

CAPTURE THE FLAG



GUIDEBOOK
GUIDEBOOK

REVISI 14.01.2020

PENJELASAN UMUM

Capture The Flag (CTF) adalah kompetisi keamanan siber yang diselenggarakan untuk mahasiswa atau pelajar SLTA/ sederajat di seluruh Indonesia sebagai salah satu cabang kompetisi dari rangkaian event Joints 2020. Kompetisi ini mengangkat isu-isu yang berkenaan dengan implementasi aspek analisis dan pemecahan masalah yang biasa dikaji dalam topik sistem keamanan komputer dan jaringan. Kompetisi ini juga memiliki mekanisme dimana setiap peserta diminta untuk mengumpulkan flag sebanyak-banyaknya dari masalah-masalah yang diberikan. Kompetisi ini dapat diikuti oleh tim yang terdiri dari 2 - 3 orang yang berasal dari instansi/ lembaga pendidikan yang sama. Dengan diselenggarakannya kompetisi Capture The Flag Joints 2020, diharapkan mahasiswa dan pelajar dapat berpartisipasi aktif dalam mencermati isu-isu keamanan siber yang berkembang di Indonesia dan turut memberikan kontribusi dalam meningkatkan dan mengoptimasi basis keamanan jaringan yang terus berkembang seiring dengan teknologi yang terus berkembang.

KETENTUAN UMUM

Ketentuan umum peserta Capture the Flag atau CTF adalah sebagai berikut :

1. Setiap peserta merupakan siswa dari SLTA/ sederajat atau mahasiswa aktif dari Universitas yang terdaftar di Indonesia.
2. Setiap tim terdiri dari 2 - 3 orang yang berasal dari instansi/ lembaga yang sama.
3. Setiap peserta hanya boleh terdaftar dalam satu tim.
4. Setiap peserta harus menyelesaikan administrasi pendaftaran selambat-lambatnya tanggal yang telah ditentukan.
5. Seluruh peserta CTF Joints 2020 berpartisipasi pada kompetisi yang sama baik siswa SLTA/ sederajat maupun mahasiswa.
6. Pendaftaran yang sah hanya melalui website official joints.id , pendaftaran yang dilakukan di luar joints.id bukan tanggung jawab kami.
7. Panitia berhak untuk mendiskualifikasi peserta yang melakukan pelanggaran tanpa pemberitahuan sebelumnya.
8. Perubahan lebih lanjut mengenai kompetisi CTF Joints 2020 akan diberitahukan melalui website official joints.id dan official account Joints UGM.

BIAYA PENDAFTARAN

Setiap tim dikenai biaya pendaftaran sebesar:

1. Early Bird 1: 30 Januari - 14 Februari 2020
 - a. SLTA/ sederajat : 45.000 IDR
 - b. Mahasiswa : 60.000 IDR
2. Early Bird 1: 15 - 28 Februari 2020
 - a. SLTA/ sederajat : 45.000 IDR
 - b. Mahasiswa : 80.000 IDR
3. Regular Wave: 29 Februari - 22 Maret 2020
 - a. SLTA/ sederajat : 60.000 IDR
 - b. Mahasiswa : 100.000 IDR

Tanggal terhitung saat pelunasan.

HADIAH

Hadiah yang didapatkan pada perlombaan ini adalah sebagai berikut:

- Juara I : 3.500.000 IDR
- Juara II : 2.500.000 IDR
- Juara III : 1.500.000 IDR
- Juara SMA Terbaik : 1.200.000 IDR

Seluruh peserta mendapat sertifikat kompetisi CTF Joints 2020

TIMELINE

- Pendaftaran 30 Januari - 22 Maret 2020
- Warm Up 28 Maret 2020
- Penyisihan 29 Maret 2020
- Pengumuman Finalis 4 April 2020
- Final 19 April 2020

KATEGORI MATERI CTF

Adapun kategori yang dilombakan dalam kompetisi Capture The Flag Joints 2020 sebagai berikut:

1. Binary Exploitation

Peserta diharapkan mampu melakukan analisis informasi dan eksploitasi celah dari suatu binary executable-file yang dijalankan pada sebuah layanan jaringan.

2. Cryptography

Peserta diharapkan mampu memahami algoritma kriptografi klasik maupun modern dari suatu script maupun layanan jaringan yang diberikan.

3. Forensic

Peserta diharapkan mampu menganalisa dan meng-ekstrak informasi yang terdapat dalam suatu file.

4. Reverse Engineering

Peserta diharapkan mampu memahami algoritma dari program yang diberikan dan dapat membalik algoritma tersebut untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

5. Web Exploitation

Peserta diharapkan mampu memahami dasar-dasar sekuritas web dan melakukan eksploitasi celah keamanan dari suatu aplikasi web yang diberikan.

MEKANISME PERLOMBAAN

Perlombaan terdiri atas dua tahap, yaitu :

Tahap Penyisihan

- Model kompetisi yang digunakan adalah Jeopardy dimana peserta akan dituntut untuk mengumpulkan flag sebanyak-banyaknya dari masalah-masalah yang diberikan.
- Peserta akan diberikan akses ke platform berupa akun dan URL platform melalui email ketua tim.
- Babak penyisihan berlangsung secara online selama 5 jam.
- Jumlah soal yang disediakan adalah 10 soal dengan tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Bobot nilai bersifat dinamis, dimana akan berkurang seiring dengan banyaknya peserta yang dapat menyelesaikan soal tersebut.
- Mekanisme pengerjaan soal adalah peserta melakukan submisi flag pada submission form untuk setiap soal yang berhasil diselesaikan.
- Hasil rekapitulasi nilai akan ditampilkan pada scoreboard selama kompetisi berlangsung.
- Scoreboard akan dibekukan satu jam sebelum kompetisi berakhir.
- Peserta wajib mengumpulkan write-up yang menguraikan langkah pengerjaan untuk masing-masing soal selambat-lambatnya tiga jam setelah penyisihan berakhir.

- Write-up dikumpulkan dalam ekstensi .pdf dengan format CTF_[Nama tim]_JOINTS_2020 dikirim ke email yang akan diinformasikan di kemudian hari.

Tahap Final.

- Model kompetisi yang digunakan adalah Jeopardy dimana peserta akan dituntut untuk mengumpulkan flag sebanyak-banyaknya dari masalah-masalah yang diberikan.
- Peserta akan diberikan akses ke platform saat berada di ruang perlombaan, berupa email dan password yang sudah ditentukan panitia.
- Peserta hanya boleh mengerjakan soal setelah dipersilahkan oleh panitia.
- Peserta menggunakan laptop pribadi dan akan disediakan akses internet untuk browsing (Tidak boleh bertanya pada forum maupun mengakses social media).
- Babak final berlangsung selama 4 jam dengan total 10 soal yang disediakan.
- Hasil rekapitulasi nilai akan ditampilkan pada scoreboard selama kompetisi berlangsung.
- Scoreboard akan dibekukan satu jam sebelum kompetisi berakhir.

SISTEM PENILAIAN

Sistem penilaian yang berlaku sebagai berikut:

1. Setiap soal memiliki bobot nilai yang bersifat dinamis, dimana akan berkurang seiring dengan banyaknya peserta yang dapat menyelesaikan soal tersebut.
2. Tidak ada pengurangan nilai atau penalti atas percobaan dalam submisi flag.
3. Penilaian ditentukan dari seberapa tinggi peringkat dan total nilai yang didapatkan masing-masing tim.
4. Apabila terdapat tim dengan total poin yang sama, maka penilaian akan dilakukan dengan mengambil pertimbangan berupa waktu terakhir peserta melakukan submisi flag.
5. Write-up merupakan kewajiban mutlak bagi setiap tim untuk menguji orisinalitas dan validitas submisi flag selama penyisihan berlangsung.
6. Write-up sama sekali tidak mempengaruhi penentuan finalis berdasarkan perolehan nilai yang ada, akan tetapi difungsikan untuk menguji kebenaran dari pengerjaan soal guna menghindari adanya tindak kecurangan berupa plagiarisme dan tindakan ilegal lainnya.
7. Kesalahan dan ketidaksesuaian substansi dalam penjabaran langkah pengerjaan dapat mengakibatkan tidak diperhitungkannya nilai soal dalam penentuan finalis.

KETENTUAN LOLOS

1. Peserta yang lolos dari tahap penyisihan ke babak final adalah 12 tim yang terdiri dari minimal 3 tim terbaik tingkat SLTA/ sederajat dan 9 tim terbaik tingkat Universitas pada babak penyisihan dengan write-up yang telah diverifikasi oleh panitia dan telah melakukan konfirmasi kehadiran pada babak final.
2. Adapun peserta yang dinyatakan lolos diluar dari 12 besar dengan kondisi:
 - a. Ada tim di dalam 12 besar yang mengkonfirmasi tidak dapat menghadiri atau terlambat mengkonfirmasi.
 - b. Kesempatan diberikan secara runtut kepada peringkat 13, 14, dan seterusnya, hingga kuota 12 tim terpenuhi.
 - c. Apabila komposisi peserta 12 besar tim menurut scoreboard, tidak memenuhi target 3 tim SLTA/ sederajat, maka penentuan finalis diprioritaskan untuk tim SLTA/ sederajat terbaik, hingga kuota 3 tim SLTA/ sederajat terpenuhi.
 - d. Setiap peserta yang diberi kesempatan akan dihubungi pihak panitia untuk konfirmasi dan batas konfirmasi masing-masing. Pastikan kontak yang diisikan saat pendaftaran selalu aktif hingga ada pengumuman kuota terpenuhi.

KETENTUAN DISKUALIFIKASI

1. Peserta yang terdaftar lebih dari 1 tim.
2. Tim yang tidak memenuhi syarat administrasi.
3. Tim yang terindikasi melakukan kecurangan, baik bekerja sama dengan pihak di luar tim (tim lain, pembimbing, teman, anggota komunitas/forum, dan sebagainya) maupun memberikan jawaban ke tim lain dalam bentuk apapun.
4. Tim yang tidak mengumpulkan write-up.
5. Tim yang terindikasi melakukan tindak eksploitasi dan penyerangan layanan jaringan pada soal menggunakan media apapun, dengan objektif untuk merusak dan mengganggu jalannya sistem.
6. Tim yang terlambat melakukan konfirmasi kehadiran saat tahap final.
7. Tim yang melakukan kericuhan selama perlombaan.
8. Tim dengan anggota yang hadir tidak lengkap tanpa konfirmasi alasan yang jelas.

CONTACT PERSON

Kanzoon

Line : knznrkz

WA : 081298566325