BUKU PANDUAN

PAMERAN ILMIAH DAN KREATIVITAS MAHASISWA (PIKM)
PAMERAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA (PTTG)
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA

Selasar Biro Rektor USU, 26-27 November 2018

"Dengan Semangat BINTANG dan TALENTA Menyuburkan Kreativitas dan Inovasi untuk Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0"

KERJASAMA:
BIRO KEMAHASISWAAN DAN KEALUMNIAN
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
TAHUN 2018

Latar Belakang

Peringatan Hari Pendidikan Nasional di tahun ini memunculkan topik Revolusi Industri 4.0 di berbagai media massa. Revolusi industri 4.0 secara umum diketahui sebagai perubahan cara kerja yang menitikberatkan pada pengelolaan data, sistem kerja industri melalui kemajuan teknologi, komunikasi dan peningkatan efisiensi kerja yang berkaitan dengan interaksi manusia. Data menjadi kebutuhan utama organisasi dalam proses pengambilan keputusan korporat yang didukung oleh daya komputasi dan sistem penyimpanan data yang tidak terbatas. Lalu, bagaimana pengaruh Revolusi Industri 4.0 bagi Perguruan Tinggi saat ini?

Perguruan Tinggi merupakan lembaga formal yang diharapkan dapat melahirkan tenaga kerja kompeten yang siap menghadapi industri kerja yang kian berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Keahlian kerja, kemampuan beradaptasi dan pola pikir yang dinamis menjadi tantangan bagi sumber daya manusia, di mana selayaknya dapat diperoleh saat mengenyam pendidikan formal di Perguruan Tinggi.

Kuantitas bukan lagi menjadi indikator utama bagi suatu perguruan tinggi dalam mencapai kesuksesan, melainkan kualitas lulusannya. Kesuksesan sebuah negara dalam menghadapi revolusi industri 4.0 erat kaitannya dengan inovasi yang diciptakan oleh sumber daya yang berkualitas, sehingga Perguruan Tinggi wajib dapat menjawab tantangan untuk menghadapi kemajuan teknologi dan persaingan dunia kerja di era globalisasi.

Dalam menciptakan sumber daya yang inovatif dan adaptif terhadap teknologi, diperlukan **penyesuaian sarana dan prasarana pembelajaran** dalam hal teknologi informasi, internet, analisis *big data* dan komputerisasi. Perguruan tinggi yang menyediakan infrastruktur pembelajaran tersebut diharapkan mampu menghasilkan lulusan yang terampil dalam aspek literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia. **Terobosan inovasi akan berujung pada peningkatan produktivitas industri** dan melahirkan perusahaan pemula berbasis teknologi, seperti yang banyak bermunculan di Indonesia saat ini.

Tantangan berikutnya adalah rekonstruksi kurikulum pendidikan tinggi yang responsif terhadap revolusi industri juga diperlukan, seperti desain ulang kurikulum dengan pendekatan *human digital* dan keahlian berbasis digital. Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi M. Nasir mengatakan, *"Sistem*

perkuliahan berbasis teknologi informasi nantinya diharapkan menjadi solusi bagi anak bangsa di pelosok daerah untuk menjangkau pendidikan tinggi yang berkualitas."

Berdasarkan hal tersebut di atas Biro Kemahasiswaan dan Kealumnian (BKK) Universitas Sumatera Utara, akan menyelenggarakan Pameran Ilmiah & Kreatifitas Mahasiswa (PIKM) USU Tahun 2018. Disamping itu PIKM juga merupakan ajang silaturahmi antara mahasiswa Perguruan Tinggi Se-Indonesia khususnya Mahasiswa USU dan civitas akademika USU, serta *stakeholders* lain di luar kampus USU sehingga terbentuk karaktek mahasiswa dalam pengembangan bidang ilmiah (*hard skills*) dan kreativitas (*soft skills*) mahasiswa sebagai calon pemimpin atau *enterpreneur* profesional di masa depan.

Tujuan

1. Menumbuhkan sikap, karakter, dan minat mahasiswa USU untuk meningkatkan kemampuannya di bidang ilmiah dan non ilmiah.
2. Meningkatkan kreativitas mahasiswa dengan pendekatan lintas disiplin dalam mengembangkan ilmu pengetahuan (*knowledge*), teknologi (*technology*), dan kewirausahaan (*entrepreneurship*)
3. Mempublikasikan hasil karya ilmiah mahasiswa dalam bidang ilmu pengetahuan (*knowledge*), teknologi (*technology*), dan kewirausahaan (*entrepreneurship*)
4. Membuka kolaborasi dengan *stakeholders* lain dalam pengembangan karya ilmiah mahasiswa.
5. Mengembangkan keterampilan soft skills mahasiswa melalui pembinaan dan sportifitas berkarya pada kegiatan intra-ekstra kurikuler.
6. Mendorong pengembangan kreativitas mahasiswa dengan pendekatan lintas disiplin untuk mewujudkan pengembangan ilmu pengetahuan teknologi, dan kewirausahaan sesuai Visi dan Misi USU.

Peserta

1. Fakultas/Departemen/Program Studi
2. UKM Universitas Sumatera Utara
3. HMD/PS Universitas Sumatera Utara
4. Mahasiswa Universitas Sumatera Utara
5. Dosen/Civitas Akademika USU
6. Universitas di luar USU
7. Institusi/Corporate/Perusahaan/Sponsor
8. Konsulat

Jenis Kegiatan

Kegiatan Pameran Ilmiah & Kreativitas Mahasiswa dan Pameran Teknologi Tepat Guna Tahun 2018 difokuskan pada *edutainment* yang merupakan perpaduan antara Karya Ilmiah Mahasiswa, *Entrepreneurship* dan *Entertainment*, yaitu:

Jenis Kegiatan

- Pameran Karya Ilmiah dan teknologi tepat guna
- Bazar dan stand pameran
- Pameran fotografi dan poster
- Pengabdian kepada masyarakat
- Pentas seni dan hiburan
- Ekspo Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)

Kegiatan Lomba

- Lomba Stand Terbaik
- Lomba Pameran Tepat Guna
- Lomba poster ilmiah
- Lomba poster promosi
- Lomba fotografi

Waktu dan Tempat

Kegiatan Pameran Ilmiah & Kreativitas Mahasiswa dan Pameran Teknologi Tepat Guna Tahun 2018 akan dilaksanakan pada hari Senin-Selasa, tanggal 26-27 Nopember 2018 yang dimulai pukul 08.00 – 16.00 WIB bertempat di Selasar Biro Rektor Universitas Sumatera Utara, Jl. Universitas – Kampus USU, Medan.

PAMERAN ILMIAH & KREATIVITAS MAHASISWA (PIKM) 2018

A. PERSYARATAN LOMBA POSTER ILMIAH

A.1. Ketentuan Umum

Peserta Lomba Poster Ilmiah adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa aktif (Fotokopi KTM)
2. Peserta dapat bersifat individual atau kelompok
3. Mengisi Formulir Pendaftaran
4. Peserta menyerahkan soft copy/file elektronik poster ke panitia.
5. Tema : 'TALENTA BINTANG' (Tropical Medicine, Agroindustry, Local Wisdom, Renewable Energy, Natural Resources, Technology (appropriate), Art)

A.2. Ketentuan Khusus

1. Isi Poster

- Isi Poster harus Orisinil (Bukan hasil Plagiat)
- Merupakan Hasil Penelitian (PKM), Pengabdian Masyarakat, Lomba Karya Tulis, Ide, dan Rancangan.
- Desain/rancangan bebas
- Komposisi isi terdiri dari: Judul, Penulis/peneliti, Latar belakang, Metode penelitian/rancangan, hasil/pembahasan, kesimpulan, dan daftar pustaka.
- Isi singkat, jelas dan padat (lebih baik dipadukan dengan flowchart, gambar dan hal lain yang menarik)

2. Bentuk Poster

- Poster dibuat dalam format JPEG dengan ukuran :
  a. Size file minimal 3 MB & maksimal: 15 MB
  b. Image size (ukuran) : 60 x 80 cm
  c. Pixel : minimal 150 pixel/inchi
  d. Nama File : *Poster_Namapeserta_Judul_Fakultas_Universitas*.jpeg
- Dapat dicetak dengan ukuran : 60 x 80 cm **(portrait)**
- Jenis huruf bebas, proporsional, dengan ukuran cetak poster
- Peserta mencetak sendiri Poster dengan Jenis Kertas Albatros
- Poster dilombakan tanggal 26 Nopember 2018
- Deadline: 19 November 2018 sudah diterima panitia dalam bentuk soft file. Poster dikirim melalui Email: bkk@usu.ac.id (Formulir Pendaftaran beserta persyaratan dapat dikiriman melalui email atau diterima langsung di Biro Kemahasiswaan dan kealumnian USU, Kantor Biro Rektor USU lantai 1)
- Contact person : Nita : 0813 7024 7014
  Andika : 0821 6747 3036

FORMULIR PENDAFTARAN LOMBA POSTER ILMIAH

NAMA PESERTA/KELOMPOK	
NIM/NPM	
FAK/DEPT/PS/INSTANSI	
JUDUL POSTER:	
Nama kontak person	
No HP	
Email	
Keterangan tambahan	

Pas Foto

2 x 3
berwarna

Medan, ...2018

.....

Nama jelas & Tandatangan

Catatan:

- Fotokopi KTM
- Foto (Ketua/pengusul) yang ditempel di formulir (ukuran 2x3 berwarna)

.....

BUKTI PENDAFTARAN (Lomba Poster Ilmiah PIKM USU 2018)

Nama :
Fakultas :
NIM :
Judul Poster :

Medan.....2018
Penerima Pendaftaran

……..

B. PERSYARATAN LOMBA POSTER PROMOSI

B.1. Ketentuan Umum

Peserta Lomba Poster Promosi adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa aktif (Fotokopi KTM)
2. Peserta dapat bersifat individual atau kelompok
3. Mengisi Formulir Pendaftaran
4. Peserta menyerahkan soft copy/file elektronik poster ke panitia.
5. Tema : 'TALENTA BINTANG' (Tropical Medicine, Agroindustry, Local Wisdom, Renewable Energy, Natural Resources, Technology (appropriate), Art)

B.2. Ketentuan Khusus

1. Isi Poster

- Isi Poster harus Orisinil (Bukan hasil Plagiat)
- Design poster harus orisinil dan bukan merupakan tiruan atau jiplakan karya orang lain atau karya yang mengambil dari situs gambar bebas
- Panitia tidak bertanggung jawab apabila ada klaim dari pihak lain atas ketidakorisinilan karya peserta (plagiat).
- Apabila ada kecurangan yang ditemukan panitia, baik sebelum, selama, ataupun setelah kompetisi berlangsung, maka peserta yang bersangkutan dinyatakan gugur.
- Isi singkat, jelas dan padat (lebih baik dipadukan dengan flowchart, gambar dan hal lain yang menarik)

2. Bentuk Poster

- Poster dibuat dalam format JPEG dengan ukuran :
  a. Size file minimal 3 MB & maksimal: 15 MB
  b. Image size (ukuran) : 60 x 80 cm
  c. Pixel : minimal 150 pixel/inchi
  d. Nama File : *Poster_Namapeserta_Judul_Fakultas_Universitas*.jpeg
- Dapat dicetak dengan ukuran : 60 x 80 cm (portrait)
- Jenis huruf bebas, proporsional, dengan ukuran cetak poster
- Peserta mencetak sendiri Poster dengan Kertas Albatros
- Poster dilombakan tanggal 26 Nopember 2018
- Deadline: 19 November 2018 sudah diterima panitia dalam bentuk soft file. Poster dapat dikirim melalui Email: bkk@usu.ac.id (Formulir Pendaftaran beserta persyaratan dapat dikiriman melalui email atau diterima langsung di Biro Kemahasiswaan dan kealumnian USU, Kantor Biro Rektor USU lantai 1)
- Contact person : Nita : 0813 7024 7014
  Andika : 0821 6747 3036

FORMULIR PENDAFTARAN LOMBA POSTER PROMOSI

NAMA PESERTA/KELOMPOK	
NIM/NPM	
FAK/DEPT/PS/INSTANSI	
JUDUL POSTER:	
Nama kontak person	
No HP	
Email	
Keterangan tambahan	

Pas Foto

2 x 3
berwarna

Medan, ...2018

.....
Nama jelas & Tandatangan

Catatan:
- Fotokopi KTM
- Foto (Ketua/pengusul) yang ditempel di formulir (ukuran 2x3 berwarna)

.....

BUKTI PENDAFTARAN (Lomba Poster Promosi PIKM USU 2018)

Nama :
Fakultas :
NIM :
Judul Poster :

Medan.....2018
Penerima Pendaftaran

……..

C. LOMBA FOTOGRAFI

C.1. Ketentuan Umum

Peserta Lomba Fotografi adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa Aktif (Fotokopi KTM)
2. Tema : 'TALENTA BINTANG' (Tropical Medicine, Agroindustry, Local Wisdom, Renewable Energy, Natural Resources, Technology (appropriate), Art)
3. Foto Belum pernah dipublikasikan diperlombaan lainnya
4. Setiap individu hanya diperbolehkan mengirim 1 foto
5. Dilarang menggunakan Digital Imaging untuk merubah Foto (Harus Orisinil kemampuan)
6. Mengisi Formulir Pendaftaran
7. Moment dan Objek Foto diluar tanggungjawab Panitia
8. Foto Boleh menggunakan kamera apa saja.

C.2. Ketentuan Khusus

1. Format Foto ukuran 12 R (Ukuran Cetak A4) dengan kertas Glossy Photo paper
2. Bentuk file dikirim ke Panitia dalam bentuk format JPEG.
   Email : bkk@usu.ac.id
3. Nama File dibuat : Fotografi_Nama_Fakultas.jpeg
4. Lebih baik resolusi 1024 pixel, resolusi 300 dpi.
5. Peserta mencetak sendiri hasil fotonya.
6. Foto dilombakan tanggal 26 Nopember 2018
7. Deadline: 19 November 2018 sudah diterima panitia dalam bentuk soft file. Foto dapat dikirim melalui Email: bkk@usu.ac.id
8. Formulir Pendaftaran beserta persyaratan dapat dikiriman melalui email atau diterima langsung di Biro Kemahasiswaan dan kealumnian USU, Kantor Biro Rektor USU lantai 1

   Contact person : Nita : 0813 7024 7014
   Andika : 0821 6747 3036

FORMULIR PENDAFTARAN LOMBA FOTOGRAFI

NAMA PESERTA	
NIM/NPM	
FAK/DEPT/PS/INSTANSI	
JUDUL FOTO:	
No HP	
Email	
Keterangan tambahan	

Pas Foto

2 x 3 berwarna

Medan, ...2018

.....

Nama jelas & Tandatangan

Catatan:

- Fotokopi KTM
- Foto yang ditempel di formulir (ukuran 2x3 berwarna)

.....

BUKTI PENDAFTARAN (Lomba Fotografi PIKM USU 2018)

Nama :

Fakultas :

NIM :

Judul Foto :

Medan..... 2018

Penerima Pendaftaran

…….....

D. PERSYARATAN LOMBA STAND TERBAIK

D.1. Ketentuan Umum

Peserta stand adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa Aktif (Fotocopi KTM)
2. Peserta diseleksi Panitia
3. Jumlah peserta dalam 1 group (2-3 orang)
4. Mengisi formulir pendaftaran

D.2. Ketentuan Khusus

1. Ukuran Stand : 2 x 2 meter/unit
2. Fasilitas : 1 buah meja, 2 buah kursi dan 1 titik listrik.
3. Dekorasi dan hiasan lainnya menjadi tanggungjawab peserta
4. Posisi stand ditentukan oleh Panitia (secara acak/random)
5. Keamanan produk/barang peserta menjadi tanggungjawab peserta
6. Barang-barang yang mudah terbakar dan mahal/khusus harus dilaporkan ke Panitia.
7. Menghias dan memasukkan produk dilakukan pada 1 (satu) hari sebelum hari pelaksanaan (tanggal 25 Nopember 2018)
8. Menjaga ketertiban dan kebersihan selama pameran dilaksanakan.
9. Dilarang melewati batas stand yang dibuat panitia.
10. Deadline pendaftaran tanggal 19 November 2018 (jika jumlah stand sudah mencukupi pendaftaran akan ditutup)
11. Peserta wajib mengikuti technical Meeting sebelum pelaksanaan (jadwal akan diinformasikan selanjutnya)
12. Formulir Pendaftaran beserta persyaratan dapat dikiriman melalui email atau diterima langsung di Biro Kemahasiswaan dan kealumnian USU, Kantor Biro Rektor USU lantai 1)
    - Contact person Nita : 0813 7024 7014
      Andika : 0821 6747 3036

FORMULIR
PENDAFTARAN STAND TERBAIK

NAMA KETUA TIM	
NIM/NPM	
DOSEN PEMBINA (Jika Ada)	
FAK/DEPT/PS/INSTANSI	
TEMA STAND **(Deskripsi singkat stand)**	
No HP	
Email	

Pas Foto

2 x 3 berwarna

Medan, ...2018

.....

Nama jelas & Tandatangan

Catatan:

- Fotokopi KTM
- Foto yang ditempel di formulir (ukuran 2x3 berwarna)

.....

BUKTI PENDAFTARAN (Stand Terbaik PIKM USU 2018)

Nama :

Fakultas :

NIM :

Medan.....2018

Penerima Pendaftaran

…….....

PAMERAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA (PTTG) 2018

A. PERSYARATAN PAMERAN TEPAT GUNA

A.1. Ketentuan Umum

Persyaratan peserta:

1. Mahasiswa Aktif (Fotokopi KTM)
2. Peserta diseleksi panitia
3. Peserta boleh individu atau kelompok (2-3orang)
4. Jenis produk : Teknologi Tepat Guna
5. Ukuran Stand : 2 x 2 meter/unit
6. Fasilitas : 1 buah meja, 2 buah kursi dan 1 titik listrik.
7. Setiap tim wajib membawa 2-3 produk teknologi tepat guna
8. Mengisi formulir pendaftaran

A.2. Ketentuan Khusus

1. Hasil inovasi dan teknologi memiliki kretivitas (berbentuk produk atau hasil Penelitian)
2. Hasil inovasi dan teknologi memiliki pendekatan dibidang penelitian, teknologi, pengabdian masyarakat dan kewirausahaan (knowledge Base Enterpreneur)
3. Hasil inovasi dan teknologi dapat memberikan kontribusi perkembangan ilmu dan teknologi serta penyelesaian masalah masyarakat.
4. Dekorasi dan hiasan lainnya menjadi tanggungjawab peserta
5. Posisi stand ditentukan oleh Panitia (secara acak/random)
6. Keamanan produk/barang peserta menjadi tanggungjawab peserta
7. Barang-barang yang mudah terbakar dan mahal/khusus harus dilaporkan ke Panitia. Deadline pendaftaran tanggal 19 November 2018 (jika jumlah stand sudah mencukupi pendaftaran akan ditutup)
8. Perlombaan PTTG akan dilaksanakan pada tgl 27 November 2018
9. Peserta wajib mengikuti technical Meeting sebelum pelaksanaan (jadwal akan diinformasikan selanjutnya)
10. Formulir Pendaftaran beserta persyaratan dapat dikiriman melalui email bkk@usu.ac.id atau diterima langsung di Biro Kemahasiswaan dan kealumnian USU, Kantor Biro Rektor USU lantai 1)
    - Contact person : Nita : 0813 7024 7014
      Andika : 0821 6747 3036

FORMULIR
PENDAFTARAN PTTG

NAMA KETUA TIM	
NIM/NPM	
DOSEN PEMBINA (Jika Ada)	
FAK/DEPT/PS/INSTANSI	
JUDUL PRODUK	
No HP	
Email	

Pas Foto

2 x 3 berwarna

Medan, ...2018

.....

Nama jelas & Tandatangan

Catatan:

- Fotokopi KTM
- Foto yang ditempel di formulir (ukuran 2x3 berwarna)

.....

BUKTI PENDAFTARAN (PTTG USU 2018)

Nama :

Fakultas :

NIM :

Medan.....2018

Penerima Pendaftaran

…….....

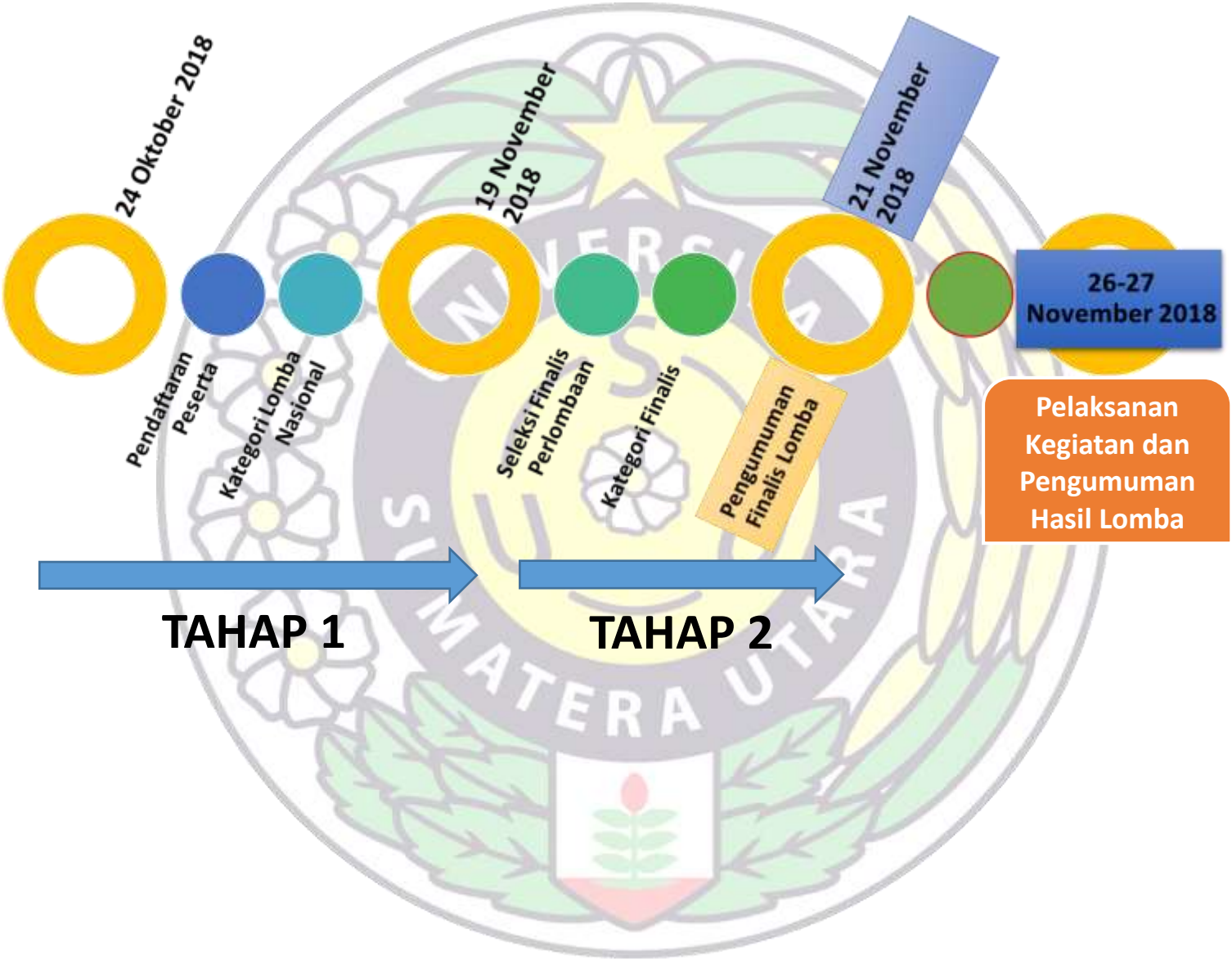
NB :

i. Untuk Tim dari luar USU atau Sumatera Utara wajib membayar akomodasi sebesar **Rp 1.000.000/Tim**
ii. Biaya akomodasi dikirimkan melalui Rekening Bank Mandiri 1060007800314 : a.n Hendra Syahputra
iii. Setelah melakukan transfer, Tim wajib melakukan konfirmasi ke Nomor : 082167473036 (Whatsapp) atas nama **Andika Pratama.**

AKOMODASI TIM FINALIS

Dana akomodasi yang dikirim Tim sebesar **Rp 1.000.000/Tim** akan digunakan untuk memenuhi kebutuhan tim selama kegiatan berlangsung, mulai dari tgl 25-27 November 2018 dengan rincian sebagai berikut :

1. Penginapan (Sharing Room)
2. Konsumsi
   Makan
   Snack dan lain-lain
3. Transport
   Penjemputan dan pengantaran Tim ke Bandara
4. Lain-lain

Atas Segala kesediaan rekan-rekan finalis untuk memenuhi persyaratan dan administrasi untuk mengikuti PIKM dan PTTG 2018, kami mengucapkan terima kasih dan selamat berjuang, semoga sukses!

ALUR KEGIATAN PIKMN DAN PTTGN 2018