

Kontes Robot Indonesia 2018 KRI - 2018

PANDUAN UMUM

**Divisi KRAI
Divisi KRPAI
Divisi KRSBI Beroda
Divisi KRSBI Humanoid
Divisi KRSTI**



**Direktorat Kemahasiswaan
Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan
Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi
Jakarta**

DAFTAR ISI

	Hal
Sambutan Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan	3
Sambutan Direktur Kemahasiswaan	4
Latar Belakang	5
Tujuan	5
Tema	6
Sistem Pertandingan	6
Waktu dan Tempat Pelaksanaan	6
Peserta	6
Pendaftaran Peserta	7
Tahapan Evaluasi	7
Penghargaan	8
Jadwal kegiatan	8
Alamat Penyelenggara	9
Informasi Lanjut dan website	09
Lampiran . Susunan Panitia Penyelenggara KRI-2018	10

Sambutan Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan

Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan berkomitmen untuk mencapai target rencana strategis yang salah satunya adalah jumlah mahasiswa berprestasi. Komitmen tersebut tercermin pada upaya peningkatan kualitas pelaksanaan program Kontes Robot Indonesia. Salah satu tujuan pendidikan tinggi adalah mengembangkan serta memperkaya khasanah ilmu Pengetahuan dan Teknologi untuk meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan bangsa. Dalam hal ini upaya penumbuhan dan pengembangan kreativitas serta inovasi mahasiswa menjadi kata kunci utama untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut. Dalam hal ini, selain wacana teoritis dan konseptual yang telah diberikan di lingkungan kampus kepada mahasiswa, perlu difasilitasi wacana untuk melatih mahasiswa dalam implementasi ide dan gagasan mereka dalam dunia nyata. Kegiatan pengembangan kreativitas dan inovasi melalui penerapan teknologi tersebut harus dibuat sedemikian rupa agar menjadi menarik, dinamis dan tidak membosankan, dimana dosen dan mahasiswa perlu dilibatkan bersama secara multidisiplin.

Sehubungan dengan itu, saya menyambut baik penyelenggaraan Kontes Robot Indonesia (KRI), karena dalam Pertandingan ini setiap peserta harus mengeksplorasi kemampuannya dalam perancangan, implementasi, dan strategi serta harus mengembangkan ide-ide nya untuk dapat membuat dan merancang suatu wahana bergerak berbentuk robot dengan berbagai bentuk dan struktur serta kecerdasan, agar dapat memenuhi tema dan aturan main yang telah ditentukan, sehingga mahasiswa dapat berkompetisi secara sportif dalam arena yang telah ditentukan. Disinilah pentingnya pengembangan kemampuan kreativitas, inovasi dan strategi oleh setiap tim peserta. Oleh sebab itu, sejak awal dimulainya KRI, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan telah memberikan dukungan penuh dan berkelanjutan terhadap pelaksanaan KRI tersebut.

Dalam kesempatan ini Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan mengundang seluruh Perguruan Tinggi di Indonesia untuk ikut berpartisipasi dalam KRI-2018 ini. Selamat berpartisipasi, semoga dengan KRI-2018, kemampuan mahasiswa dan kualitas pendidikan tinggi di Indonesia dapat ditingkatkan.

Jakarta, 1 Desember 2017
Direktur Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan
KemenristekDitjen Belmawa.

Prof.Intan Ahmad, P.hD

Sambutan Direktur Kemahasiswaan

Direktorat Kemahasiswaan melaksanakan berbagai upaya untuk mendukung pencapaian visi Kementerian, Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi yaitu: “Terwujudnya pendidikan tinggi yang bermutu serta kemampuan iptek dan inovasi untuk mendukung daya saing bangsa”. Upaya untuk menumbuh-kembangkan ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta meningkatkan mutu pendidikan tinggi di Indonesia, perlu di fasilitasi kegiatan yang dapat mendukung penumbuhan dan pengembangan kreativitas dan inovasi dosen beserta para mahasiswa, baik dari segi teoritis maupun penerapan praktis. Dalam hal ini Kontes Robot Indonesia (KRI) dapat merupakan suatu wacana yang sangat menarik bagi mahasiswa untuk mengimplimentasikan gagasan dan ide-ide mereka menjadi suatu robot yang fungsional dengan memanfaatkan pengetahuan mereka yang multi disiplin. Robot-robot tersebut harus dirancang dan dibuat sendiri, dengan menggunakan sensor-sensor, aktuator serta rangkaian elektronika dan mikrokomputer yang ada dan harus diprogramkan sesuai dengan tema kontes tahun ini. Selain itu kerjasama yang baik antara anggota tim peserta dan gagasan strategi yang terbaik juga akan menjadi faktor pendukung suksesnya suatu tim dalam kontes ini, sehingga akan dapat menimbulkan suasana kompetisi yang kondusif dikalangan mahasiswa, dosen maupun perguruan tinggi yang berpartisipasi dalam kontes tersebut.

KRI-2018 akan dilaksanakan secara regional dan pemenang kontes regional akan dikirim mewakili wilayah/regional untuk bertanding dalam kontes nasional KRI 2018 yang akan diselenggarakan di ITS Surabaya pada tanggal 28Juni-01 Juli 2018. KRI-2018 diharapkan mampu menjadi wahana untuk unjuk prestasi dalam perancangan, implementasi dan strategi dari mahasiswa Indonesia, sekaligus sebagai tontonan dan hiburan yang menarik yang sarat dengan ide-ide pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Direktorat Kemahasiswaan membuka masukan dan perubahan, serta inovasi dalam pengembangan konsep kontes robot Indonesia. Direktorat Kemahasiswaan membuka masukan dan peningkatan inovasi pada pelaksanaan Kontes Robot Indonesia.

Dalam kesempatan ini Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, mendorong seluruh Perguruan Tinggi di Indonesia untuk berpartisipasi dalam KRI-2018 ini. Selamat berpartisipasi, semoga dengan KRI-2018 kemampuan mahasiswa dan dosen, serta kualitas pendidikan tinggi di Indonesia dapat terus ditingkatkan.

Jakarta, 1 Desember 2017

Direktur Kemahasiswaan
DirJen Pembelajaran dan Kemahasiswaan

Dr. Didin Wahidin.

Latar Belakang

Tahun 2018 ini, Direktorat Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi kembali mengkoordinasikan Kontes Robot Indonesia (KRI) sebagai ajang kompetisi rancang bangun dan rekayasa dalam bidang robotika, yang pelaksanaannya terdiri dari 5(lima) divisi, yaitu

1. Kontes Robot ABU Indonesia (KRAI),
2. Kontes Robot Pemadam Api Indonesia(KRPAL) tipe Berkaki,
3. Kontes Robot Sepak Bola Indonesia (KRSBI) tipe Beroda,
4. Kontes Robot Sepak Bola Indonesia(KRSBI) tipe Humanoid. dan
5. Kontes Robot Seni Tari Indonesia (KRSTI)

Pelaksanaan KRI dilakukan bekerjasama dengan Perguruan Tinggi yang ditunjuk khusus untuk pelaksanaan Kontes tingkat regional dan Kontes tingkat Nasional.

Kontes Robot Indonesia 2018 (KRI-2018) akan diselenggarakan secara bertahap dimulai dengan Kontes Regional di 4(empat) wilayah yaitu Bandar Lampung, Bandung*, Semarang, dan Surabaya sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Tim Pemenang dan Sejumlah Tim Peserta terbaik dari ke-empat Kontes Regional akan diundang untuk ikutserta dalam Kontes Nasional KRI-2018 yang akan berlangsung pada **tanggal 28Juni - 01 Juli 2018 di ITS Surabaya.**

Pemenang Juara pertama kontes Nasional KRAI-2018 akan ditunjuk untuk mewakili Indonesia dalam ABU Robocon 2018 yang dilaksanakan di Ninh Binh, Vietnam..

Pemenang Juara Pertama kontes Nasional KRPAL-2018 akan ditunjuk mewakili Indonesia dalam Kontes robot "Trinity College International Robot Contest" di Trinity College-Hartford-Connecticut, Amerika Serikat.

Pemenang Juara Pertama kontes Nasional KRSBI-2018 Humanoid, akan ditunjuk mewakili Indonesia dalam Kontes robot International ROBOCUP di Canada

Sedangkan untuk KRSTI dan KRSBI_Beroda belum diatur affiliasinya. Untuk jelasnya silahkan mengacu kepada panduan masing-masing divisi.

Tujuan

Tujuan KRI-2018 adalah:

1. Menumbuh-kembangkan dan meningkatkan kreatifitas mahasiswa di Perguruan Tinggi
2. Mengaplikasikan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi ke dalam dunia nyata
3. Meningkatkan kepekaan mahasiswa dalam pengembangan bidang teknologi robotika
4. Memperkenalkan unsur-unsur seni dan budaya bangsa Indonesia khususnya seni tari yang telah terkenal di bumi pertiwi kepada mahasiswa di Perguruan Tinggi.
5. Membudayakan iklim kompetitif dilingkungan perguruan tinggi.
6. Menentukan tim terbaik dari empat wilayah sebagai wakil untuk mengikuti kontes robot nasional KRI-2018.
7. Menentukan duta bangsa untuk mewakili Indonesia dalam Internasional untuk KRAI, KRPAL dan KRSBI-H.

Tema:

Tema untuk masing-masing divisi dalam Kontes Robot Indonesia 2018 ini, dapat dilihat didalam panduan khusus untuk masing-masing divisi.

Sistim Pertandingan

Sistim pertandingan, jumlah anggota tim dan aturan pelaksanaan kontes robot untuk masing-masing divisi dapat dilihat didalam panduan khusus untuk masing-masing divisi.

Waktu dan tempat Pelaksanaan :

KRI-2018 akan dilaksanakan dua tahap, Tahap pertama dilaksanakan pertandingan secara Regional dan tahap kedua dilaksanakan pertandingan tingkat Nasional. Pertandingan KRI 2018 tingkat Regional dilaksanakan bertempat di Empat kota, yaitu, Bandar Lampung, Bandung*, Semarang, dan Surabaya dengan jadwal berurutan sebagai berikut :

1. Tanggal 19-21 April 2018	Regional 3.	Universitas PGRI Semarang	di Semarang
2. Tanggal 26-28 April 2018	Regional 1.	Universitas Lampung	di Bandar Lampung
3. Tanggal 03-05 Mei 2018	Regional.4	Universitas Airlangga	di Surabaya
4. Tanggal 10-12 Mei 2018	Regional 2	Poltek Negeri Bandung	di Bandung*

Tim-tim terbaik dari KRI tingkat Regional, akan diundang untuk mengikuti Pertandingan KRI tingkat Nasional yang akan dilaksanakan pada tanggal 28 Juni - 1 Juli 2018 bertempat di Institut Teknologi Sepuluh Nopember di Surabaya. Tim unggulan ini ditentukan sesuai dengan ketentuan dalam divisi masing-masing.

Tim peserta yang diundang untuk mengikuti Kontes Nasional KRI 2018 akan mendapat bantuan biaya pembinaan dan bantuan biaya transportasi kelas ekonomi dari lokasi Perguruan Tinggi ke lokasi Kontes Nasional.

Akomodasi peserta selama kontes regional akan disediakan oleh Panitia pelaksana kontes regional, sedangkan untuk peserta kontes nasional KRI-2018 akan disediakan oleh panitia kontes Nasional.

Peserta

KRI 2018 dapat diikuti tim mahasiswa dari institusi atau perguruan tinggi Negeri dan perguruan tinggi Swasta yang terdaftar di Kemenristekdikti Ditjen Belmawa. Jumlah anggota tim mengacu kepada panduan khusus masing-masing divisi. Setiap tim terdiri dari mahasiswa dengan dosen pembimbing sesuai dengan divisi masing-masing, yang ditentukan sebagai berikut:

1	Divisi KRAI	3(tiga) Mahasiswa	1(satu) Dosen Pembimbing
2	Divisi KRPAI	2(dua) Mahasiswa	1(satu) Dosen Pembimbing
3	Divisi KRSBI Beroda	4(empat) Mahasiswa	1(satu) Dosen Pembimbing
4	Divisi KRSBI Humanoid	4(empat) Mahasiswa	1(satu) Dosen Pembimbing
5	Divisi KRSTI	3(tiga) Mahasiswa	1(satu) Dosen Pembimbing

Pendaftaran Peserta

Setiap Tim calon peserta harus mengajukan proposal kepada panitia pusat KRI2018 dengan persetujuan Wakil Rektor/Ketua/Direktur Bidang-Kemahasiswaan masing-masing Perguruan Tinggi. Borang Pendaftaran/proposal (*Application Form*) dapat dilihat pada pedoman masing-masing divisi. Proposal merupakan Registrasi awal yang harus diajukan Calon Peserta kepada Panitia KRI-2018.

Setiap tim calon peserta harus mengunggah softcopy proposal dalam format pdf secara on-line melalui alamat Website : <https://kontesrobotindonesia.id> dan juga wajib mengirimkan softcopy ke alamat email: harunnasrullah@kontesrobotindonesia.id. Ukuran file softcopy maksimal 2(dua) Mbyte termasuk scan copy surat pengantar resmi dari pimpinan perguruan tinggi, dengan nama file "**nama DIVISI_NamaPT_NamaTim**". Selain itu calon peserta juga wajib mengirimkan hardcopy 1(satu) set proposal ke alamat Ditmawa. Proposal selambat-lambatnya sudah diterima di panitia **tanggal 08 Januari 2018**.

Setiap Perguruan Tinggi **hanya diperkenankan untuk mengirim satu Tim peserta untuk masing-masing divisi**. Semua proposal yang masuk ke sekretariat panitia akan dievaluasi oleh panitia.

Khusus untuk hardcopy Proposal, masing-masing proposal harus dijilid rapi dengan warna kulit(cover) sesuai dengan ketentuan sebagai berikut:

<u>No.</u>	<u>Nama Divisi</u>	<u>Warna Kulit(Cover)</u>
1	Divisi KRAI	Merah Muda
2	Divisi KRPAI	Hijau Muda
3	Divisi KRSBI Beroda	Putih
4	Divisi KRSBI Humanoid	Biru Muda
5	Divisi KRSTI	Kuning

Tahapan Evaluasi

Evaluasi dilakukan dalam beberapa tahap yaitu:

Evaluasi tahap pertama merupakan evaluasi administratif. Proposal yang diterima dan disetujui oleh panitia pusat akan diberitahukan kepada calon peserta melalui surat pemberitahuan ke alamat masing-masing PT dan melalui website Panitia pusat sesuai dengan jadwal yang sudah ditentukan.

Evaluasi tahap kedua dilakukan melalui laporan kemajuan dalam rekaman Video yang dibuat oleh peserta. Setiap calon peserta yang telah terdaftar diwajibkan untuk membuat laporan kemajuan dan perkembangan pembuatan robot berisi formalitas tim berupa sebuah foto robot dan anggota Tim berlatar belakang Institusi, presentasi powerpoint dan satu rekaman video dengan durasi maksimal 3(tiga) menit dengan format flv, 640x480 dan maksimal berukuran 5(lima) MByte. Video harus terang dan jelas menunjukkan kemampuan maksimal aktivitas robot. **Dilarang** memberikan tambahan latardepan atau latarbelakang yang menghalangi gambar robot yang sedang ditunjukkan dalam rekaman video.

Setiap Tim diwajibkan mengirimkan bahan-bahan tersebut melalui website seperti mekanisme pendaftaran dengan nama file berupa "**namaDIVISI_NamaPT_NamaTim**", yang sudah termasuk scan copy surat pengantar resmi dari Pembantu/Wakil Rektor/Direktur/Ketua bidang kemahasiswaan dan harus diterima panitia selambat-lambatnya tanggal **19 Maret 2018**.

Kriteria evaluasi yang digunakan dapat dibaca didalam Panduan Masing-Masing Divisi.

Evaluasi tahap ketiga dilakukan melalui pertandingan KRI tingkat regional yang akan dilaksanakan di empat lokasi. Regional I bertempat di Bandar Lampung, Regional II bertempat di Bandung*, Regional III bertempat di Semarang, Regional IV bertempat di Surabaya.

Peserta yang lolos evaluasi tingkat regional dan mengikuti KRI-2018 tingkat Nasional di kota Surabaya, akan mendapatkan bantuan dana pembinaan pembuatan robot yang nilainya akan ditentukan kemudian, bantuan biaya transportasi kelas ekonomi dari perguruan tinggi ke tempat pelaksanaan KRI Nasional serta akomodasi Tim, terdiri dari anggota mahasiswa dan dosen pembimbing. Khusus untuk tim peserta dari pulau Jawa, hanya diperkenankan menggunakan transportasi darat kelas ekonomi.

Penghargaan

Panitia menyediakan penghargaan bagi Tim robot pemenang, Jenis Penghargaan ditentukan berdasarkan panduan dalam masing-masing divisi.

Selain penghargaan untuk Juara, juga diberikan penghargaan lain yang akan ditentukan oleh panitia kemudian.

Jadwal Kegiatan

Jadwal kegiatan KRI-2018 adalah sebagai berikut:

Kegiatan	Nop'17				Des'17				Jan'18				Feb'18				Mar'18				Apr'18				Mei'18				Jun'18				Jul'18			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1 Pembuatan Panduan Kontes	■	■	■	■																																
2 Pengumuman Awal	■	■	■	■	■	■	■	■																												
3 Sosialisasi dan workshop					■	■	■	■	■	■	■	■																								
4 Proposal masuk									■																											
5 Evaluasi 1 & Persetujuan Proposal									■																											
6 Proses Pembuatan Robot					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
7 Laporan Kemajuan																	■																			
8 Evaluasi Tahap 2																	■																			
9 Pengumuman Hasil Evaluasi tahap.2																					■															
10 Kontes tingkat Regional																					■	■	■	■												
11 Pengumuman Peserta Tk.Nasional																									■											
12 Pendaftaran ulang																									■	■	■	■								
13 Pelaksanaan Kontes Nasional																													■	■	■	■				

Kegiatan dan tanggal penting yang harus diingat:

	Kegiatan	Tanggal	Lokasi
1	Batas waktu Proposal Masuk	08 Januari 2018	Dirmawa
2	Pengumuman Peserta hasil Evaluasi Tahap Pertama	12 Januari 2018	Dirmawa
3	Batas waktu Laporan Kemajuan	19 Maret 2018	Dirmawa
4	Pengumuman Peserta Tingkat Regional	26 Maret 2018	Dirmawa
5	Kontes Tingkat Regional :		
	KRI Regional 3	19 – 21 April 2018	Semarang
	KRI Regional 1	26 – 28 April 2018	Bandar Lampung
	KRI Regional 4	03 – 05 Mei 2018	Surabaya
	KRI Regional 2	10 – 12 Mei 2018	Bandung
6	Pengumuman Peserta Tingkat Nasional	15 Mei 2018	Dirmawa

7	Pelaksanaan KRI Tingkat Nasional	28 Juni-01 Juli 2018	Surabaya
---	----------------------------------	----------------------	----------

Alamat Penyelenggara

Panitia Pusat Kontes Robot Indonesia 2018
 Direktorat Kemahasiswaan
 Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan
 Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
 Gedung D, lantai 4.
 Jln Jenderal Sudirman, Pintu 1 Senayan
 Jakarta Pusat 10270
 Telp. 021 57946100 ext.0433,
 Fax. 021-5731846, 57946085
 Website : <https://kontesrobotindonesia.id>
 E-mail : harunnasrullah@kontesrobotindonesia.id
wahidin.wahab@kontesrobotindonesia.id
epit@kontesrobotindonesia.id
gigih@kontesrobotindonesia.id
Erilmozef@kontesrobotindonesia.id
Herusbr@kontesrobotindonesia.id
 Mailing list : kri@groups.eepis-its.edu dan krci@groups.eepis-its.edu

Informasi Lanjut

Panitia akan memberikan informasi lebih lanjut dalam milis:

kri@groups.eepis-its.edu,
krci@groups.eepis-its.edu,

Tim Peserta dapat juga langsung membuka situs resmi KRI2018 di alamat :
<https://kontesrobotindonesia.id>

Situs resmi ABU Robocon 2018 di alamat :
<http://www.aburobocon2018.vtv.vn>

Situs resmi Trinity College-Hartford-Connecticut, Amerika Serikat di alamat :
<http://www.trincoll.edu/events/robot/>

Situs resmi Robocup di alamat :
<http://www.robocup.org/>

Lampiran

Susunan Panitia Kontes Robot Indonesia (KRI) 2018

Pelindung : Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi

Komisi Pengarah :

- Dirjen Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Kemendiknas.
- Direktur Kemahasiswaan
- Rektor Universitas Pelaksana

Ketua Pelaksana :

- Pimpina PT Pelaksana
- Ditjen Belmawa

Wakil Ketua Pelaksana :

- Universitas
- Ditjen Belmawa

Sekretaris :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa

Publikasi dan Dokumentasi :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa

Bendahara :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa

Acara dan Pertandingan :

- Ditjen Belmawa
- Universitas/PT
- UI
- ITS
- PENS
- ITB
- POLBAN
- UGM

Perlengkapan :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa

Akomodasi :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa

Transportasi :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa

Dana :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa

Keamanan :

- Universitas/PT
- Ditjen Belmawa