

BAB I

DESKRIPSI LOMBA

1.1 Latar Belakang

Keamanan informasi adalah proses yang digunakan untuk melindungi data, sistem, dan jaringan dari serangan atau akses yang tidak sah. Ini termasuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola risiko yang terkait dengan keamanan informasi serta mengaplikasikan teknologi, prosedur, dan praktik yang sesuai untuk melindungi informasi dari kerusakan, kerugian, atau pengungkapan yang tidak sah.

Beberapa aspek penting dari keamanan informasi meliputi:

- **Autentikasi:** proses untuk memverifikasi identitas pengguna sebelum memberikan akses ke sistem atau data.
- **Enkripsi:** proses untuk menyandikan data sehingga hanya individu yang memiliki kunci dekripsi yang tepat dapat membacanya.
- **Pengamanan jaringan:** proses untuk melindungi jaringan dari serangan eksternal atau akses yang tidak sah.
- **Perencanaan pemulihan bencana:** proses untuk mempersiapkan dan merencanakan cara untuk memulihkan sistem dan data setelah terjadi bencana.

Keamanan informasi sangat penting dalam era digital saat ini karena semakin banyak informasi yang disimpan dan dibagikan secara daring. Risiko keamanan informasi termasuk serangan peretasan, pencurian identitas, dan pengungkapan data sensitif. Organisasi harus membuat keamanan informasi sebagai prioritas utama dan terus-menerus mengevaluasi dan meningkatkan praktik keamanan mereka untuk melindungi data dan sistem mereka dari ancaman yang mungkin terjadi.

Dari permasalahan diatas, tim AMIKOM DEEPWEB fokus untuk mengadakan sharing session mengenai keamanan di bidang keamanan informasi dan mengikuti kompetisi dibidang keamanan informasi seperti GEMASTIK XIV

2021 - Keamanan Siber dalam rangka menambah wawasan terutama pada keamanan komputer dan informasi.

1.2 Uralan Lomba

GEMASTIK (Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi) adalah kegiatan tahunan yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) untuk meningkatkan kompetensi dan minat siswa dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Salah satu divisi dari GEMASTIK adalah divisi keamanan siber.

Divisi keamanan siber GEMASTIK adalah kompetisi yang menantang para peserta untuk menemukan dan menyelesaikan tantangan keamanan siber dalam waktu yang ditentukan. Tantangan tersebut meliputi berbagai aspek keamanan siber seperti peretasan, enkripsi, dan pengamanan jaringan. Tujuan dari divisi ini adalah untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan para peserta dalam bidang keamanan siber serta untuk meningkatkan kesadaran akan masalah keamanan di dunia teknologi. Divisi keamanan siber GEMASTIK diikuti oleh mahasiswa perguruan tinggi yang diadakan secara online.

Dalam kompetisi ini mahasiswa akan ditantang untuk menyelesaikan berbagai tantangan yang ditetapkan dalam waktu yang ditentukan. Tantangan tersebut akan berupa soal-soal yang menguji pengetahuan siswa tentang keamanan siber, seperti cracking password, encryption, dan lain sebagainya. Setelah selesai, peserta akan diperingkat berdasarkan skor yang didapat.

Secara umum, divisi keamanan siber GEMASTIK merupakan kompetisi yang baik untuk meningkatkan kompetensi dan pengetahuan siswa dalam bidang keamanan siber, serta untuk meningkatkan kesadaran akan masalah keamanan di dunia teknologi.

1.3 Keunikan Event

GEMASTIK (Gemar Menyelami Ilmu Teknik dan Informatika) adalah kegiatan tahunan yang diselenggarakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud) untuk meningkatkan kompetensi dan minat siswa

dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Salah satu divisi dari GEMASTIK adalah divisi keamanan siber.

Divisi keamanan siber GEMASTIK memiliki beberapa keunikan dibandingkan dengan kompetisi keamanan siber lainnya, diantaranya:

1. Ditujukan untuk Mahasiswa perguruan tinggi: Divisi keamanan siber GEMASTIK ditujukan untuk mahasiswa perguruan tinggi, sehingga dapat memperkenalkan bidang keamanan siber pada generasi muda sejak dini.
2. Kompetisi online: Divisi keamanan siber GEMASTIK diadakan secara online, sehingga memungkinkan peserta dari seluruh Indonesia untuk ikut serta dalam kompetisi.
3. Fokus pada aspek teknis: Divisi keamanan siber GEMASTIK fokus pada aspek teknis dalam keamanan siber, seperti cracking password, encryption, dan lain-lain, sehingga dapat meningkatkan kompetensi siswa dalam aspek tersebut.
4. Ditinjau oleh pakar: Divisi keamanan siber GEMASTIK ditinjau oleh pakar dalam bidang keamanan siber, sehingga dapat memberikan feedback yang berkualitas bagi peserta.
5. Menumbuhkan semangat kompetitif: Divisi keamanan siber GEMASTIK menumbuhkan semangat kompetitif dan kerja sama antar peserta untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan.
6. Menambah wawasan dan kesadaran: Divisi keamanan siber GEMASTIK dapat memberikan wawasan dan kesadaran akan masalah keamanan siber yang mungkin terjadi dalam dunia teknologi dan memberikan solusi untuk mengatasinya.

1.4 Manfaat dan Tujuan Event

Capture the Flag (CTF) adalah kompetisi yang menantang para peserta untuk menemukan dan menyelesaikan tantangan keamanan komputer dalam waktu yang ditentukan. CTF dapat memberikan beberapa manfaat bagi para peserta, diantaranya:

1. Peningkatan kompetensi dan pengetahuan: CTF menantang peserta untuk

mengaplikasikan pengetahuan teknis mereka dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan, sehingga dapat meningkatkan kompetensi dan pengetahuan mereka dalam bidang keamanan komputer.

2. Mengenal potensi diri: CTF memberikan kesempatan bagi peserta untuk mengevaluasi dan mengenal potensi diri mereka dalam bidang keamanan komputer.
3. Menumbuhkan semangat kompetitif: CTF meningkatkan semangat kompetitif dan kerja sama antar peserta untuk menyelesaikan tantangan yang diberikan.
4. Memperkuat kesadaran akan masalah keamanan: CTF meningkatkan kesadaran akan masalah keamanan yang mungkin terjadi dalam dunia teknologi dan memberikan solusi untuk mengatasinya.
5. Memperluas jaringan: CTF memberikan kesempatan bagi peserta untuk berkomunikasi dan berinteraksi dengan peserta lainnya, sehingga dapat memperluas jaringan mereka dalam bidang keamanan komputer.
6. Memperoleh pengalaman praktis: CTF memberikan kesempatan bagi peserta untuk mendapatkan pengalaman praktis dalam menyelesaikan tantangan yang diberikan dan mendapatkan feedback dari para pakar yang mengevaluasi hasil kerja peserta.