

Term of Reference (ToR)

**PLN *Innovation & Competition in Electricity* (PLN ICE)
Kategori Kompetisi “Startup Energi Listrik” Tahun 2026**



DITERBITKAN OLEH :

**PT PLN (Persero)
PUSAT PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
KETENAGALISTRIKAN**

BEKERJA SAMA DENGAN:

**DEPARTEMEN TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI DAN REKAYASA SISTEM
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER**

**SURABAYA
2026**

Surabaya, 11 Oktober 2026

Nomor : 330/B/PLNICEXXVI/X/2026
Lampiran : 1
Perihal : *Term of Reference* Juri Final Demo Day PLN ICE 2026

TERMS OF REFERENCE

Final Demo Day Start-Up Competition PLN Innovation & Competition in Electricity (ICE) 2026

DEPARTEMEN TEKNIK MESIN INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER SURABAYA

Nama Kegiatan : PLN ICE 2026 “*Innovation & Competition in Electricity (ICE)*”
Topik : Pelaksanaan *Final Demo Day Start-Up Competition* PLN ICE 2026
Hari, Tanggal : Minggu, 8 November 2026
Waktu : Terlampir
Tempat : Hotel Santika, Surabaya
Target Kegiatan : Peserta Top-6 lomba *Start-Up Competition* PLN ICE 2026

1. Floata
2. Enerpulse
3. GRID.ID
4. WAVERA
5. Kawan Daya
6. AURETO

I. LATAR BELAKANG

PT PLN (Persero) Pusat Penelitian dan Pengembangan Ketenagalistrikan (PUSLITBANG) mengemban amanah pengelolaan inovasi, standar teknis, serta kajian ketenagalistrikan. Guna memberikan cipta nilai bagi lini bisnis perusahaan, PLN PUSLITBANG menyelenggarakan Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) berupa PLN *Innovation & Competition in Electricity* (PLN ICE). Ajang ini menjembatani transformasi gagasan akademis menjadi produk guna apresiasi insan riset. Agenda utama kompetisi startup ini menjadi wadah penyedia solusi teknologi energi hulu dan hilir yang terhubung dengan industri serta calon investor.

Tahapan kompetisi mencakup *Screening, Bootcamp-Mentoring-Final Project Pitching*, hingga *Final Demo Day*. Pada tahap *Final Demo Day* sebanyak 6 tim *startup* telah

lolos seleksi membuat *Minimum Viable Product* (MVP) yang telah direncanakan sesuai dengan rancangan tahap seleksi sebelumnya, peserta akan mempresentasikan MVP serta fiksasi dari model bisnis mereka.

Sebagai puncak dari rangkaian seleksi StartUp *Competition*, tahap *Final Demo Day* menghadirkan 4 (empat) juri profesional untuk melakukan uji kelayakan dan penilaian menyeluruh. Evaluasi ini mencakup kesiapan teknis (*Minimum Viable Product*), strategi penyusunan Rencana Anggaran Biaya (RAB), kelayakan model bisnis, serta penyelarasan potensi komersialisasi dengan ekosistem PT PLN (Persero).

II. TUJUAN

Berikut adalah rincian poin tujuan juri selama keberjalanan proses *Final Demo Day*:

1. Mengevaluasi presentasi (*pitch-deck*) dan Rencana Anggaran Biaya (RAB) dari 6 finalis secara objektif dan independen berdasarkan matriks penilaian resmi untuk menentukan juara kompetisi
2. Menilai keandalan prototipe/arsitektur teknologi, skalabilitas produk, validasi target pasar, serta efisiensi dan rasionalitas model pendapatan para finalis.
3. Menilai kelayakan realisasi struktur monetisasi, proyeksi arus *cash flow*, dan strategi penetapan harga (*pricing*) finalis untuk memastikan startup memiliki jalan yang realistis menuju profitabilitas.
4. Memberikan masukan, kritik, dan arahan strategis secara langsung selama sesi tanya jawab (Q&A)
5. *Mengukur tingkat relevansi, urgensi, dan potensi implementasi inovasi peserta terhadap ekosistem kelistrikan, *electrifying agriculture*, transisi energi, atau visi keberlanjutan PT PLN (Persero).

*dikhususkan untuk juri PLN

III. DESKRIPSI AGENDA

Pada tahap *Final Demo Day*, 6 tim startup terbaik yang terpilih akan mempresentasikan hasil garapan MVP (*minimum viable product*) mereka berdasarkan dana sebesar Rp7.000.000,00 untuk menentukan pemenang pada tahap final. Agenda penjurian terbagi dalam:

- **Pra-event**

Pada sesi ini para juri diharuskan mengikuti setiap briefing yang disiapkan oleh panitia. Briefing ini akan dilakukan 2 kali dan bertujuan untuk memastikan para pemateri, mentor, dan juri paham teknis untuk hari-H nanti.

- **Event Hari-H**

- ***Final Demo Day (Minggu, 08 November 2026)***

Pada tahap ini, juri akan menilai secara langsung keenam tim yang telah melewati tahap mentoring. Juri akan **memberikan penilaian sesuai dengan matriks yang telah disiapkan panitia**. Berdasarkan proses ini akan dipilih 6 tim terbaik yang berhak maju ke tahap seleksi selanjutnya yaitu *Final Demo Day*.

- **Pasca-Event**

- **Juri: Diskusi dan Pelaporan juara**

Pada tahap ini para juri berunding untuk menentukan pemenang dan memberikan laporan kepada tim panitia. Para juri diminta untuk menentukan enam tim dengan rancangan dan MVP terbaik.

IV. MATERI

Berikut merupakan penjelasan mengenai materi pada tahap *Final Demo Day*.

- ***Final Demo Day***

Tujuan: Juri mampu memberikan penilaian kepada seluruh tim yang memaparkan realisasi MVP yang telah dibuat.

Materi Inti:

- Struktur pitch deck model bisnis, rancangan MVP dari peserta
- Pemaparan peserta
- Menilai berdasarkan matriks
- Demo MVP di *booth*

Metode: Juri akan melakukan penilaian pada ***Final Demo Day*** dengan bobot penilaian **sebesar 100% dari keseluruhan rangkaian *Final Demo Day***.

Berikut aspek yang dinilai dari tahapan tersebut:

Aspek Penilaian:**a. Kematangan Prototipe/Desain Solusi (30%)**

Menilai bagaimana prototipe benar-benar berfungsi saat didemokan langsung di hadapan juri. Apakah sesuai dengan yang dijanjikan pada tahap sebelumnya, dan seberapa meyakinkan hasil demonya secara teknis.

b. Kelayakan Model Bisnis & Financial Planning (30%)

Menilai apakah model bisnis dan rencana keuangan sudah dipertajam dan lebih realistis dibanding submission awal, bukan menilai ide bisnisnya dari nol, tapi menilai hasil penyempurnaannya.

c. Dampak & Kesesuaian dengan Kebutuhan PLN (20%)

Menilai apakah solusi versi final masih relevan dan selaras dengan kebutuhan ekosistem PLN, serta seberapa jelas dan terukur dampak yang bisa dihasilkan bagi PLN, industri, maupun masyarakat.

d. Kualitas Presentasi & Q&A (10%)

Menilai kemampuan tim menyampaikan presentasi secara meyakinkan di hadapan juri, serta kemampuan menjawab pertanyaan-pertanyaan juri dengan baik dan percaya diri.

e. Overall Impression / Investment-Readiness (10%)

Menilai kesan keseluruhan juri terhadap startup secara utuh, mempertimbangkan semua aspek di atas untuk menyimpulkan apakah startup ini layak menjadi juara dan/atau layak didorong sebagai mitra/kandidat investasi PLN ke depan.

Output: hasil penilaian dari ke-6 tim.

- **Diskusi Penetapan Juara**

Tujuan: Juri mampu menentukan juara dari tim yang berhasil melewati tahap mentoring.

Metode: seluruh Juri akan berdiskusi dengan pihak PLN mengenai finalisasi juara dari ke-empat kategori juara pada lomba *Start-Up Competition* PLN ICE 2026.

Output: juara 1, 2, 3, dan *Best MVP Start-Up Competition* PLN ICE 2026.

V. ALUR KERJA JURI

Berikut merupakan alur kerja juri “Start-Up Competition PLN ICE 2026”:

Tahap	Agenda	Tanggal	Kegiatan	Bentuk Kegiatan	Durasi	Keterangan
Sebelum Acara	Koordinasi dengan Panitia	Minggu, 1 November 2026	<i>Meet online</i> dengan panitia	Daring	±60 menit	Panitia menjelaskan ToR, profil peserta, dan topik materi yang perlu dibawa, serta penjelasan mengenai MoU.
	Pemberian <i>soft file</i> Matriks Penilaian	Jumat, 6 November 2026	Juri menerima matriks dari panitia	Daring	-	Matriks yang diberikan oleh panitia menjadi acuan juri untuk menilai peserta
	Pemberian rekap tugas peserta	Jumat, 6 November 2026	Juri menerima rekap tugas peserta dari panitia	Daring	-	Rekap tugas sebagai proyeksi kemampuan peserta
	<i>Technical Meeting &</i>	Sabtu, 7 November 2026	<i>Briefing</i> kepada juri mengenai	Daring	±30 menit	<i>Briefing</i> mengenai metode penilaian sesuai dengan matriks

	<i>Briefing</i> Juri		aspek penilaian			dan teknis penilaian pada hari-H
Hari Pelaksana an	<i>Final Demo Day</i>	Minggu, 8 November 2026	Penyampaian presentasi peserta dan tanya jawab	Luring	±360 menit	Juri melakukan penilaian <i>Final Demo Day</i>
	Diskusi Penetapan Finalist	Minggu, 8 November 2026	Diskusi mengenai hasil penilaian hingga ditetapkannya juara	Luring	±210 menit	Juri menetapkan top 3 dan best MVP

Untuk detail alur kerja tiap sesi *Final Demo Day* terlampir.

VI. OUTPUT AGENDA

Setelah rangkaian *Final Demo Day* terlaksana, juri akan menentukan **3 tim dengan akumulasi poin penilaian terbaik** dan **best MVP** Start-Up Competition PLN ICE 2026.

VII. PENUTUP

Demikian *Term of Reference* untuk *Final Demo Day* “Start-Up Competition PLN ICE 2026” ini kami buat sebagai panduan pelaksanaan kegiatan. Semoga apa yang telah direncanakan dapat berlangsung dengan baik dan lancar. Saran terkait ToR dapat didiskusikan lebih lanjut sebelum kegiatan berlangsung.

VII. NARAHUBUNG

Untuk informasi lebih lanjut terkait kegiatan Startup Competition PLN ICE 2026, termasuk teknis penilaian, format berkas peserta, atau pertanyaan lainnya, silakan menghubungi narahubung berikut:

Narahubung 1

Nama : Deanda Alexandra
Jabatan : Kepala Sub. Divisi Material *Start-Up Competition* PLN ICE 2026
Email : startupplnice2026@gmail.com
No. WhatsApp : 0821-1765-6833

Narahubung 2

Nama : Nathanael Markus
Jabatan : Staf ahli Divisi Material *Start-Up Competition* PLN ICE 2026
Email : startupplnice2026@gmail.com
No. WhatsApp : 0812-6667-0082

Narahubung ini bertugas sebagai penghubung antara panitia dengan pemateri, mentor, dan juri, serta menyediakan dukungan teknis dan informasi administratif yang diperlukan selama proses *Final Demo Day* berlangsung.

LAMPIRAN

RUNDOWN KEGIATAN

<i>START</i>	<i>FINISH</i>	<i>DURATION</i>	<i>AGENDA</i>	<i>TEMPAT</i>
6:00:00	7:00:00	1:00:00	Persiapan Teknis Panitia	Ballroom
7:00:00	8:00:00	1:00:00	Breakfast Peserta	Dining Room
8:00:00	9:00:00	1:00:00	Registrasi Peserta	Depan Ballroom
9:00:00	9:05:00	0:05:00	Pembukaan MC	Ballroom
9:05:00	9:10:00	0:05:00	Menyanyikan lagu Indonesia Raya	Ballroom
9:10:00	9:15:00	0:05:00	Menyanyikan lagu Hymne ITS	Ballroom
9:15:00	9:20:00	0:05:00	Sambutan oleh Ketua Start Up	Ballroom
9:20:00	9:25:00	0:05:00	Sambutan Tokoh Penting 1	Ballroom
9:25:00	9:30:00	0:05:00	Sambutan Tokoh Penting 2	Ballroom
9:30:00	9:35:00	0:05:00	Sambutan Tokoh Penting 3	Ballroom
9:35:00	9:40:00	0:05:00	Pengarahan menuju Exhibition	Ballroom
9:40:00	9:55:00	0:15:00	Foto Bersama	Ballroom
9:55:00	10:25:00	0:30:00	Coffee Break	Ballroom
10:25:00	10:30:00	0:05:00	Persiapan Pitching tim A	
10:30:00	10:50:00	0:20:00	PITCHING SESSION TIM A	Ballroom
10:50:00	11:00:00	0:10:00	QNA TIM A	Ballroom
11:00:00	11:05:00	0:05:00	Persiapan Pitching tim B	
11:05:00	11:25:00	0:20:00	PITCHING SESSION TIM B	Ballroom
11:25:00	11:35:00	0:10:00	QNA TIM B	Ballroom
11:35:00	11:40:00	0:05:00	Persiapan Pitching tim C	
11:40:00	12:00:00	0:20:00	PITCHING SESSION TIM C	Ballroom
12:00:00	12:10:00	0:10:00	QNA TIM C	Ballroom
12:10:00	13:40:00	1:30:00	LUNCH BREAK	Ballroom
13:40:00	14:10:00	0:30:00	PERFORMANCE	Ballroom
14:10:00	14:15:00	0:05:00	Persiapan Pitching tim D	
14:15:00	14:35:00	0:20:00	PITCHING SESSION TIM D	Ballroom
14:35:00	14:45:00	0:10:00	QNA TIM D	Ballroom
14:45:00	14:50:00	0:05:00	Persiapan Pitching tim E	
14:50:00	15:10:00	0:20:00	PITCHING SESSION TIM E	Ballroom
15:10:00	15:20:00	0:10:00	QNA TIM E	Ballroom

15:20:00	15:25:00	0:05:00	Persiapan Pitching tim F	
15:25:00	15:45:00	0:20:00	PITCHING SESSION TIM F	Ballroomk
15:45:00	15:55:00	0:10:00	QNA TIM F	Ballroom
15:55:00	16:05:00	0:10:00	PENUTUPAN MC	Ballroom
16:05:00	17:35:00	1:30:00	RAPAT JURI DAN BREAK PESERTA	Ballroom
17:35:00	18:05:00	0:30:00	MOBILISASI MENUJU VENUE GALA DINNER	Venue

