni'am Habibiy Sahid, S.Kom memberikan informasi dengan beberapa poin utama yaitu strategi memilih dan mengembangkan topik penelitian dibidang kemanan siber, memberikan wawasan praktis terkait jalur karier yang sukses di bidang keamanan siber, termasuk pengetahuan mengenai kebutuhan industri, tren teknologi, serta keterampilan yang relevan untuk memasuki dunia kerja.

Pada sesi tanya jawab, mahasiswa menunjukkan antusiasme yang tinggi melalui berbagai pertanyaan yang diajukan kepada narasumber. Salah satu peserta menanyakan mengenai strategi penentuan studi kasus apabila ingin menyusun skripsi dengan tema keamanan web, khususnya ketika belum memiliki objek penelitian yang jelas. Pertanyaan lain berkaitan dengan isu keamanan aplikasi yang sering meminta akses terhadap mikrofon, kamera, maupun lokasi, serta bagaimana cara mengevaluasi tingkat keamanan dan potensi risikonya. Mahasiswa juga menyoroti kebutuhan kompetensi yang harus diperdalam oleh lulusan baru agar memiliki nilai tambah ketika terjun ke bidang *cybersecurity*, baik keterampilan teknis maupun pemahaman konsep yang aplikatif. Pertanyaan selanjutnya mengenai keterampilan inti yang harus dimiliki untuk dapat berkarier di bidang keamanan siber, apakah cukup dengan kemampuan teknis seperti *coding* dan *networking*, atau justru perlu dilengkapi dengan keterampilan nonteknis seperti komunikasi dan pemecahan masalah. Seorang peserta dari semester awal juga meminta masukan terkait strategi belajar yang efektif untuk mempersiapkan diri sejak dini, termasuk fokus bidang yang sebaiknya didalami dan rekomendasi untuk mengikuti kursus atau pelatihan tambahan di luar perkuliahan. Rangkaian pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki minat besar tidak hanya dalam penyusunan skripsi, tetapi juga dalam mempersiapkan diri menghadapi tantangan karier di bidang keamanan siber.

Pada akhir kegiatan, peserta mengisi formulir evaluasi daring yang berisi pertanyaan terkait manfaat dan tingkat kepuasan terhadap pelaksanaan webinar. Evaluasi dilakukan menggunakan skala Likert 1–5 dengan indikator seperti peningkatan wawasan, kemudahan dalam menentukan topik skripsi, serta pemahaman terhadap peluang kerja.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan

No,	Item Pertanyaan
1.	Apakah webinar ini bermanfaat untuk menambah wawasan tentang cybersecurity?
2.	Apakah webinar ini bermanfaat untuk menambah wawasan untuk menggali ide permasalahan dalam menulis skripsi?
3.	Apakah webinar ini bermanfaat untuk memudahkan dalam mencari topik dalam menulis skripsi?
4.	Apakah Webinar ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan ruang lingkup bidang pekerjaan cybersecurity ?
5	Apakah Webinar ini bermanfaat untuk menambah informasi tentang peluang kerja dibidang cybersecurity ?

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa lebih dari 90% peserta memberikan penilaian skor 4 dan 5 pada seluruh indikator yang diukur. Dari hasil evaluasi tersebut ;

1. Wawasan cybersecurity: 96% peserta memberikan skor tinggi (4–5), menandakan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep dasar keamanan siber.

2. Kemudahan menentukan topik skripsi: 92% peserta menilai webinar sangat membantu dalam menemukan arah penelitian yang relevan.
3. Pemahaman peluang kerja: 96% peserta memberikan skor tinggi, menunjukkan bahwa kegiatan ini efektif memperkenalkan prospek karier yang sesuai dengan kompetensi akademik mereka.

Hal ini menandakan bahwa kegiatan webinar memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan wawasan, motivasi, serta kesiapan mahasiswa baik dalam aspek akademik maupun karier.

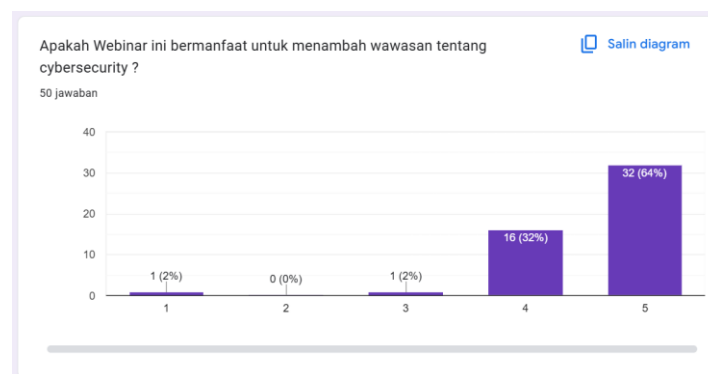
Dari perspektif penguatan kapasitas mahasiswa (*capacity building*), kegiatan ini memberikan kontribusi dalam tiga aspek utama:

1. Aspek Pengetahuan (*Knowledge*):
Mahasiswa memperoleh pemahaman yang lebih luas tentang konsep dasar keamanan siber, tren ancaman digital, serta pendekatan penelitian yang relevan. Materi ini memperkuat kemampuan berpikir kritis dan kesadaran terhadap pentingnya keamanan informasi di era digital.
2. Aspek Keterampilan (*Skills*):
Melalui diskusi dan paparan narasumber, peserta mengasah kemampuan analisis, komunikasi, dan kolaborasi ilmiah. Keterampilan tersebut penting dalam proses penyusunan skripsi dan kegiatan riset berbasis teknologi informasi.
3. Aspek Sikap dan Motivasi (*Attitude*):
Partisipasi aktif mahasiswa menunjukkan meningkatnya motivasi untuk belajar dan berkontribusi dalam bidang keamanan siber. Mahasiswa terdorong untuk lebih percaya diri memilih topik yang relevan dan menantang, serta menumbuhkan semangat untuk menghasilkan penelitian yang bermanfaat.

Dari sisi kesiapan karier mahasiswa (*career readiness*), kegiatan ini berhasil memperkuat orientasi peserta terhadap dunia kerja. Materi yang disampaikan narasumber membuka wawasan mengenai jalur karier potensial seperti *cybersecurity analyst*, *penetration tester*, *security engineer*, hingga *digital forensic specialist*. Selain itu, mahasiswa juga memahami pentingnya mengombinasikan kemampuan teknis seperti *network security* dan *coding* dengan kemampuan nonteknis seperti komunikasi, etika profesional, dan pemecahan masalah.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menjadi sarana efektif dalam menghubungkan kebutuhan akademik mahasiswa dengan tuntutan dunia industri. Webinar ini tidak hanya meningkatkan kesiapan mahasiswa dalam menentukan tema skripsi, tetapi juga membentuk pola pikir adaptif dan profesional dalam menghadapi tantangan karier di bidang keamanan siber.

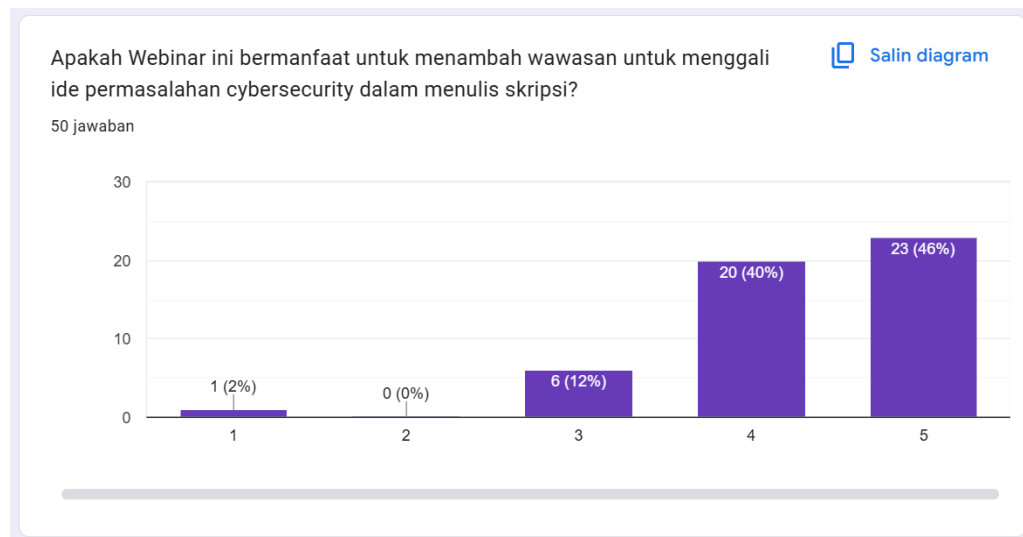
PEMBAHASAN



Gambar 3. Distribusi Responden pada Pertanyaan Pertama

Kegiatan webinar diawali dengan pembukaan oleh moderator yang kemudian dilanjutkan dengan memaparkan inti materi. Selain informasi umum jalannya kegiatan webinar yang menjadi hasil kegiatan, peningkatan pengetahuan dan Tingkat kepuasan para peserta juga menjadi hal yang penting untuk diinformasikan. Berdasarkan hasil sesi pertanyaan yang dilakukan setelah pemaparan materi pada gambar 3.

Berdasarkan hasil evaluasi melalui kuesioner, dapat dilihat bahwa mayoritas peserta merasa webinar ini sangat bermanfaat dalam menambah wawasan terkait *cybersecurity*. Dari total 50 responden, sebanyak 32 orang (64%) memberikan penilaian pada skala tertinggi (5), sementara 16 orang (32%) menilai pada skala 4. Hanya sebagian kecil peserta yang memberikan penilaian rendah, yaitu 1 orang (2%) pada skala 1 dan 1 orang (2%) pada skala 3, serta tidak ada responden yang memilih skala 2. Hasil ini menunjukkan bahwa lebih dari 96% peserta menilai kegiatan berada pada kategori tinggi, menandakan bahwa materi yang disampaikan narasumber relevan, jelas, serta sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Dominasi skor 5 semakin menegaskan bahwa penyampaian, topik, serta relevansi materi mendapatkan apresiasi yang sangat positif dari audiens.



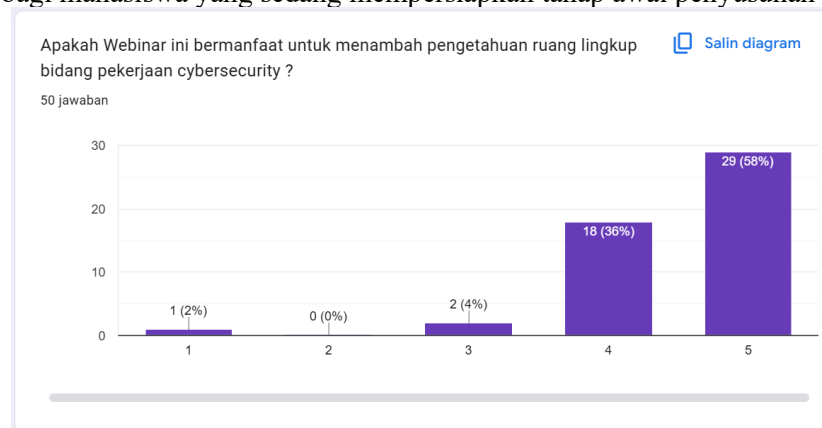
Gambar 4. Distribusi Responden pada Pertanyaan Kedua

Pada gambar 4 terlihat bahwa sebagian besar peserta menilai webinar sangat bermanfaat dalam menambah wawasan untuk menggali ide permasalahan *cybersecurity* dalam menulis skripsi. Dari total 50 responden, sebanyak 23 orang (46%) memberikan skor tertinggi (5), sedangkan 20 orang (40%) menilai pada skala 4. Sementara itu, 6 orang (12%) memberikan skor 3, dan hanya 1 orang (2%) yang menilai pada skala terendah (1), tanpa ada responden yang memilih skala 2. Jika digabungkan, total 86% peserta memberikan penilaian tinggi (skala 4 dan 5), yang menunjukkan bahwa webinar ini berhasil memfasilitasi mahasiswa dalam mengidentifikasi dan mengembangkan ide penelitian yang relevan di bidang keamanan siber. Tingginya dominasi skor 5 menegaskan bahwa materi dan pembahasan narasumber dianggap relevan, praktis, serta dapat diimplementasikan secara nyata dalam tahap awal penyusunan skripsi.



Gambar 5. Distribusi Responden pada Pertanyaan Ketiga

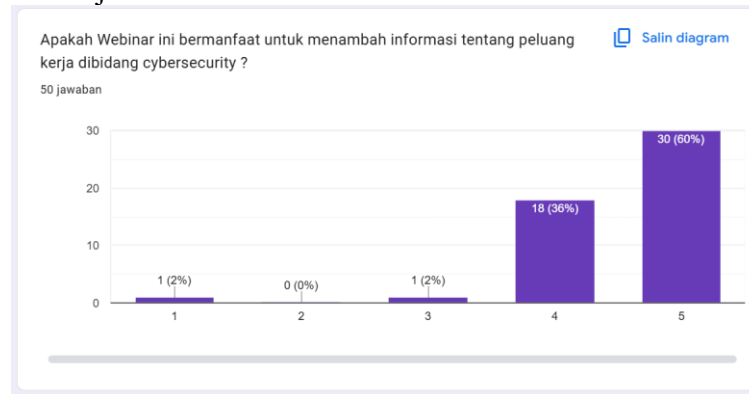
Pada gambar 5 dapat dilihat bahwa webinar dinilai sangat bermanfaat dalam memudahkan mahasiswa mencari topik skripsi yang relevan di bidang *cybersecurity*. Dari total 50 responden, mayoritas memberikan penilaian pada kategori tinggi, yaitu 24 orang (48%) memilih skor 4 dan 22 orang (44%) memilih skor 5. Dengan demikian, terdapat 92% peserta yang menilai positif (skala 4 dan 5), menandakan bahwa materi dan arahan dari narasumber mampu membantu mahasiswa dalam menemukan arah penelitian yang tepat. Sementara itu, hanya sebagian kecil peserta yang memberikan skor rendah, yakni 2% pada skor 1, 2% pada skor 2, dan 4% pada skor 3. Dominasi skor tinggi ini menunjukkan bahwa webinar tidak hanya memberikan wawasan teoritis, tetapi juga menawarkan panduan praktis yang dapat langsung diaplikasikan oleh mahasiswa dalam menentukan topik penelitian. Hal ini memperkuat efektivitas kegiatan sebagai sarana pendukung akademik yang strategis, terutama bagi mahasiswa yang sedang mempersiapkan tahap awal penyusunan skripsi.



Gambar 6. Distribusi Responden pada Pertanyaan Keempat

Pada gambar 6 Hasil menunjukkan bahwa webinar memberikan dampak signifikan dalam menambah pengetahuan peserta mengenai ruang lingkup bidang pekerjaan di sektor *cybersecurity*. Dari 50 responden, mayoritas memberikan penilaian pada kategori tinggi, dengan 29 orang (58%) memilih skor 5 dan 18 orang (36%) memilih skor 4. Dengan demikian, terdapat 94% responden yang menilai webinar ini bermanfaat secara maksimal dalam memberikan gambaran peluang karier dan cakupan profesi di bidang keamanan siber. Hanya sebagian kecil peserta yang memberikan penilaian rendah, yaitu 2% pada skor 1 dan 4% pada skor 3, sementara tidak ada responden yang memilih skor 2. Dominasi skor tinggi ini menunjukkan bahwa materi yang dipaparkan oleh narasumber dianggap relevan dan mampu membuka wawasan mahasiswa terhadap prospek pekerjaan, tantangan, serta

keterampilan yang dibutuhkan dalam bidang *cybersecurity*. Hal ini menegaskan bahwa webinar tidak hanya mendukung aspek akademik, tetapi juga memberikan nilai tambah berupa pemahaman terhadap peluang karier di dunia kerja.



Gambar 7. Distribusi Responden pada Pertanyaan Kelima

Pada gambar 7 Hasil menunjukkan bahwa webinar juga memberikan manfaat besar dalam menambah informasi mengenai peluang kerja di bidang *cybersecurity*. Dari total 50 responden, mayoritas memberikan penilaian sangat tinggi, yaitu 30 orang (60%) memilih skor 5 dan 18 orang (36%) memilih skor 4. Dengan demikian, 96% responden menilai webinar ini efektif memberikan gambaran mengenai prospek karier di sektor keamanan siber.

Sementara itu, hanya sebagian kecil peserta yang memberikan penilaian rendah, yaitu 2% pada skor 1 dan 2% pada skor 3, dengan tidak ada responden yang memilih skor 2. Temuan ini menegaskan bahwa materi yang disampaikan narasumber dianggap sangat relevan, khususnya dalam memberikan orientasi mengenai peluang kerja nyata di bidang *cybersecurity*. Selain memperluas wawasan akademik, webinar ini juga dinilai berhasil membekali mahasiswa dengan informasi praktis terkait dunia kerja, sehingga mampu menjadi referensi penting dalam perencanaan karier mereka ke depan.

Temuan ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya meningkatkan pengetahuan teoritis mahasiswa, tetapi juga berdampak langsung pada kesiapan mereka menghadapi dunia profesional. Hal ini sejalan dengan konsep *capacity building* yang dikemukakan oleh Nuis et al. (2023), bahwa pengembangan kapasitas dalam pendidikan tinggi mencakup peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap adaptif untuk menjawab tantangan profesional. Selain itu, peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap peluang karier di bidang keamanan siber juga sejalan dengan hasil penelitian Saefullah dan Agustina (2023) yang menekankan bahwa kegiatan webinar tematik dapat meningkatkan *career readiness* mahasiswa. Hal ini juga didukung oleh Surbakti (2025), yang menyatakan bahwa pengabdian berbasis literasi digital berperan penting dalam membentuk orientasi profesional yang bertanggung jawab di dunia maya.

KESIMPULAN

Kegiatan webinar ini terbukti memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperluas wawasan dan meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menentukan topik penelitian, menggali ide permasalahan, merancang strategi penelitian, serta membangun komunikasi yang efektif dengan dosen pembimbing. Hal ini terutama bermanfaat bagi mahasiswa yang sedang atau akan menyusun skripsi dengan tema keamanan siber (*cybersecurity*). Melalui materi yang dipaparkan baik dari perspektif akademisi maupun praktisi, peserta memperoleh pengetahuan strategis terkait pemilihan topik, perancangan metodologi yang tepat, serta pemahaman mendalam terhadap isu-isu aktual di bidang keamanan siber. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan gambaran nyata mengenai penerapan

keamanan siber dalam dunia industri, tantangan yang dihadapi, serta peluang penelitian yang dapat dikembangkan lebih lanjut.

Dari sisi implikasi akademis, kegiatan ini memberikan model pembinaan tematik berbasis *needs assessment* yang dapat direplikasi pada bidang keilmuan lain. Webinar interaktif ini menunjukkan bahwa penguatan kapasitas mahasiswa dapat dilakukan melalui pendekatan kolaboratif antara akademisi dan praktisi. Selain itu, hasil kegiatan dapat dijadikan dasar bagi fakultas untuk mengintegrasikan literasi keamanan siber dan pendampingan riset ke dalam kurikulum, guna memperkuat keterkaitan antara pendidikan dan penelitian. Sementara dari sisi implikasi praktis, kegiatan ini memperlihatkan efektivitas metode webinar sebagai sarana pemberdayaan mahasiswa di era digital. Model ini dapat dijadikan acuan oleh perguruan tinggi lain dalam merancang program pengabdian berbasis karier dan teknologi, yang tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis, tetapi juga kesiapan profesional mahasiswa dalam menghadapi tantangan industri keamanan siber yang terus berkembang.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar kegiatan ini dikembangkan menjadi program berkelanjutan melalui penyelenggaraan *webinar series* dan workshop pendampingan skripsi secara periodik. Selain itu, perguruan tinggi diharapkan dapat mengintegrasikan kegiatan serupa ke dalam program pengembangan karier dan akademik mahasiswa, khususnya pada bidang keamanan siber, untuk memperkuat ekosistem pembelajaran yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Kegiatan ini akan lebih optimal apabila melibatkan narasumber dari berbagai bidang keahlian dalam *cybersecurity* untuk membahas subtopik yang lebih spesifik, sehingga mampu memperkaya wawasan mahasiswa sekaligus mendukung kesiapan mereka dalam menghadapi kebutuhan akademik maupun profesional di bidang keamanan siber. Program lanjutan juga dapat memperkuat ekosistem akademik yang adaptif terhadap perkembangan teknologi informasi, sekaligus mendukung implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi secara sinergis antara pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Amikom Purwokerto atas dukungan pendanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat melalui skema Amikom Mitra Masyarakat (AMM) yang dikelola oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Fakultas Ilmu Komputer yang telah menjadi mitra dalam pelaksanaan kegiatan ini, sehingga kegiatan dapat berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang telah direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alerin, F. F., Zuhdi Aldhansyaf, H., Hidayat, R., & Harmonedi, H. (2025). Strategi identifikasi masalah penelitian untuk meningkatkan mutu karya ilmiah di perguruan tinggi keagamaan Islam. *Jurnal IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(3), 454–461. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v3i3.1033>
- Alviani, C. D., Padi, A. S., & Puspitasari, N. (2024). Keamanan siber di masa depan: Tantangan dan teknologi yang dibutuhkan. *Seminar Nasional Amikom Surakarta (Semnasa) 2024*, 1(November), 1247–1254.
- Aska, F. M., Pratama Putta, D., & Julyana Magdalena Sinambela, C. (2024). Strategi efektif untuk implementasi keamanan siber di era digital. *Journal of Information and Information Security (JIFORTY)*, 5(2), 187–200. <http://ejurnal.ubharajaya.ac.id/index.php/jiforty>
- Azhari, R. P. (2024). Metodologi penelitian dalam pengembangan keamanan data untuk sistem informasi. *August*, i–24. <https://www.researchgate.net/publication/383145632>
- Ginanjar, Y. (2022). Strategi Indonesia membentuk cyber security dalam menghadapi ancaman cyber

- crime melalui Badan Siber dan Sandi Negara. *Jurnal Dinamika Global*, 7(02), 291–312. <https://doi.org/10.36859/jdg.v7i02.1187>
- Huzaifah, A. S. (2024). Peningkatan kompetensi mahasiswa di bidang network computer dan cyber security melalui program studi independen Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Jurnal Pengabdian Bersama Masyarakat Indonesia*, 2(3), 53–60.
- Liriwati, F. Y. (2023). Efektivitas pembelajaran metodologi penelitian dengan pemahaman mahasiswa dalam penulisan skripsi. *Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan dan Kebudayaan*, 1(2), 129–142. <https://doi.org/10.59031/jkppk.v1i2.195>
- Maesaroh, S. R. (2025). Tantangan keamanan siber dan implikasinya terhadap hukum kenegaraan: Tinjauan atas peran negara dalam menjamin ketahanan digital. *Staatsrecht: Jurnal Hukum Kenegaraan dan Politik Islam*, 4(2), 255–274. <https://doi.org/10.14421/3n8bxw79>
- Muttaqin, A. R., Wibawa, A., & Nabila, K. (2021). Inovasi digital untuk masyarakat yang lebih cerdas 5.0: Analisis tren teknologi informasi dan prospek masa depan. *Jurnal Inovasi Teknologi dan Edukasi Teknik*, 1(12), 880–886. <https://doi.org/10.17977/um068v1i122021p880-886>
- Prehanto, A., Gelar, R., & Masum, N. (2021). Pemanfaatan webinar sebagai alternatif digitalisasi informasi dalam seminar kurikulum. *Indonesian Journal of Digital Business*, 1(1), 43–49. <https://doi.org/10.17509/ijdb.v1i1.34356>
- Ray, S., Das, J., Pande, R., & Nithya, A. (2025). Swati Ray, Joyati Das, Ranjana Pande, and A. Nithya. [Judul tidak tersedia], 4(2), 195–222. <https://doi.org/10.1201/9781032622408-13>
- Saefullah, A., & Agustina, I. (2023). Efektifitas program webinar kewirausahaan bagi mahasiswa STIE Ganesha. *Analisis*, 13(1), 78–91. <https://doi.org/10.37478/als.v13i1.2520>
- Sabila, N. S., Atman, W., Perintis Kemerdekaan Km, J., & Selatan, S. (2025). Studi kasus kebocoran data SIM card oleh Bjorka: Dampaknya terhadap kepercayaan publik terhadap keamanan digital di Indonesia. *Sosial Simbiosis: Jurnal Integrasi Ilmu Sosial dan Politik*, 2(3), 142–154. <https://journal.lpkd.or.id/index.php/Sosial/article/view/1998>
- Segara, G. K., & Nasution, I. P. (2025). Perkembangan teknologi informasi di Indonesia: Tantangan dan peluang. *Jurnal Sains Student Research*, 3(1), 21–33. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i1.3128>
- Surbakti, F. P. S. (2025). INSAN education: Towards responsible internet users. *Community Empowerment*, 10(2), 244–252. <https://doi.org/10.31603/ce.12934>