

**TEKS UCAPAN LT. KOL. PROF. DATO' DR. KAMARUDIN HUSSIN
SEMPENA MAJLIS PERASMIAN KLUSTER DAN JURNAL PENYELIDIKAN
DAN PENDIDIKAN KEJURUTERAAN, K-KEDATANGAN DAN RAKAN
PENDAMPING SISWA (RPS) PADA 24 MAC 2005 BERTEMPAT DI
PERKARANGAN KOMPLEKS MAKMAL KG. WAI, KUALA PERLIS.**

BISMILLAH HIRRAHMAN NIRRAHIM

ASSALAMUALAIKUM WARAHMATULLAHI TAALA WABARAKATUH DAN SELAMAT SEJAHTERA.

YANG BERHORMAT DATO' DR. HAJI SHAFIE BIN HAJI MOHD SALLEH,
MENTERI PENGAJIAN TINGGI MALAYSIA,

YANG BERHORMAT PUAN AZIHANI DATO' ALI, EXCO PELANCONGAN,
KEBUDAYAAN DAN WARISAN NEGERI PERLIS,

YANG BERHORMAT AHLI-AHLI DEWAN UNDANGAN NEGERI PERLIS,

YANG BERBAHAGIA PROF. DR. ALI YEON MD. SHAKAFF, TIMBALAN
REKTOR KUKUM,

YANG BERUSAHA TUAN HAJI RUSLI BIN ABD HAMID, PENDAFTAR KUKUM,

YANG BERUSAHA TUAN HAJI AYOB ISMAIL, BENDAHARI KUKUM,

YANG BERUSAHA PUAN HAJAH FOYZIAH AHMAD NASURUDIN, KETUA
PUSTAKAWAN KUKUM,

DEKAN-DEKAN DAN KETUA-KETUA JABATAN,

DIF-DIF KEHORMAT,

WAKIL-WAKIL MEDIA YANG DISANJUNGI,

DAN WARGA KUKUM YANG DI HORMATI SEKALIAN,

BERSYUKUR KE HADRAT ALLAH SUBBAHANU WA TAALA DI ATAS LIMPAH KURNIA SERTA REZEKI YANG DICURAHKAN, KASIH DAN SAYANG-NYA MENGIZINKAN KITA SEMUA HAMBANYA PADA PAGI INI UNTUK MENYAKSIKAN SATU LAGI DETIK BERSEJARAH BAGI KOLEJ UNIVERSITI KEJURUTERAAN UTARA MALAYSIA (KUKUM) BERSEMPENA DENGAN MAJLIS PELANCARAN KLUSTER, JURNAL PENYELIDIKAN & PENDIDIKAN KEJURUTERAAN, K-KEDATANGAN DAN RAKAN PENDAMPING SISWA (RPS).

SYABAS DIUCAPKAN KEPADA AHLI JAWATANKUASA MAJLIS KERANA BERKAT KOMITMEN YANG TINGGI DALAM USAHA MENYATU IDEA, MENYEMPURNA KERJA, MENZAHIR UPACARA, PROGRAM INI BERLANGSUNG SERTA TERLAKSANA DENGAN PENUH ADAB DAN JAYANYA.

SAYA PERCAYA TANPA KERJA KERAS DAN ILTIZAM YANG SENTIASA MEMBARA DI JIWA DAN SANUBARI SETIAP WARGA KUKUM, MAJLIS YANG BESAR SEUMPAMA INI SUDAH PASTI GAGAL TERLAKSANA. IBARAT KATA YANG BIJAK PANDAI, PISANG SESIKAT, SUSU SEBELANGA, TANDA BERMUAFAKAT BERSAMA-SAMA.

TERLEBIH DAHULU, SAYA MEWAKILI WARGA KUKUM INGIN MERAKAMKAN UCAPAN PENGHARGAAN DAN TANDA TERIMA KASIH YANG TIDAK TERHINGGA KEPADA Y.B DATO' DR. HAJI SHAFIE BIN HAJI MOHD SALLEH, MENTERI PENGAJIAN TINGGI MALAYSIA, DI ATAS KESUDIAN BELIAU HADIR DAN SETERUSNYA MERASMIKAN MAJLIS PELANCARAN KLUSTER, JURNAL PENYELIDIKAN & PENDIDIKAN

KEJURUTERAAN, K-KEDATANGAN DAN RAKAN PENDAMPING SISWA (RPS)
KOLEJ UNIVERSITI KEJURUTERAAN UTARA MALAYSIA INI.

UCAPAN TERIMA KASIH JUGA DIUCAPKAN KEPADA BARISAN TETAMU DAN DIF-DIF KEHORMAT YANG TELAH SUDI MELAPANGKAN MASA, HADIR BAGI MEMERIAHKAN LAGI MAJLIS PERASMIAN PROGRAM PADA PAGI INI. SESUNGGUHNYA, KEHADIRAN TUAN-TUAN DAN PUAN-PUAN SEMUA BEGITU BESAR ERTINYA BUAT KAMI. KECIL TAPAK TANGAN, NYIRU KAMI TADAHKAN. MAKA SUDI-SUDIKAN LAH KE MAJLIS KUKUM YANG SETERUSNYA DI MASA-MASA AKAN DATANG.

HADIRIN DAN HADIRAT SEKALIAN,

KEKUATAN AKADEMIK SESEBUAH UNIVERSITI BANYAK BERGANTUNG KEPADA INPUT YANG DATANGNYA DARI PENYELIDIKAN. UNIVERSITI YANG HANYA CEMERLANG DARI SEGI PENGAJARAN-PEMBELAJARAN SAHAJA SEBENARNYA BELUM BENAR-BENAR CEMERLANG. SEBALIKNYA, PENGAJARAN-PEMBELAJARAN YANG DAPAT DISANDARKAN PADA KEKUATAN PENYELIDIKAN BUKAN SAHAJA MENJAMIN KUALITI KANDUNGAN AKADEMIK YANG DISAMPAIKAN KEPADA PELAJAR TETAPI JUGA MENJAMIN SUMBANGAN YANG BERMAKNA KEPADA MASYARAKAT DAN NEGARA. INI BERMAKSUD KEHEBATAN AKADEMIK DAN KEKUATAN PENYELIDIKAN PERLU DISEMAI SERING DAN SEJALAN.

JUSTERU, KUKUM MENYUSUN STRUKTUR PENYELIDIKANNYA SECARA INOVATIF, DENGAN MENUBUHKAN 7 BUAH 'KLUSTER', IAITU KUMPULAN-KUMPULAN PENYELIDIKAN YANG BERTUJUAN MEMFOKUS DAN MEMBERIKAN KEUTAMAAN PENYELIDIKAN KEPADA BEBERAPA BUAH BIDANG YANG STRATEGIK, ATAU 'NICHE AREAS'. TUJUH KLUSTER INI TERDIRI DARI KLUSTER 'SUSTAINABLE ENGINEERING, 'MICROELECTRONIC', 'NANOTECHNOLOGY', 'SENSOR TECHNOLOGY &

APPLICATION’, ‘AUTONOMOUS SYSTEMS & MACHINE VISION’, ‘ELECTRICAL MACHINE DESIGN’, ‘ACOUSTIC APPLICATION’ DAN ‘EMBEDDED COMPUTING’.

STRUKTUR BARU PENTADBIRAN PENYELIDIKAN INI MERUPAKAN PELANTAR ATAU MEDIUM DI MANA GABUNGAN KEPAKARAN STAF DARI PELBAGAI PUSAT PENGAJIAN DAN DISIPLIN KEJURUTERAAN DAPAT DIREALISASIKAN. IA SELARAS DENGAN TREND TEKNOLOGI PADA HARI INI, DI MANA TUGAS-TUGAS KEJURUTERAAN MODEN KINI MERENTASI PELBAGAI BIDANG. SEMPADAN ANTARA BIDANG SEMAKIN KABUR DAN SEMUA JURUTERA DARI LATAR BELAKANG YANG BERLAINAN BEKERJASAMA UNTUK MENCAPAI SESEBUAH OBJEKIF YANG SEPUNYA.

INSYALLAH, DENGAN BERKAT ILTIZAM DAN MOTIVASI YANG TINGGI PARA KETUA PENYELIDIK KLUSTER TERSEBUT, KEJAYAAN PASTI AKAN MENJADI HAKMILIK KUKUM BIARPUN TERPAKSA BERAKIT-BERAKIT KE HULU DAN BERENANG-RENANG KE TEPIAN DAHULU.

HADIRIN DAN HADIRAT SEKALIAN,

JIKA DISINGKAP TABIR SEJARAH, KITAB AGUNG AL-QURAN NUR-KARIM MULA DIDOKUMENTASIKAN SURAH-SURAH DAN AYAT-AYATNYA DI ZAMAN KHALIFAH OTHMAN R.A SETELAH MENYEDARI RAMAI HAFIZ GUGUR SYAHID DI MEDAN PEPERANGAN. HASIL USAHA DAN KREATIF KHALIFAH OTHMAN R.A ITU, AL-QURAN TETAP TERPELIHARA SEHINGGA KINI, MERENTAS BERATUS-RATUS TAHUN LAMANYA DAN MENJADI SUMBER RUJUKAN JUTAAN UMAT ISLAM DI SELURUH DUNIA.

TAMSIAN DI ATAS SUDAH CUKUP MENGAITKAN KITA KEPADA KEPENTINGAN MENDOKUMEN SESUATU CATATAN SEBAGAI SUMBER RUJUKAN, PANDUAN, BACAAN, KAJIAN DAN SEBAGAINYA UNTUK

DIGUNAKAN OLEH MANA-MANA INDIVIDU, PERTUBUHAN ATAU ORGANISASI DALAM Mencari Kebenaran atau Kesahihan sesuatu Fakta.

Dengan penuh rasa tanggungjawab berbakti kepada Masyarakat Awam Amnya dan Dunia Pendidikan Negara khususnya, Kukum mengambil inisiatif menerbitkan jurnal Penyelidikan dan Pendidikan Kejuruteraan Buat Julung-Julung Kalinya.

Tujuan utama penerbitan jurnal ini, yang memuatkan penulisan penyelidikan daripada kalangan ahli akademik institusi pengajian tinggi dan industri, adalah untuk berkongsi idea, penemuan baru, amalan inovasi dan hasil penyelidikan bagi tujuan penyebaran dan aplikasi ilmu.

ia adalah satu langkah menggabungkan pemikiran, idea, inovasi, hasil penyelidikan antara ahli-ahli akademik dan industri. Penggabungan ini sudah pasti membantu meningkatkan mutu penyelidikan dan pendidikan terutamanya dalam bidang kejuruteraan itu sendiri.

Jurnal ini merangkumi penulisan penyelidik dalam bidang-bidang kejuruteraan seperti 'mikroelektronik', 'sistem elektrik', 'elektronik', 'rekabentuk produk', 'metalurgi', 'bahan, 'pembuatan' dan 'pengurusan kejuruteraan'. Sebagai permulaan, jurnal ini akan diterbitkan sekali setahun dan kekerapan terbitan akan ditambah pada tahun-tahun yang berikutnya.

BAGI KELUARAN YANG PERTAMA, JURNAL INI MEMUATKAN 10 BUAH ARTIKEL YANG DITULIS OLEH AHLI-AHLI AKADEMIK DARIPADA KUKUM SERTA INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI YANG LAIN. JURNAL INI JUGA BERTUJUAN MENGGALAKKAN PENULISAN ILMIAH DI KALANGAN ILMUAN KHUSUSNYA WARGA AKADEMIK KUKUM SELAIN MEMPERKENALKAN KEPAKARAN DAN HASIL PENYELIDIKAN MEREKA KEPADA INDUSTRI.

HADIRIN DAN HADIRAT SEKALIAN,

SISTEM KEHADIRAN STAF KUKUM, YANG DIKENALI SEBAGAI ‘SISTEM K-KEDATANGAN’, MERUPAKAN SATU LAGI KEJAYAAN UNIVERSITI INI. SISTEM INI TELAH DIBANGUNKAN SEPENUHNYA OLEH PUSAT TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (ICT) KUKUM, DENGAN INPUT DARIPADA STAF PENGURUSAN KUKUM YANG LAIN. IA MULA DIGUNAPAKAI SEJAK TAHUN LEPAS, DAN SUDAH PUN MENARIK PERHATIAN BEBERAPA PIHAK YANG BERMINAT MELAKSANAKAN SISTEM YANG SAMA DI ORGANISASI MEREKA.

K-KEDATANGAN TELAH DIBANGUNKAN BERDASARKAN GARIS PANDUAN DAN CIRI-CIRI YANG TELAH DITETAPKAN OLEH UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA (MAMPU).

FOKUS UTAMA PEMBANGUNAN SISTEM INI ADALAH UNTUK MEMUDAHKAN PIHAK PENTADBIRAN DAN PENGURUSAN KUKUM MENYELIA KEHADIRAN DAN PERGERAKAN STAF KE PEJABAT, TIDAK TERKECUALI JUGA BAGI STAF YANG MEMPUNYAI WAKTU KERJA ANJAL DAN BERJADUAL.

ADALAH DIHARAPKAN DENGAN WUJUDNYA SISTEM K-KEDATANGAN INI, PRODUKTIVITI DAN KUALITI KERJA BAGI WARGA KERJA KUKUM DAPAT DIPERTINGKATKAN DAN DIOPTIMAKAN.

HADIRIN DAN HADIRAT SEKALIAN,

DALAM USAHA MURNI KITA MENUJU KEGEMILANGAN SEBAGAI SEBUAH UNIVERSITI, PASTI PERJALANAN ITU PERLU DIISI DENGAN PELBAGAI PROGRAM YANG BERMANFAAT. UNIVERSITI YANG CEMERLANG BUKAN DIUKUR DARI KUANTITI MAHASISWA/I YANG MAMPU DIHASILKAN TETAPI KEMAMPUAN IA MELAHIRKAN MAHASISWA/I YANG MAMPU BERDAYA SAING, BERKUALITI TINGGI SERTA MEMPUNYAI DISPLIN DIRI DAN SIKAP YANG TERPUJI.

MEREKA-MEREKA INI BOLEH BERTINDAK SEBAGAI AGEN PERUBAHAN DAN DIANGKAT MENJADI 'ROLE MODEL' DALAM MANA-MANA ORGANISASI. KRITERIA SEBEGINI LAH YANG MENJADIKAN MAHASISWA/I BERSIFAT CEMERLANG, GEMILANG DAN TERBILANG.

DALAM ARUS GLOBALISASI DAN DUNIA TANPA SEMPADAN, CABARAN UNTUK MELAHIRKAN GOLONGAN MAHASISWA/I YANG CEMERLANG BUKAN HANYA BERPAKSIKAN KEPADA KECEMERLANGAN AKADEMIK SECARA TOTAL. SEBALIKNYA, IA MENCAKUPI SKOP DAN ELEMEN YANG BERUBAH-UBAH DAN RELATIF.

MAHASISWA/I HARUS MEMPUNYAI SEMANGAT YANG KUAT DAN BERANI, SERTA BERDIKARI, KREATIF, MEMPUNYAI NILAI JATIDIRI YANG TINGGI, DAN AKAR UMBI NASIONALISME YANG UTUH DAN CEMERLANG.

JUSTERU, KUKUM MENGADAKAN BEBERAPA PENDEKATAN YANG DIFIKIRKAN DAPAT MELAHIRKAN MAHASISWA/I YANG MEMPUNYAI CIRI YANG DISASARKAN. SALAH SATU PENDEKATAN TERSEBUT IALAH MELALUI PELAKSANAAN PROGRAM RAKAN PENDAMPING SISWA ATAU SINGKATANNYA RPS.

RPS MERUPAKAN SATU SISTEM DI MANA KESEMUA TENAGA AKADEMIK KUKUM MENGENDALIKAN KUMPULAN-KUMPULAN PELAJAR MENGIKUT PUSAT PENGAJIAN MASING-MASING SELAMA TEMPOH PENGAJIAN KUMPULAN PELAJAR BERKENAAN DI KUKUM. SEPANJANG TEMPOH EMPAT TAHUN, PARA TENAGA AKADEMIK AKAN MENYALURKAN SEGALA KEMAHIRAN 'SOFT SKILL' SERTA BERTINDAK SEBAGAI PENASIHAT DAN PEMBIMBING AKADEMIK DAN SOSIAL KEPADA KUMPULAN BERKENAAN AGAR MEREKA BERJAYA MEMPEROLEHI KEPUTUSAN PEPERIKSAAN YANG MEMBERANGSANGKAN DI SAMPING MENZAHIRKAN SAHSIAH YANG MULIA.

ADALAH DIHARAPKAN SISTEM RPS INI DAPAT MENYUMBANG KEPADA PEMBANGUNAN PELAJAR YANG SAYANGKAN UNIVERSITI INI DENGAN SEBEGITU RUPA, SEHINGGAKAN SELEPAS BERIJAZAHPUN PELAJAR-PELAJAR INI TERUS MENERUS KEMBALI SEBAGAI ALUMNI YANG TIDAK PUTUS-PUTUS MEMBERIKAN SUMBANGAN DAN BAKTI KEPADA KUKUM.

HADIRIN HADIRAT SEKELIAN,

SEBELUM MENGAKHIRI UCAPAN PADA PAGI INI, SAYA SEKALI LAGI MENGUCAPKAN TAHNIAH KEPADA SEMUA INDIVIDU YANG TERLIBAT DALAM MENJAYAKAN MAJLIS INI. UCAPAN TERIMA KASIH YANG TIDAK TERHINGGA SEKALI LAGI DIUCAPKAN KEPADA Y.B DATO' DR. HAJI SHAFIE BIN HAJI MOHD SALLEH, MENTERI PENGAJIAN TINGGI MALAYSIA DAN TETAMU-TETAMU SERTA DIF-DIF KEHORMAT YANG LAIN, YANG SUDI HADIR PADA PROGRAM KUKUM PAGI INI.

SEKIAN, WABBILLAH TAUFIK WALHIDAYAH WASSALAMUALAIKUM WARAHMATULLAHI TAALA WABARAKATUH.