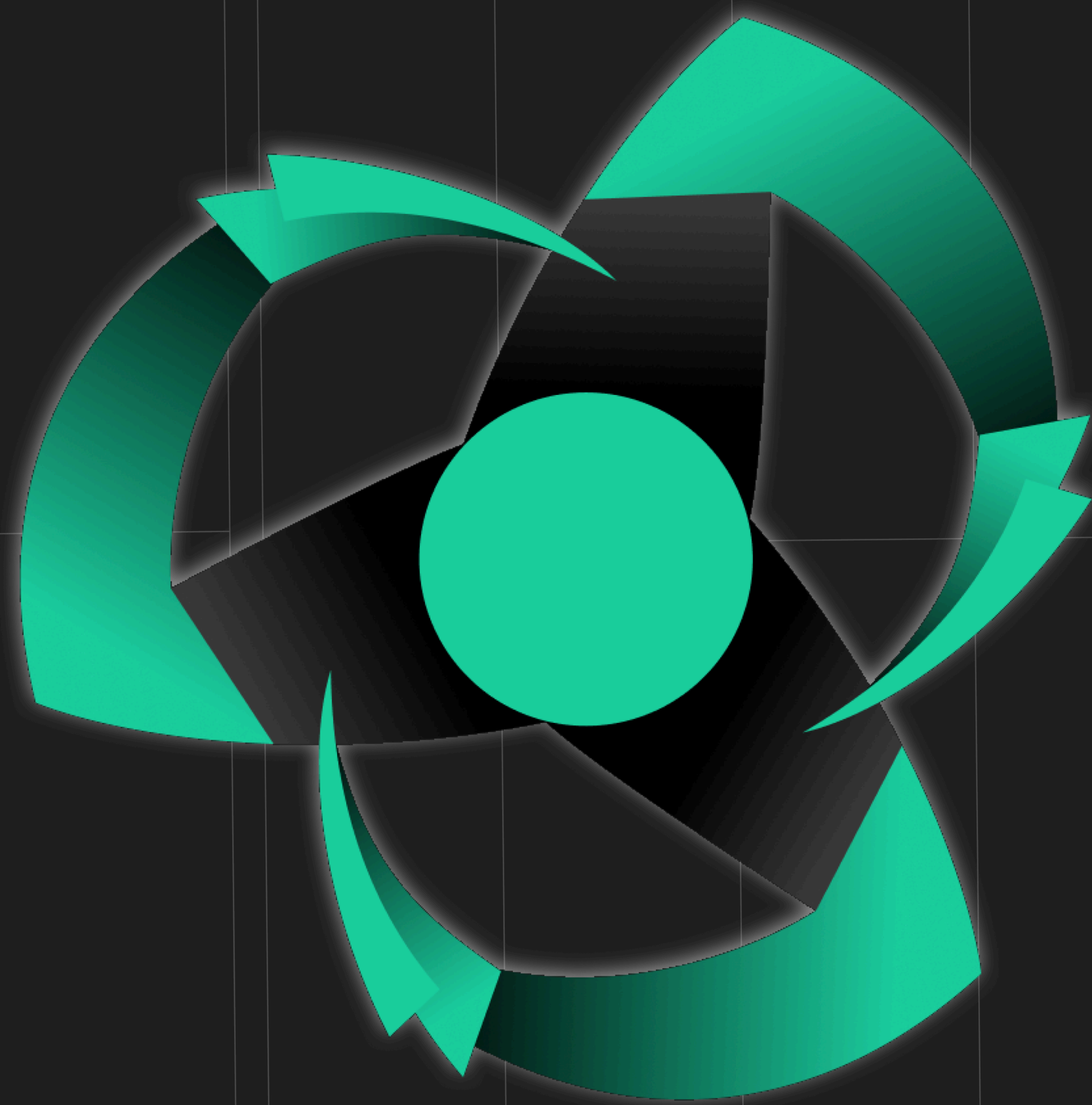
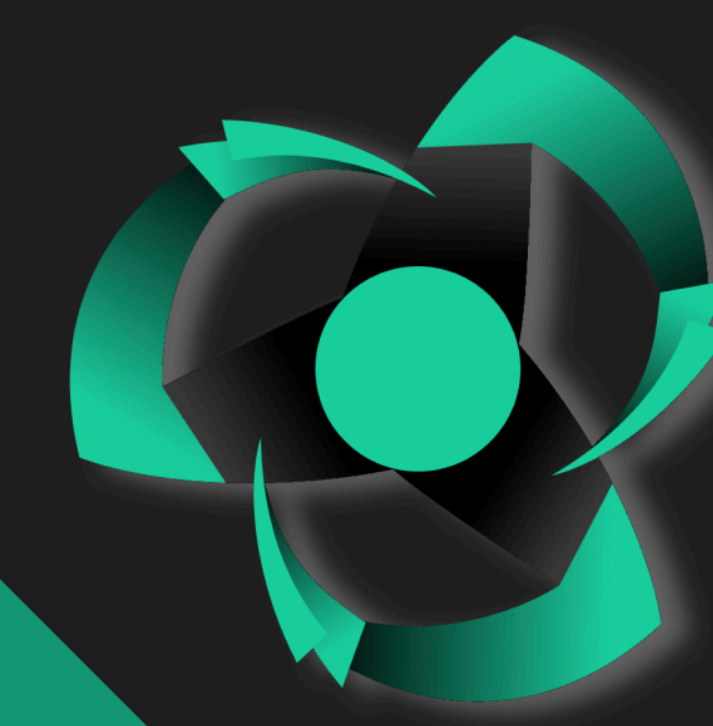


**GUIDE BOOK**



**HI-TECHNOLOGY  
2026**

**SHAPING INNOVATION FOR THE NEXT  
GENERATION**



HI-TECH  
2026

# HI - TECHNOLOGY

## A. LATAR BELAKANG

Hi-Technology merupakan acara tahunan yang diselenggarakan oleh HMTI sebagai wadah untuk menampilkan karya inovatif di bidang teknologi, sekaligus menghubungkan mahasiswa, pelajar, dan masyarakat umum dengan perkembangan terbaru di dunia digital. Melalui rangkaian kegiatan pameran dan kompetisi, acara ini menjadi ajang untuk berbagi ide, mengasah kreativitas, dan membangun kolaborasi lintas disiplin.

Tahun 2026, Hi-Technology hadir dengan tema "Shaping Innovation for the Next Generation" yang menekankan pentingnya inovasi berkelanjutan dalam menghadapi tantangan era digital, dengan kegiatan utama berupa EXPOLAB, yaitu pameran teknologi dari berbagai bidang yang menjadi wadah bagi peserta untuk menampilkan karya, ide, serta solusi inovatif yang relevan dengan perkembangan zaman sekaligus mendorong terciptanya kolaborasi dan inspirasi bagi generasi muda untuk membangun masa depan yang lebih baik.

Di tengah akselerasi transformasi digital yang semakin disruptif mulai dari perkembangan Artificial Intelligence (AI), Internet of Things (IoT), hingga Big Data kebutuhan akan sumber daya manusia yang adaptif, inovatif, dan kolaboratif menjadi semakin krusial. Namun, masih terdapat kesenjangan antara pesatnya perkembangan teknologi dengan kesiapan generasi muda dalam memanfaatkannya secara optimal dan berdampak. Oleh karena itu, Hi-Technology 2026 hadir tidak hanya sebagai ajang pameran, tetapi juga sebagai katalis dalam membangun ekosistem inovasi yang berkelanjutan. Melalui pendekatan experiential learning, knowledge sharing, serta kolaborasi lintas sektor, kegiatan ini diharapkan mampu mendorong lahirnya talenta-talenta digital yang tidak hanya kompeten secara teknis, tetapi juga memiliki pola pikir solutif, kreatif, dan siap menghadapi tantangan global di masa depan.

## B. TUJUAN LOMBA

Tujuan dari pelaksanaan lomba Hi-Technology ini adalah memberikan wawasan dan gambaran terkait dunia IT kepada peserta Hi-Technology 2026. Dengan adanya lomba Hi-Technology ini, maka secara tidak langsung para mahasiswa dan siswa/siswi akan belajar mengenai dunia IT sehingga mereka tidak tertinggal oleh arus perkembangan IT.

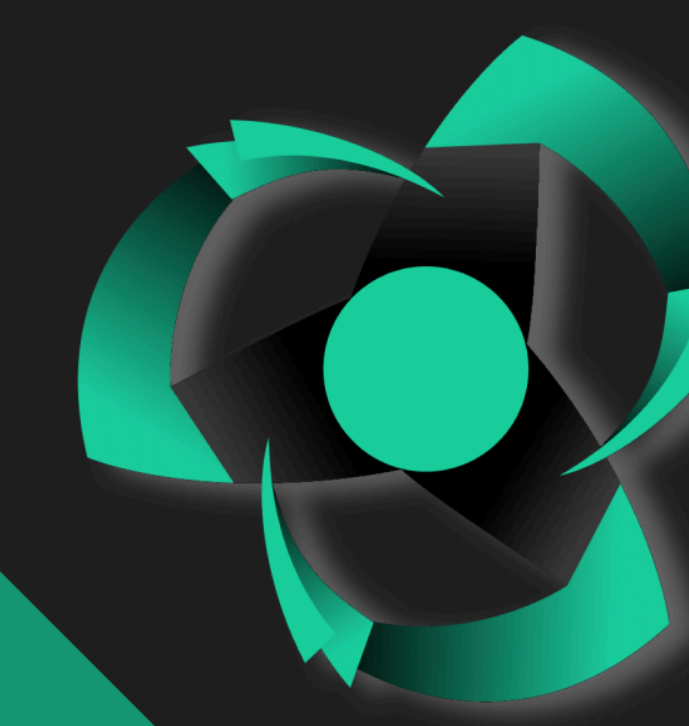
### 1. Persyaratan Pendaftaran Peserta Pameran EXPOLAB HI - TECHNOLOGY 2026

#### 1.1 Persyaratan Pendaftaran Peserta Pameran EXPOLAB

1. Peserta mendaftar dengan cara mengunjungi link di bawah ini :  
<https://hitech.hmtiudinus.org>
2. Isi form pendaftaran minimal 2 orang, dan maksimal 4 orang
3. Setelah developer selesai mengisi form pendaftaran dan membayar sesuai ketentuan panduan, selanjutnya akan ditinjau oleh panitia terkait data team.
4. Ketika data team telah disetujui oleh panitia, silahkan cek email ketua team yang berisi link group dan informasi lainnya,
5. Untuk info selanjutnya akan dihubungi via email / Whatsapp.

#### 1.2 Tata Cara Pembayaran Peserta Pameran EXPOLAB

1. Setelah melakukan pendaftaran/registrasi melalui web, tim developer dapat melakukan pembayaran melalui :  
Rek. Seabank : 901353519027 an Alviandi Siswo Hartanto  
Gopay : 089519302975 an Alviandi Siswo Hartanto  
Biaya Pendaftaran : Rp. 100.000
2. Untuk konfirmasi pembayaran sertakan bukti pembayaran dan silahkan menghubungi contact person di bawah ini :  
Fahmi (6282229081327)  
Ganeswari (6285877762013)



## 2. Lingkup Materi

1. Tema : "Shaping Innovation for the Next Generation"
2. Diharapkan dapat membuat sebuah inovasi teknologi berupa aplikasi, website, ataupun perangkat keras alat yang dapat berupa pengembangan atas teknologi yang sudah ada atau penemuan yang nantinya dapat membantu perkembangan teknologi di Indonesia dengan kriteria :
  - Memiliki manfaat bagi masyarakat
  - Keorisinilan
  - Mudah diaplikasikan
  - Memiliki nilai keberlanjutan inovasi
3. Fasilitas :
  - E-Sertifikat
  - Uang Pembinaan

## 3. Pelaksanaan Kegiatan

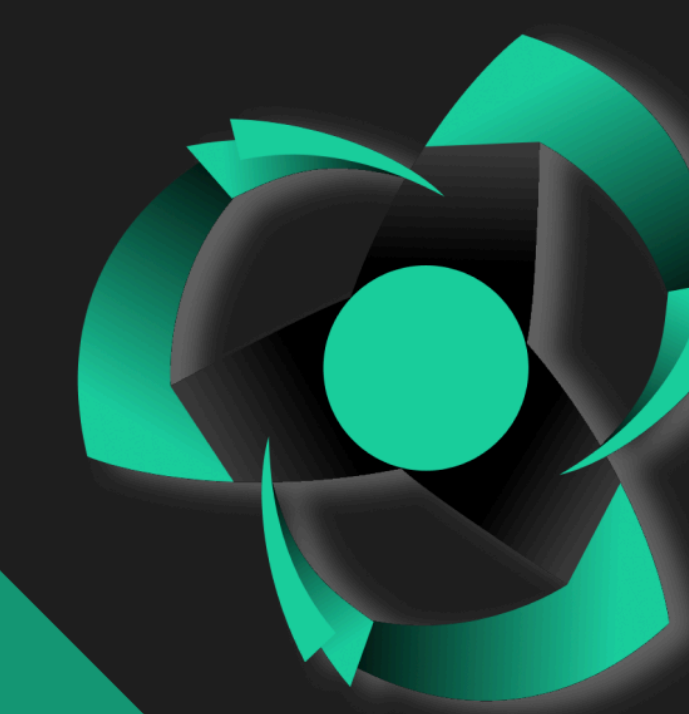
- Developer melakukan pendaftaran sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. (13 April - 09 Mei 2026)
- Developer yang telah mendaftar, nantinya akan diberikan link grup whatsapp dari sistem website pendaftaran berupa gmail untuk mendapatkan informasi lebih lanjut. (09 Mei 2026)
- Pelaksanaan pameran lomba developer akan dilaksanakan di Atrium Hall Mall Ciputra.
- Bagi developer yang tidak dapat hadir secara offline dalam pameran, tidak mengirimkan perwakilan, dan tidak melakukan konfirmasi kepada panitia melalui contact person sebelum tanggal 09 Mei 2026, maka tim tersebut akan dinyatakan gugur dan tidak lolos ke babak final.
- Pengumuman Developer yang lolos dan maju ke tahap final akan disampaikan di akhir pameran hari pertama sebelum ishoma.
- Tahapan sesi final dilaksanakan pada (13 Mei 2026)

- Apabila developer tidak bisa hadir ke tempat pameran pada tahapan sesi final dan tidak mengirimkan perwakilan, maka tim tersebut akan dinyatakan gugur.
- Untuk sesi final dilaksanakan di Ruang Gedung H.1 Meeting Room, Universitas Dian Nuswantoro

### Berikut Timeline Lomba HI - TECHNOLOGY 2026

No.	Kegiatan	Waktu
1.	Pendaftaran	13 April - 9 Mei 2026
2.	Technical Meeting	9 Mei 2026
3.	Pameran Lomba	12 Mei 2026
4.	Pelaksanaan Seleksi Lomba Tahap 1	12 Mei 2026
5.	Pengumuman Lolos	12 Mei 2026
6.	Pelaksanaan Seleksi Lomba Tahap 2	13 Mei 2026
7.	Pengumuman Pemenang	13 Mei 2026

1. Developer hadir pukul 08.00 WIB untuk mengikuti briefing dan melakukan persiapan kebutuhan pameran
2. Developer melakukan setup booth serta memastikan seluruh perangkat, demo produk, dan dekorasi siap digunakan
3. Panitia menyiapkan area pameran, fasilitas stand, serta memastikan sistem voting berbasis website berjalan dengan baik
4. Registrasi pengunjung dibuka dan setiap pengunjung menerima token unik sesuai kategori (pengunjung, dosen, juri)



5. Pameran resmi dibuka dan pengunjung mulai melakukan kunjungan ke booth peserta
6. Setiap booth dilengkapi dengan PIN unik atau QR Code sebagai identitas dan validasi kunjungan
7. Pengunjung melakukan eksplorasi booth untuk mengenal produk yang dipamerkan oleh setiap tim
8. Pengunjung diwajibkan mengunjungi minimal 5 booth berbeda untuk mengumpulkan PIN sebagai syarat voting
9. Developer aktif menjelaskan produk, fitur, serta manfaat kepada pengunjung yang datang
10. Pengunjung mengakses website voting melalui QR Code resmi yang tersedia di area acara
11. Pengunjung memasukkan token unik yang telah diperoleh saat registrasi untuk login ke sistem
12. Pengunjung memberikan peringkat kepada 5 tim yang telah dikunjungi berdasarkan penilaian masing-masing
13. Sistem melakukan validasi PIN untuk memastikan bahwa kunjungan booth benar-benar dilakukan
14. Setiap suara yang masuk dikonversi menjadi poin berdasarkan bobot pengguna dan peringkat pilihan
15. Sistem mengakumulasi seluruh poin secara otomatis dan membentuk leaderboard secara real-time
16. Developer wajib menjaga stand selama pameran berlangsung dan tidak diperkenankan meninggalkan stand dalam keadaan kosong
17. Apabila developer berhalangan, wajib menyediakan minimal satu perwakilan yang memahami produk yang dipamerkan
18. Pengunjung yang telah melakukan voting dapat menunjukkan bukti voting kepada panitia untuk memperoleh kupon minigames
19. Pengunjung dapat mengikuti berbagai aktivitas minigames sebagai bagian dari peningkatan engagement acara
20. Pameran berlangsung hingga waktu penutupan Day 1 dengan seluruh aktivitas voting telah selesai dilakukan

21. Sistem melakukan rekapitulasi akhir seluruh data voting yang masuk
22. Panitia melakukan verifikasi dan validasi hasil leaderboard dari sistem
23. Sepuluh tim dengan perolehan poin tertinggi ditetapkan sebagai finalis
24. Pengumuman Top 10 dilakukan pada akhir Day 1 sebagai hasil tahap penyisihan
25. Tim finalis diberikan waktu untuk mempersiapkan pitch deck dan demo produk untuk tahap berikutnya
26. Day 2 dilaksanakan sesi Final Pitching oleh 10 tim terbaik, dilanjutkan dengan penilaian juri, penentuan pemenang, dan penutupan rangkaian acara

## **KETENTUAN TAMBAHAN**

PAMERAN EXPOLAB HI-TECHNOLOGY menyediakan fasilitas dasar bagi setiap tim developer berupa:

- 1 Meja & 2 Kursi
- Table Tag (berisi nama produk, instansi, pin serta qrcode untuk membantu pengunjung vote).

### Dekorasi & Kreativitas

- Tiap tim developer diharapkan untuk menghias stand masing-masing sekreatif mungkin guna menarik minat pengunjung.

### Sertifikat Penghargaan

- Setiap developer akan menerima sertifikat resmi sebagai bukti partisipasi peserta pameran EXPOLAB
- Sertifikat ini merupakan validasi bahwa produk yang dipamerkan telah dinyatakan layak uji.
- Sertifikat akan dikirimkan secara digital melalui email peserta

#### 4. Mekanisme Lomba

Lomba Hi-Technology 2026 memiliki 2 sesi, yaitu :

- Sesi Penyisihan :

Mekanisme voting HI-TECHNOLOGY 2026 menggunakan sistem berbasis token unik dan validasi kunjungan langsung untuk memastikan proses penilaian yang adil dan transparan. Setiap pengunjung menerima satu token sesuai kategori (pengunjung, dosen, atau juri) yang memiliki bobot nilai berbeda dan hanya dapat digunakan satu kali. Untuk dapat melakukan voting, pengunjung wajib mengunjungi minimal lima booth dan mengumpulkan kode unik dari masing-masing booth sebagai bentuk validasi interaksi, kemudian melakukan voting melalui website resmi dengan memasukkan token serta memberikan peringkat terhadap lima tim yang dipilih.

Setiap pilihan akan dikonversi menjadi poin berdasarkan bobot pengguna dan peringkat yang diberikan, lalu diakumulasi secara otomatis dalam sistem. Mekanisme ini merupakan tahap penyisihan untuk menentukan 10 tim terbaik berdasarkan hasil voting yang akan lolos ke tahap Final Pitching. Jika terjadi kesamaan nilai, penentuan peringkat dilakukan berdasarkan jumlah suara berbobot tertinggi, frekuensi dipilih sebagai peringkat pertama, serta waktu perolehan suara.

#### RINGKASAN SISTEM

##### 1. Bobot Pengguna (Role Weight)

Kategori Pengguna	Kode Token	Bobot Poin
Pengunjung Umum	V-XXXX	3
Dosen	D-XXXX	5
Juri	J-XXXX	7

## 2. Bobot Peringkat (Ranking Multiplier)

Peringkat Pilihan	Multiplier
Pilihan 1	1x
Pilihan 2	2x
Pilihan 3	3x
Pilihan 4	4x
Pilihan 5	5x

### DISTRIBUSI & TOTAL POIN PER KATEGORI

- Pengunjung Umum (Bobot 3)

Peringkat Pilihan	Poin
Pilihan 1	15
Pilihan 2	12
Pilihan 3	9
Pilihan 4	6
Pilihan 5	3
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>

- Dosen (Bobot 5)

Peringkat Pilihan	Poin
Pilihan 1	25
Pilihan 2	20
Pilihan 3	15
Pilihan 4	10
Pilihan 5	5
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>

- Juri (Bobot 7)

Peringkat Pilihan	Poin
Pilihan 1	35
Pilihan 2	38
Pilihan 3	21
Pilihan 4	14
Pilihan 5	7
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>

### 3. Rumus Perhitungan Poin

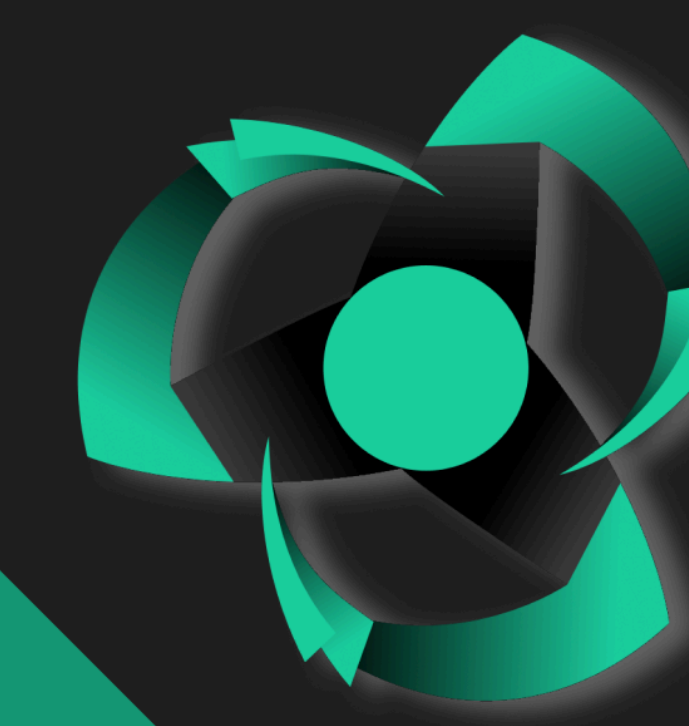
$$\text{Poin} = \text{Bobot Pengguna} \times \text{Peringkat}$$

### 4. Syarat Voting

Syarat	Keterangan
Token unik	1 token hanya bisa dipakai 1 kali
Validasi booth	Harus mengunjungi minimal 5 booth
Input PIN	Setiap vote harus valid dari booth
Submit final	Setelah submit, token hangus

### 5. Setelah submit, token hangus

Tahap	Mekanisme
Leaderboard	Berdasarkan total poin tertinggi
Kuota	10 tim terbaik
Tie-breaker 1	Jumlah suara berbobot tinggi
Tie-breaker 2	Frekuensi jadi pilihan 1
Tie-breaker 3	Timestamp voting tercepat



- Sesi Final:

1. Konsep Presentasi (Final Pitching)

Pada sesi ini, 10 tim yang berhasil lolos ke tahap final akan mempresentasikan hasil karya mereka secara langsung di hadapan dewan juri.

- Durasi: Setiap tim diberikan waktu maksimal 5 menit untuk mempresentasikan hasil karyanya, dilanjutkan dengan 7 menit sesi tanya jawab dengan juri.
- Materi & Demo: Peserta wajib melakukan presentasi menggunakan PowerPoint (PPT) yang akan dibantu penanganannya oleh panitia. Peserta juga diwajibkan menampilkan mockup/blueprint/prototype/wireframes/demo produk secara langsung, sesuai produk yang dibua

## 5. Penilaian

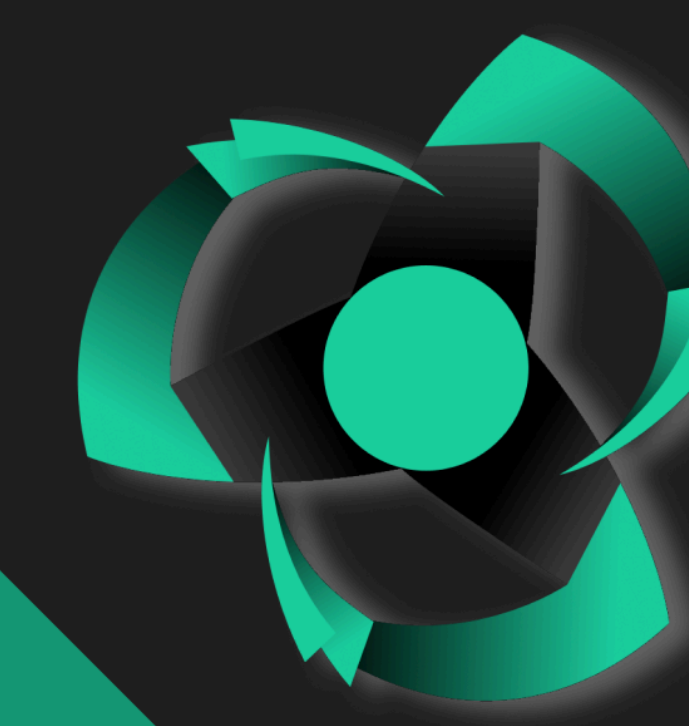
- Sesi Penyisihan

Penilaian pada Sesi Penyisihan sepenuhnya menggunakan sistem voting berbasis token unik dan validasi kunjungan langsung untuk memastikan transparansi dan keadilan. Berikut adalah rincian mekanismenya:

**1. Kepemilikan Token Unik:** Setiap pemilih menerima satu token sesuai kategorinya yang hanya dapat digunakan untuk satu kali pemungutan suara (token akan hangus setelah melakukan submit final). Kategori token meliputi:

- Pengunjung Umum: Kode Token V-XXXX
- Dosen: Kode Token D-XXXX
- Juri: Kode Token J-XXXX

**2. Validasi Kunjungan Booth:** Untuk dapat melakukan voting, pemilih wajib mengunjungi minimal lima (5) booth developer. Setiap vote harus divalidasi dengan memasukkan PIN unik yang didapatkan langsung dari masing-masing booth tersebut.



**3. Proses Pemilihan:** Setelah tervalidasi, pemilih mengakses website resmi untuk memasukkan token dan memberikan peringkat (Pilihan 1 hingga Pilihan 5) kepada tim developer yang dirasa paling layak.

**4. Sistem Konversi dan Akumulasi Poin:** Sistem akan mengonversi pilihan menjadi poin yang terakumulasi secara otomatis di Leaderboard menggunakan rumus perhitungan:  
**Poin = Bobot Pengguna × Multiplier Peringkat.**

- Bobot Pengguna (Role Weight):
  - Juri = Bobot 7
  - Dosen = Bobot 5
  - Pengunjung Umum = Bobot 3

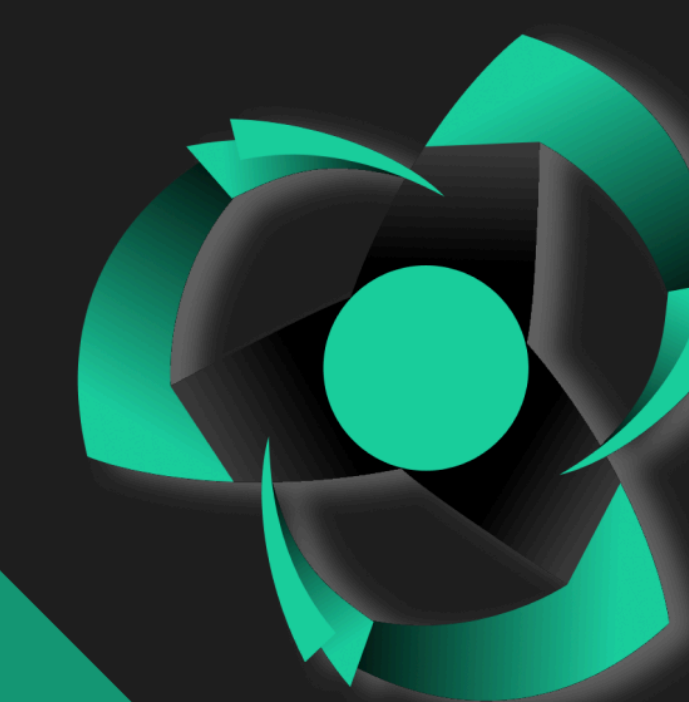
**5. Bobot Peringkat (Ranking Multiplier):**

- Pilihan 1 = Multiplier x5
- Pilihan 2 = Multiplier x4
- Pilihan 3 = Multiplier x3
- Pilihan 4 = Multiplier x2
- Pilihan 5 = Multiplier x1

**6. Simulasi Distribusi Poin:** Sebagai contoh, jika sebuah tim dipilih sebagai "Pilihan 1", maka tim tersebut akan mendapatkan 35 Poin jika yang memilih adalah Juri (7x5), 25 Poin dari Dosen (5x5), atau 15 Poin dari Pengunjung Umum (3x5).

### **Penentuan Kuota Top 10 & Aturan Nilai Seri (Tie-Breaker) :**

1. Seleksi Leaderboard: Sepuluh (10) tim developer dengan total poin tertinggi berdasarkan Leaderboard akan dinyatakan lolos sebagai finalis.
  2. Penyelesaian Nilai Sama: Apabila terdapat tim dengan total akumulasi poin yang persis sama, penentuan peringkat akan diselesaikan secara berurutan menggunakan sistem tie-breaker berikut:
    - Tie-breaker 1: Tim dengan jumlah suara berbobot tertinggi akan diutamakan.
    - Tie-breaker 2: Tim dengan frekuensi paling banyak dipilih sebagai Pilihan 1 akan diutamakan.
    - Tie-breaker 3: Tim dengan waktu perolehan suara tercepat (timestamp voting tercepat) akan dinyatakan unggul.
- Babak Final
- Berikut adalah Kriteria Penilaian dari Hi-Technology 2026 :
1. Sangat Baik = 9
  2. Baik = 7
  3. Cukup Baik = 5
  4. Kurang Baik = 3
  5. Buruk = 1



No	Kriteria	Nilai
1.	<p>Inovasi &amp; Relevansi Solusi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi merupakan ide ini baru, unik, atau memberikan pendekatan berbeda dari solusi yang sudah ada di pasaran</li> <li>• Teknologi yang dibuat benar-benar memecahkan masalah yang nyata di masyarakat atau industri</li> </ul>	
2.	<p>Keunggulan &amp; Pengembangan Lanjutan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keunggulan dibanding teknologi lain</li> <li>• Potensi pengembangan lebih lanjut</li> </ul>	
3.	<p>Fungsionalitas &amp; Eksekusi Teknis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teknologi berjalan lancar saat didemokan serta memiliki integrasi sistem yang stabil dan efisien</li> <li>• Tingkat kerumitan teknis dan kualitas arsitektur sistem yang dibangun</li> </ul>	
4.	<p>User Experience :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kemudahan penggunaan sistem</li> <li>• Kualitas tampilan dan interaksi</li> </ul>	
5.	<p>Presentasi &amp; Komunikasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kejelasan penyampaian materi teknologi</li> <li>• Penguasaan materi melalui kemampuan menjawab pertanyaan secara logis dan meyakinkan</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>		

## 6. Hadiah

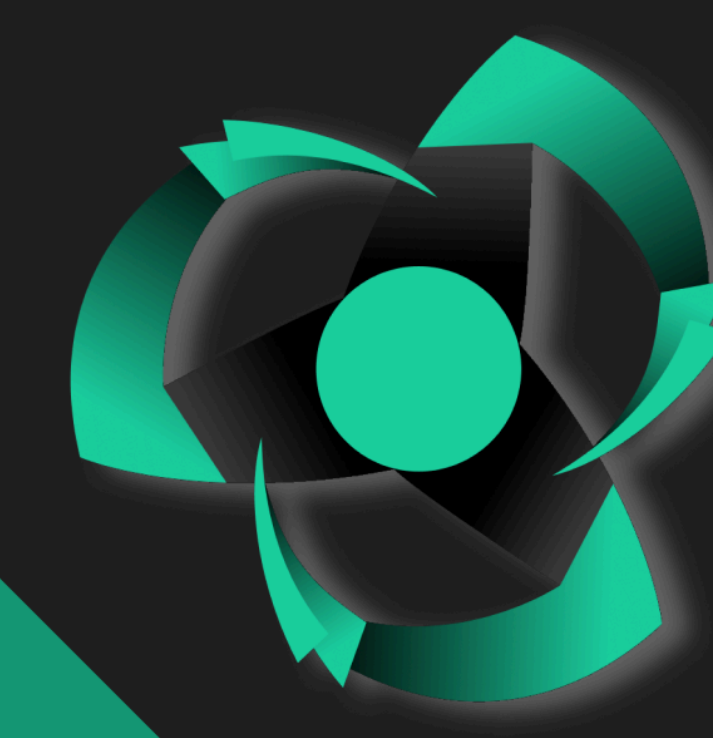
Hadiah untuk peserta Pameran EXPOLAB HI TECHNOLOGY 2026 adalah sebagai berikut :

JUARA 1	Uang Pembinaan Rp.1.500.000,- + E-Sertifikat
JUARA 2	Uang Pembinaan Rp.1.000.000,- + E-Sertifikat
JUARA 3	Uang Pembinaan Rp.700.000,- + E-Sertifikat
HARAPAN 1	Uang Pembinaan Rp.400.000,- + E-Sertifikat

## C. CONTACT PERSON

Berikut keterangan/informasi lebih lanjut mengenai Hi-Technology 2026 :

- Fahmi (082229081327)
- Ganeswari (6285877762013)



## D. PENUTUP

Demikian Petunjuk Pelaksanaan dan Petunjuk Teknis Hi-Technology ini kami sampaikan. Semoga kegiatan ini mendapat dukungan dan partisipasi dari semua pihak demi terwujudnya Program Kerja Himpunan Mahasiswa Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro ini, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang mendukung kegiatan ini. Semoga pelaksanaan kegiatan ini meningkatkan motivasi bagi para siswa/i dan mahasiswa/i agar dapat berprestasi pada saat era modern sekarang ini.