

KATA ALUAN PENGARAH POLITEKNIK MELAKA

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh Dan Salam Sejahtera
"Melakaku Maju Jaya, Rakyat Bahagia, Menggamit Dunia"**



Alhamdulillah, bersyukur ke hadrat Ilahi atas limpah kurnia dan izin-NYA, penerbitan e-Prosiding Projek Pelajar, Politeknik Melaka Volume II, 2021 dapat dilaksanakan dengan jayanya.

Saya mengucapkan tahniah dan syabas kepada semua pelajar Semester 5 dan pensyarah penyelia dari Jabatan Kejuruteraan Awam dan Jabatan Perdagangan, Politeknik Melaka, Politeknik Port Dickson serta peserta dari Indonesia yang telah menyumbangkan idea dan tenaga untuk menghasilkan penyelidikan, inovasi dan penulisan dalam buku e-prosiding ini. Ucapan terima kasih ini juga di kepada Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersilan (UPIK) PMK atas usaha dan inisiatif dalam menerbitkan naskah e-prosiding projek pelajar tahun akhir pada peringkat antarabangsa.

Buku e-Prosiding projek pelajar, Politeknik Melaka merupakan himpunan idea, penyelidikan, inovasi dan penulisan pelajar-pelajar Semester 5 hasil bimbingan daripada pensyarah penyelia dan juga pelajar dari Indonesia. Hasil projek ini juga telah dipertandingkan

di peringkat politeknik yang dinilai oleh pihak luar. Saya yakin pengalaman yang diperolehi ini akan memberi nilai tambah kepada pelajar dan seterusnya meningkatkan kemahiran soft-skills, pengetahuan dan dapat memupuk minat terhadap penyelidikan dan inovasi dalam bidang masing-masing. Saya bersyukur kerana penerbitan kali ini juga telah disertai oleh warga dari Institusi Pengajian Tinggi di Indonesia. Ini menunjukkan bahawa penerbitan buku ini juga diiktiraf oleh pihak luar yang berkepentingan.

Harapan saya dengan adanya usaha berterusan dalam penerbitan buku e-prosiding ini akan memberi motivasi dan nilai positif kepada generasi PMK dalam menghasilkan penyelidikan, inovasi dan penulisan untuk dijadikan sumber rujukan pelajar dan pensyarah pembimbing pada masa akan datang.

Akhir kata, semoga penerbitan buku e-prosiding ini dapat memberi impak kepada semua warga PMK agar terus cemerlang dalam bidang penyelidikan, inovasi dan penulisan projek pelajar dalam usaha melahirkan graduan berkualiti dan berdaya saing di peringkat nasional dan antarabangsa.

Sekian, Wassalam.

Selamat Maju Jaya

Sr. HJ. RAZALI BIN JOHARI

Pengarah

Politeknik Melaka

Kementerian Pengajian Tinggi

Malaysia

PRAKATA

Penerbitan e-Prosiding Projek Pelajar, Politeknik Melaka Volume II, 2021 adalah selaras dengan pertandingan inovasi: Innovation Competition, Conference & Career Exhibition (I3Ce) siri ke-3 peringkat Politeknik Melaka (PMK). Pertandingan ini adalah sebagai usaha berterusan Unit Penyelidikan, Inovasi dan Pengkomersilan (UPIK) dengan kerjasama Penyelaras Projek Pelajar Jabatan Akademik Politeknik Melaka dalam memperkasakan hasil penulisan dan inovasi projek pelajar semester 5 yang berkualiti.

Himpunan e-Prosiding volume II ini telah menghimpunkan sebanyak 25 prosiding terbaik projek pelajar bagi kategori ilmiah dan produk yang telah dipertandingkan dari semua jabatan akademik PMK iaitu Jabatan Perdagangan (9) dan Jabatan Kejuruteraan Awam (11) dalam Pertandingan I3Ce Siri Ke-3 tahun 2021. Disamping itu, e-Prosiding kali ini juga telah menerima satu penyertaan dari Politeknik Port Dickson (PPD) serta institusi pengajian dari negara Indonesia iaitu sebanyak empat kertas penyelidikan. Keseluruhannya, e-Prosiding Volume II menghimpunkan sebanyak 25 kertas penulisan ilmiah dan produk dalam pelbagai bidang kejuruteraan elektrik & elektronik, kejuruteraan awam, kejuruteraan mekanikal & pembuatan, perniagaan dan pengurusan, serta komputer dan ICT.

Umumnya proses penilaian projek pelajar melibatkan pembentangan pelajar, pemantauan oleh penyelia dan penulisan laporan. E-prosiding ini sebagai medium untuk memantapkan kemahiran pelajar dalam menghasilkan penulisan laporan teknikal mengikut format yang standard. Semua kertas prosiding telah disemak dan dinilai oleh jawatankuasa penilai (reviewer) berdasarkan format yang telah ditetapkan. Akses e-prosiding terbuka boleh dilihat atau dimuat turun menerusi http://event.polimelaka.edu.my/eprosiding_pelajar/2021.html

Mewakili Jawatankuasa Editor, saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Jawatankuasa e-Prosiding Projek Pelajar, terutamanya kepada Pengarah PMK selaku Pengerusi Penganjur, Sr. Hj Razali Bin Johari serta semua penyelia dan penilai kertas kerja dalam usaha mereka yang tidak jemu menyemak dan menilai kertas prosiding projek pelajar. Tidak lupa juga kepada semua penulis dari institusi selain PMK dan institusi dari Indonesia.

Sekian, terima kasih.

EDITOR

Rosmaria binti Ismail (Ketua)

Siti Harni binti Zainal

Sharifah binti Polai