



MECHANICAL FAIR UGM

FUTURE ENGINEERING DESIGNING A NEW WORLD

Oleh Mechanical Fair UGM
2024

Pada tahun 2024, Keluarga Mahasiswa Departemen Teknik Mesin, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada kembali menyelenggarakan Mechanical Fair. Sebuah event tahunan yang menjadi wadah bagi siswa/i SMA/K/sederajat untuk menyalurkan minat dan bakatnya dibidang inovasi dan teknik mesin. Acara ini bukan hanya menjadi ajang perlombaan, tetapi juga tempat bertemunya para ahli dan praktisi untuk berbagi pengetahuan serta menginspirasi satu sama lain. Selain itu, pada penghujung acara ini diadakan juga *tour de faculty* dan juga pameran fakultas sebagai ajang promosi Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada.

Tema : "Future Engineering Designing A New World"
Tema tahun ini, "Future Engineering Designing A New World", mencerminkan optimisme dan kepercayaan pada kemampuan rekayasa untuk membawa perubahan positif di masa depan. Tema ini mengajak untuk membayangkan dunia di mana rekayasa telah memecahkan berbagai tantangan global seperti perubahan iklim, kekurangan energi, dan penyakit.

LOMBA KOMPETENSI SISWA

Sebagai bagian dari upaya penyaluran kreativitas dan inovasi siswa/i SMA/K/sederajat, Mechanical Fair mengadakan lomba kompetensi siswa dibidang teknik mesin dan karya ilmiah



Lomba tersebut meliputi lomba karya tulis ilmiah, lomba welding, lomba metrologi, lomba CAD, lomba CAD CAM, dan lomba PLC. Kegiatan lomba dilaksanakan secara online untuk babak penyisihan dan offline untuk babak final. Babak final dilaksanakan pada tanggal 7 Mei 2024 berlokasi di Kampus Sekip DTM SV UGM untuk LKTI dan

Lab Grafika DTM SV UGM untuk lomba welding, metrologi, PLC, CAD, dan CAD CAM.

WORKSHOP 3D PRINTING : RAPID PROTOTIPE

Workshop 3D Printing: Rapid Prototyping merupakan salah satu rangkaian acara dalam Mechanical Fair UGM 2024 yang diadakan pada tanggal 7 Mei 2024. Workshop ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan edukasi kepada para peserta tentang teknologi 3D printing dan rapid prototyping, yang merupakan dua bidang yang semakin berkembang pesat di era industri 4.0. Workshop ini ditujukan kepada guru pembimbing SMK sebagai pesertanya. Workshop ini menghadirkan Dosen Departemen Teknik Mesin serta tenaga pendidikan sebagai narasumber. Workshop 3D Printing: Rapid Prototyping dalam Mechanical Fair UGM 2024 telah sukses diselenggarakan. Workshop ini diharapkan dapat membantu para peserta untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka di bidang 3D printing dan rapid prototyping, yang dapat bermanfaat bagi mereka dalam studi dan pekerjaan mereka di masa depan.



WORKSHOP CMM DAN CSWA

Workshop CMM (Continuous Manufacturing Management) dan CSWA (Certified SolidWorks Associate) merupakan salah satu rangkaian acara dalam Mechanical Fair UGM 2024 yang diadakan pada tanggal 7 Mei 2024. Workshop ini bertujuan untuk memberikan pelatihan dan edukasi kepada para peserta tentang CMM dan CSWA, yang merupakan dua sertifikasi penting di bidang manufaktur dan desain mekanik. Workshop ini diikuti oleh para guru pembimbing SMK sebagai pesertanya. Workshop ini menghadirkan dua narasumber yang berpengalaman di bidang CMM dan CSWA, yaitu:

- ProSinergi - Workshop CSWA
- Accretech - Workshop CMM

Workshop ini menggunakan metode pelatihan yang interaktif dan partisipatif. Para peserta mendapatkan kesempatan untuk langsung mempraktikkan materi yang diajarkan oleh narasumber. Diadakannya workshop ini diharapkan dapat membantu para peserta untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka di bidang manufaktur dan desain mekanik.

TOUR DE FACULTY

Tour de Faculty merupakan salah satu rangkaian acara dalam Mechanical Fair UGM 2024 pada hari kedua yang diadakan pada tanggal 8 Mei 2024. Acara ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada para peserta untuk mengenal lebih dekat berbagai departemen di Sekolah Vokasi Universitas Gadjah Mada. Kegiatan ini diikuti oleh 130 peserta yang berasal dari berbagai sekolah menengah atas dan kejuruan. Para peserta didampingi oleh para fasilitator yang merupakan mahasiswa Departemen Teknik Mesin SV UGM. Tour de Faculty dimulai dari gedung TILC SV UGM dan mengunjungi beberapa departemen di Sekolah Vokasi, antara lain:

- Departemen Teknologi Hayati dan Veteriner
- Departemen Bahasa Seni dan Manajemen Budaya
- Departemen Teknologi Kebumian
- Departemen Teknik Elektronika Dan Informasi
- Departemen Teknik Sipil
- Departemen Teknik Mesin

Di setiap departemen, para peserta mendapatkan penjelasan tentang profil departemen, program studi yang ditawarkan, kurikulum, fasilitas laboratorium, dan peluang karir bagi para lulusannya. Selanjutnya peserta diajak menuju Grha Sabha Pramana (GSP) untuk berfoto bersama.

Tour de Faculty dalam Mechanical Fair UGM 2024 telah sukses diselenggarakan. Acara ini diharapkan dapat membantu para peserta untuk menentukan pilihan studi yang tepat di masa depan dan memotivasi mereka untuk melanjutkan studi di Sekolah Vokasi UGM.



SEMINAR TERKAIT RENEWABLE ENERGY

Setelah mengikuti tour de faculty, para peserta diajak untuk mengikuti seminar terkait Renewable Energy. Seminar ini bertujuan untuk memberikan edukasi dan informasi kepada para peserta tentang pentingnya energi terbarukan dan perkembangan teknologi terbaru di bidang ini. Seminar ini menghadirkan dua narasumber yang merupakan pakar di bidang energi terbarukan, yaitu:

- Ir. Handrea Bernando Tambunan, S.T, M.Eng, IPM, ASEAN Eng - Research Engineer at Electricity Company (PLN)
- Sdr. Hafiz Agung Maulana - Dewan Energi Mahasiswa

Materi seminar berkaitan dengan "Pemanfaatan Renewable Energy dalam Bidang Industri untuk mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGs)". Seminar terkait Renewable Energy dalam Mechanical Fair UGM 2024 telah sukses diselenggarakan. Seminar ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya energi terbarukan dan mendorong pengembangan teknologi dan pemanfaatan energi terbarukan di Indonesia.





PAMERAN KARYA VOKASI

Hari kedua Mechanical Fair UGM 2024 diramaikan juga dengan adanya Pameran Karya Vokasi. Pameran ini dihadiri oleh berbagai departemen yang ada pada Sekolah Vokasi. Pameran ini bertujuan untuk menampilkan hasil karya terbaik dari berbagai sekolah vokasi di Indonesia dan memberikan kesempatan kepada para peserta untuk mengenal lebih dekat dengan program-program studi yang ditawarkan di sekolah vokasi.

Setiap departemen memiliki stand pameran yang didesain dengan menarik dan informatif. Di stand pameran, para peserta dapat melihat langsung hasil karya yang ditampilkan, mendapatkan informasi tentang program-program studi yang ditawarkan, dan berdiskusi dengan para dosen dan mahasiswa dari sekolah vokasi tersebut. Pameran ini diharapkan dapat membantu para peserta untuk menentukan pilihan studi yang tepat di masa depan dan memotivasi mereka untuk melanjutkan studi di Sekolah Vokasi UGM.



AWARDEE MECHANICAL FAIR UGM 2024

Acara penyerahan penghargaan dimulai dengan sambutan dari ketua panitia Mechanical Fair UGM 2024. Kemudian, dilanjutkan dengan pengumuman para juara lomba dan penyerahan penghargaan kepada para pemenang. Penghargaan yang diberikan berupa trofi, piagam, dan uang tunai. Suasana acara penyerahan penghargaan berlangsung dengan meriah dan penuh semangat. Para juara lomba merasa senang dan bangga atas prestasi yang mereka raih. Panitia penyelenggara dan tamu undangan juga memberikan apresiasi yang tinggi kepada para juara lomba. Acara penyerahan penghargaan ini diharapkan dapat memberikan motivasi kepada para peserta Mechanical Fair UGM 2024 untuk terus berkarya dan berprestasi.



DAFTAR PEMENANG MECHANICAL FAIR UGM 2024

LOMBA KARYA TULIS ILMIAH

Nabila Dwi Naila Sari	MAN 1 Jepara
Vara Safira Maulida	MAN 1 Jepara
Evorisa Islami Hartono	SMA Negeri 11 Surabaya
Rafa Islami Herman Syach	SMA Negeri 11 Surabaya
Rosyid Widi Pangestu	SMA Negeri 11 Surabaya
Arkana Rizky Faviansyah	SMA Negeri 1 Malang
MUHAMMAD AGISTYO ADDITUANG NADIR	SMA Negeri 1 Malang
Bintang Anugerah Dliyatul I	SMA Negeri 1 Malang

LOMBA PLC

Muhammad Tito Dewantoro	SMK NEGERI 2 Depok Sleman
Muhammad Daffa Ramadhani	SMK NEGERI 2 Depok Sleman
Ahmad Fauzi Abdul Razzaq	SMK Mitra Industri MM2100
Erlangga Nanda Pratama	SMK Mitra Industri MM2100
Andika Apriansyah Hamdani	SMK NEGERI 1 CIMAHI
Andhika Zaky Abdul Syukur	SMK NEGERI 1 CIMAHI

LOMBA CAD CAM

Muhammad Naufal Azmi Rochman	SMKN 5 SURABAYA
Ade Firmansyah	SMK DIPONEGORO PLOSO
Fathurohman Ashshidiq	SMK MUHAMMADIYAH 1 KLATEN UTARA

LOMBA CAD

Mario Nathaniel Perangin A.	SMK Mikael Surakarta
Sabda Syahputra	SMKN 1 Semarang
Stefanus Afarel	SMKN 1 Semarang

LOMBA METROLOGI

HAFIS HIBATULLAH	SMK PGRI WLINGI
Ahmad ali wafa	SMK MUHAMMADIYAH 2 JATINOM
RAHMA NUR'AINI	SMK PGRI WLINGI

LOMBA WELDING

Moch Bagus Meianto	SMKN 1 UDANAWU
Ferdiansyah Arianto	SMK Bina Bangsa Dampit
Ahmad Yulianto	SMK Bina Bangsa Dampit

TERIMAKASIH KAMI UCAPKAN KEPADA PIHAK PIHAK
YANG TELAH MENG-SUPPORT ACARA KAMI

