



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA



PIPPO

PERTANDINGAN INOVASI PROTON - POLITEKNIK **2019**

-SAFETY & SECURITY-

20 - 22 OGOS 2019

Politeknik Nilai, Negeri Sembilan

ANJURAN:

JABATAN PENDIDIKAN POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI

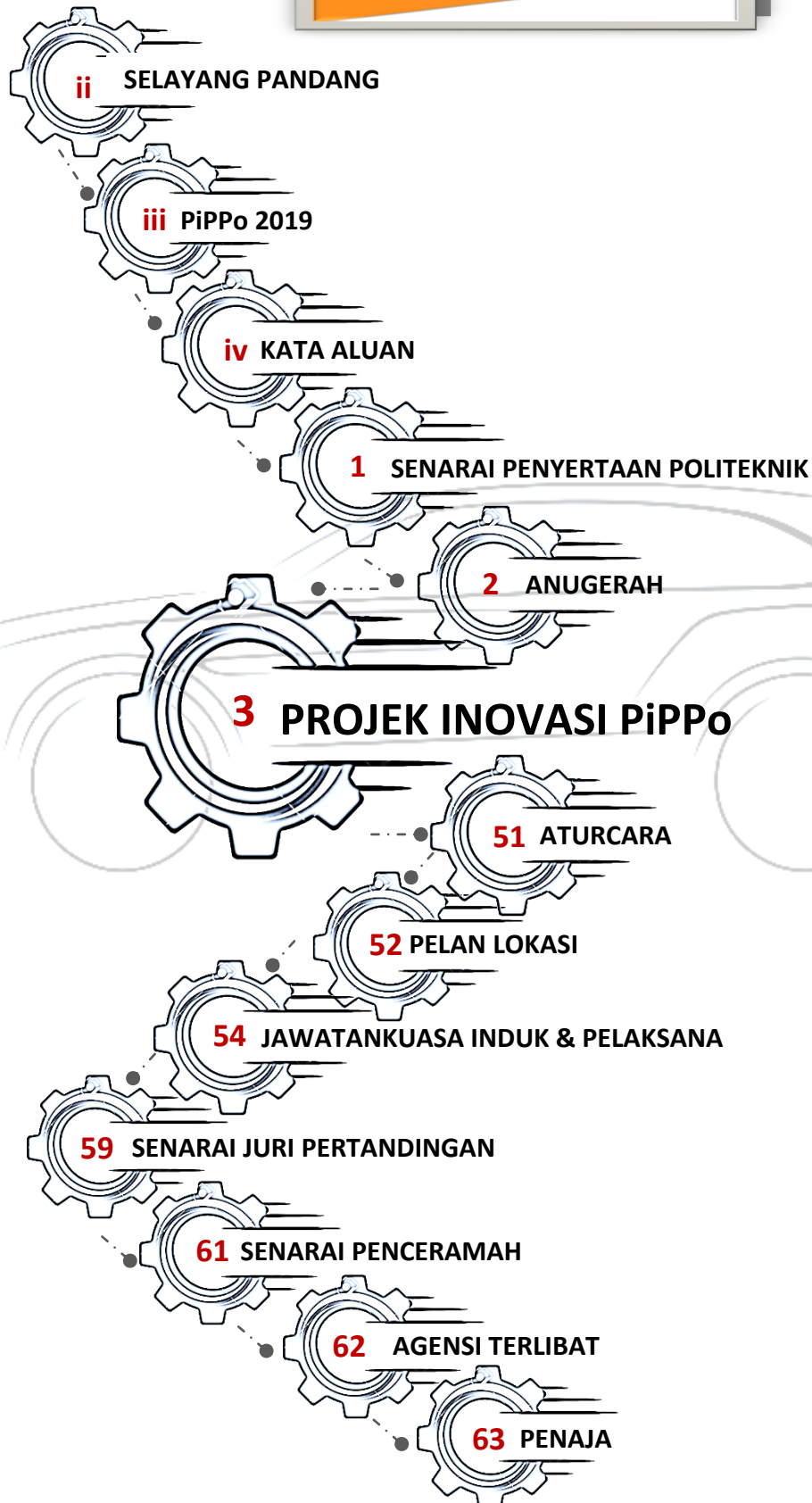
DENGAN KERJASAMA :

POLITEKNIK NILAI, NEGERI SEMBILAN

www.pippo2019.com



KANDUNGAN



Selayang Pandang

PERTANDINGAN INOVASI PROTON – POLITEKNIK (PiPPo)

Pertandingan ini merupakan kali kedua dianjurkan oleh Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPPKK) , Kali pertama Pertandingan Inovasi Proton Politeknik (PiPPo) ialah pada tahun 2015. Sejalan dengan tuntutan negara yang mempromosi kesedaran Revolusi Industri 4.0, pihak JPPKK komited dalam melakukan transformasi Pendidikan Teknikal dan Latihan Vokasional (TVET). Antaranya, salah satu objektif teras strategi JPPKK ialah menerajui Revolusi Industri 4.0 menerusi pendidikan berasaskan inovasi. Justeru, pihak JPPKK menyabut cabaran ini dengan menganjurkan satu pertandingan inovasi iaitu Pertandingan Inovasi Proton-Politeknik (PiPPo) dengan kerjasama Proton Holdings Berhad sebagai penyumbang kereta pertandingan.

Pertandingan ini di anjurkan oleh Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti dengan kerjasama Politeknik Nilai, Negeri Sembilan. Sebanyak 12 kereta disumbangkan oleh PROTON (BLM, Preve, Iriz, Gen 2 dan Suprima) dan tempoh masa yang diberikan untuk menyiapkan projek adalah 1 tahun setengah. Program CSR turut dijalankan yang mana Kolej Komuniti Kelana Jaya terlibat dengan program CSR ini. Sebanyak 130 motor diselenggara dengan menukar minyak hitam secara percuma dan ianya adalah terhad.



PiPPo 2019

TEMA

Untuk pertandingan kali ini, tema '**Safety & Security**' diangkat menjadi tajuk projek inovasi terhadap kereta Proton. Tajuk ini dipilih selaras dengan perkembangan teknologi dan rekabentuk bagi '**Safety & Security**' pada masa kini.

OBJEKTIF

1. Mengasah kemahiran kejuruteraan, teknikal, rekabentuk dan pemasaran di kalangan pelajar politeknik.
2. Menghasilkan produk inovasi bertemakan '**Safety & Security**' pada kereta proton bagi menambahbaik prestasi keselamatan kereta tersebut.
3. Menerapkan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritikal serta penyelesaian masalah dikalangan pelajar politeknik.
4. Menerapkan pelaksanaan '*integrated curriculum*' antara pelajar mekanikal, elektrik, perdagangan dan rekabentuk.
5. Mempromosikan pelajar politeknik kepada industri dan orang awam.
6. Menjalinkan kerjasama dengan industri dalam bentuk perkongsian ilmu dan kepakaran.

KATA ALUAN

KETUA PENGARAH JPPKK



SEMANIS BICARA ALUAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan limpah kurnia dan rahmatNya, Pertandingan Inovasi PROTON-Politeknik 2019 (PiPPo 2019) ini dapat dilaksanakan dengan jayanya.

Sekalung syabas dan tahniah saya ucapkan kepada Bahagian Kurikulum, JPPKK dan Politeknik Nilai Negeri Sembilan selaku penganjur serta Jawatankuasa Pelaksana PiPPo 2019 di atas penganjuran pertandingan kali ini. Pertandingan seperti ini adalah selaras dengan usaha Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti dalam memperkasakan TVET selain dapat menggalakkan budaya inovasi seiring dengan Revolusi Perindustrian 4.0.

Secara tidak langsung, melalui kerjasama daripada pihak PROTON yang memberi peluang dan kepercayaan kepada pelajar dan pensyarah politeknik untuk mengasah kemahiran dalam bidang kemahiran kejuruteraan, teknikal, rekabentuk dan pemasaran dapat direalisasikan. Keupayaan ini dapat dilihat melalui pameran produk inovasi yang dihasilkan melalui percambahan idea dan penyelidikan yang boleh dijadikan rujukan serta dikomersilkan.

Akhir kata, saya memanjatkan kesyukuran dan berdoa agar pertandingan ini mampu memberi peluang kepada para peserta menonjolkan hasil inovasi yang dibangunkan secara bersama dengan para pensyarah dan pelajar dalam menguasai ilmu pengetahuan, kemahiran, kompetensi dan kreativiti dalam memperkasakan TVET. Diharapkan pembudayaan inovasi dan penyelidikan ini mampu meningkatkan keupayaan warga TVET menghadapi cabaran masa kini.

Sekian, terima kasih

Ts. DR. MOHAMMAD NAIM BIN YAAKUB

Ketua Pengarah

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti



KATA ALUAN

PENASIHAT PiPPo



SEPINTAS PEMBUKA BICARA

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera.

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah. Saya merafakkan rasa syukur yang tidak terhingga kehadiran Allah SWT kerana dengan limpah kurniaNya kita diberi peluang menjayakan program Pertandingan Inovasi PROTON-Politeknik 2019 (PiPPo 2019) ini. Setinggi-tinggi penghargaan dan tahniah diucapkan kepada Bahagian Kurikulum JPPKK dan Jawatankuasa Pelaksana PiPPo 2019 yang telah berusaha gigih dalam menjayakan pertandingan pada kali ini.

PiPPo 2019 ini merupakan penganjuran buat kali ke-2 kali yang mana pertama telah diadakan pada tahun 2015. Pertandingan pada kali ini adalah bertemakan **Safety & Security** selaras dengan perkembangan teknologi dan rekabentuk pasaran masa kini. Pertandingan yang dianjurkan bagi mengetengahkan penghasilan produk yang memberi peluang pelajar mengasah kemahiran serta menerapkan pelaksanaan *integrated curriculum* di kalangan pelajar pelbagai bidang seperti Kejuruteraan Mekanikal, Kejuruteraan Elektrik, Kejuruteraan Automotif, Pemasaran dan Rekabentuk. Ianya juga diterapkan sebagai projek akhir pelajar serta memberi peluang kepada pensyarah membuat penyelidikan yang menggalakkan budaya inovasi seiring dengan Revolusi Perindustrian 4.0. Selain itu, pertandingan ini juga mempunyai sentuhan percambahan idea melalui *Design Thinking Concept* dan dinilai melalui penghasilan kertas konsep dan seterusnya sehingga produk dihasilkan.

Alhamdulillah, melalui komitmen padu dan kerjasama yang baik daripada 12 politeknik yang melibatkan 240 pelajar dan 100 pensyarah, penganjuran program ini adalah sebagai satu platform gabungan kerjasama para pelajar dan pensyarah untuk mempamer dan mempertandingkan hasil produk inovasi dan penyelidikan yang boleh dilihat pada kereta pelbagai jenis sumbangan daripada pihak PROTON. Kepercayaan daripada pihak PROTON memberi peluang kepada politeknik menambahbaik prestasi keselamatan kereta tersebut amatlah bermakna dan memberi ruang dan peluang pelajar berfikir secara kreatif dan kritikal dalam penyelesaian masalah terhadap tema yang diberikan. Jalinan kolaborasi di antara warga politeknik dan pihak industri melalui penjurian juga dapat memberikan perkongsian idea dan pandangan mengenai teknologi terkini dalam bidang kejuruteraan automotif.

Akhir kata, sekali lagi saya mengucapkan tahniah dan syabas kepada semua pihak yang telah menjayakan PiPPo 2019 ini. Semoga usaha yang dilaksanakan dapat menggalakkan warga TVET sentiasa lebih kreatif bagi mewujudkan persekitaran akademik yang lebih inovatif dan berdaya saing.

Sekian, terima kasih

Ts. NOOR AIDI BINTI NADZRI

Penasihat

Pertandingan Inovasi PROTON-Politeknik 2019 (PiPPo 2019)

Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti

PENYERTAAN POLITEKNIK MALAYSIA

1. Politeknik Ungku Omar (**PUO**)
2. Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah (**PSA**)
3. Politeknik Ibrahim Sultan (**PIS**)
4. Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah (**POLISAS**)
5. Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah (**POLIMAS**)
6. Politeknik Kota Bharu (**PKB**)
7. Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin (**PSMZA**)
8. Politeknik Seberang Perai (**PSP**)
9. Politeknik Merlimau (**PMM**)
10. Politeknik Port Dickson (**PPD**)
11. Politeknik Sultan Azlan Shah (**PSAS**)
12. Politeknik Muadzam Shah (**PMS**)

*** 240 orang pelajar (20 orang setiap politeknik) 100 orang pensyarah (10 orang setiap politeknik)*



ANUGERAH

ANUGERAH INOVASI TERBAIK KESELURUHAN



PERAK



EMAS



GANGSA

5 KATEGORI
TERBAIK

INOVASI
'SAFETY & SECURITY'
TERBAIK

PASUKAN PROMOSI TERBAIK

RERUAI
TERBAIK

VIDEO PROMOSI
TERBAIK

PEMBENTANGAN
TERBAIK


PROJEK INOVASI


PUO PROSAFE

POLITEKNIK UNGKU OMAR (PUO)

KETUA PENYELIDIK

MOHAMAD AZIZAN BIN KAMARUDDIN

AHLI

KHAIRUL AZUAN BIN MOHAMAD YUSSOP

ROSLIZA BINTI ZAKARIA

KHAIRUL AKMAL BIN NUSI

SITI ASMA' BINTI BAHARUDIN

ADI FIRDAUS BIN HAT

EMAIL

mdzizan@gmail.com

wanpuo2004@gmail.com

NO.TEL

012-5160557 (Azizan)

013-5991606 (Khairul Azuan)

QR Code FB



ABSTRAK

Produk inovatif ini dicipta untuk meningkatkan prestasi pada kereta Proton dari segi keselamatan pemandu dan penumpang. Bidang kajian ini dipilih sejajar dengan perkembangan teknologi dan reka bentuk keselamatan pada hari ini. Perkembangan projek ini adalah untuk meminimumkan peratusan statistik di Malaysia yang melibatkan kejadian isu keselamatan seperti kemalangan kereta yang disebabkan oleh kes titik buta dan kejadian kebakaran kereta disebabkan oleh letupan enjin serta kes rompakan yang menyebabkan kehilangan harta benda. Berdasarkan kaji selidik yang melibatkan 100 responden telah bersetuju dengan penambahbaikan ciri keselamatan ke atas kenderaan di Malaysia. Berdasarkan kaji selidik tersebut, kami telah mendapat idea untuk menginovasikan tiga produk keselamatan bagi mengatasi masalah kajian projek di atas. Produk yang pertama ialah '**Automatic Fire Extinguisher System**' (**AFES**) bagi mengatasi insiden kebakaran enjin dengan menyemburkan serbuk ABC ke dalam ruangan enjin. Komponen utama sistem ini terdiri daripada penderia asap dan penderia api. Seterusnya, '**Advanced Blind Spot Monitoring System**' (**ABSMS**), yang direka untuk mengesan sebarang objek yang berada di kedudukan titik buta pemandu dan mengelakkan daripada berlakunya pelanggaran semasa pertukaran lorong. Apabila suis lampu isyarat dipasang, ABSMS akan menghantar isyarat amaran kepada pemandu sekiranya ia tidak selamat untuk menukar lorong. Sistem ini memperkenalkan penderia **ultrasonic**, dan **microwave radar** sebagai komponen utama. Akhir sekali, '**Car Safety Compartment**' (**CSC**) direka untuk pengguna menyimpan harta benda di dalam kereta dengan konsep reka bentuk anti-kecurian dan dilengkapi dengan sistem kunci menggunakan cap jari. Kesemua produk kami menggunakan teknologi **ARDUINO UNO** yang berfungsi sebagai panel kawalan utama. Kesimpulannya, kesemua produk ini menyediakan ciri-ciri keselamatan yang baru kepada pengguna kenderaan di Malaysia.

ABSTRACT

*These innovative products is to improve the performance of the Proton cars in term of safety and security level of driver and passengers. This field of project study selected in accordance with the technological development and design of "safety and security" today. The development of this project is to minimize the percentage of statistics in Malaysia which involved safety and security issues such as car accident caused by blind spot case and burning car incident caused by blown engine case as well as the robbery cases that cause loss of properties. Based on the survey involving 100 respondents, they're agreed with the improvisation of safety and security aspects on vehicle in Malaysia. Based on data survey obtained, it giving us ideas to innovate three innovative safety and security products to overcome the project study problems above. The first product is '**Automatic Fire Extinguisher System**' (AFES) which designed to prevent engine blow incident by extinguish the ABC powder into the engine compartment. These systems apply smoke sensor and flame sensor as their main components of the system. Secondly, '**Advanced Blind Spot Monitoring System**' (ABSMS), which is designed to detect or sense any object at the blind spot area of a driver vision and preventing collision while route changing. ABSMS just activated while the turning signal is switched on and the system will alert the driver if it's unsafe to change route. These systems introduce ultrasonic and microwave radar sensor as their main components of the system. Lastly, '**Car Safety Compartment**' (CSC) is designed to keep user's belongings inside the car with the anti-theft design concept and occupied with a fingerprint lock. Furthermore, we are using ARDUINO UNO technology to control those product operations. In conclusion, all of those products will able to provide new safety and security features to the vehicle users in Malaysia.*


PROJEK INOVASI

POLITEKNIK
 MALAYSIA
 Sultan Salahuddin Abdul Aziz

MODERNO

POLITEKNIK SULTAN SALAHUDDIN ABDUL AZIZ SHAH (PSA)

KETUA PENYELIDIK

ASRI BIN MAT DESA

AHMAD FAKARUDDIN BIN MOHD FAUZI

AHLI

NOORAZLAN BIN MOHD SAMSUDDIN

DR. MOHD ELIAS BIN DAUD

DR. BAHARUDDIN BIN MUSTAPHA

MUHAMMAD FAIZ BIN ABDULLAH

MOHD FAUZI BIN DERANI

SHARIZA AZWIN BINTI YAHYA

NURHIDAYA BINTI MUSA

ROSIDI BIN MUHAMAD NOR

EMAIL

asri@psa.edu.my

fakaruddin@psa.edu.my

NO. TEL

010-3122644

019-4483304

QR Code FB



ABSTRAK

Aspek keselamatan dalam kenderaan amatlah penting, antaranya yang perlu dititikberatkan adalah aspek kecurian, kebakaran dan kecuaiian pemandu. Kecurian kereta kerap berlaku terutama ketika pemandu keluar sementara dari kereta sedangkan enjin masih dalam keadaan melahu di mana kadar kecurian yang dicatatkan menyumbang kepada 40% indeks jenayah negara setiap tahun. Oleh yang demikian, sistem pengunci pedal direka khas bagi mengurangkan kes kecurian tersebut. Ia beroperasi dengan mengunci pedal bahan api secara automatik apabila berat minimum 10 kg pemandu tidak dikesan oleh penderia berat yang diletakkan di tempat duduk. Pemandu perlu memasukkan katakunci di skrin LCD bagi membuka kunci tersebut. Seterusnya, sistem pengesan dan pemadam api pintar bertujuan untuk mengesan asap dan memadam api dalam ruangan enjin dengan cepat dan selamat sekiranya berlaku kebakaran dibahagian tersebut. Pemadam api ini diletakkan di ruangan enjin dan secara automatik akan memadamkan kebakaran apabila penderia kebakaran mengesan api. Penggera juga akan memberi amaran sekiranya asap dikesan. Seterusnya, kemalangan yang berpunca daripada pemandu yang mengantuk dan keletihan boleh diatasi dengan bantuan sistem 'Road Focus Assist'. Kamera yang dipasang akan memerhati dan menganalisis mata pemandu berdasarkan putih mata sebagai rujukan, untuk menentukan sama ada mata pemandu tertutup atau terbuka. Jika mata pemandu ditutup selama 3 saat, sistem akan mencetuskan penggera untuk memberi amaran kepada pemandu yang mahu tertidur. Ketiga-tiga sistem ini digabungkan secara berpusat melalui microprocessor Arduino dan LattePanda di mana ianya tidak mengganggu Unit Kawalan Elektronik (ECU) kereta sedia ada dan maklumat berkenaan sistem keselamatan ini akan dipaparkan pada skrin LCD.

ABSTRACT

A safety and security aspect of the vehicle is very important, in which among those are the theft, fire and carelessness of driver. Vehicle theft often occurs especially when the driver goes out temporarily from the car while the engine is still in idling where the theft rate recorded is contributed to 40% of nation's crime index annually. Therefore, the pedal locking system is specially designed to reduce the theft cases. It operates by locking the fuel pedal automatically when the minimum weight of 10 kg of the driver is not detected by the weight sensor placed in the seat and can be unlocked by entering passcode in the LCD screen. Next, the smart fire detection and extinguishing system is designed to detect smoke and to extinguish the fire in the engine bay quickly and safely in the event of fire. The fire extinguisher is located in the engine bay and will automatically extinguish fire when the sensor detected the flame. The buzzer will also give a warning alarm if the smoke is detected. Next, the cause of accidents from sleepiness and exhaustion could be overcome by using Road Focus Assist system. The camera installed will observe and analyse the driver's eyes by using the white eyes as reference, to determine if the driver's eye are closed or open, reflecting the driver's current condition. If the driver's eye are closed for 3 seconds, the system will trigger an alarm in attempt to alert the driver from the verge of falling asleep. All three systems are designed centrally through the Arduino and LattePanda microprocessor where it does not interfere with the existing car's Electronic Control Unit (ECU) and the information will be displayed on the LCD screen.



PROJEK INOVASI

POLITEKNIK
MALAYSIA
IBRAHIM SULTAN

IMPREZ 2.0

POLITEKNIK IBRAHIM SULTAN (PIS)

KETUA PENYELIDIK
ROSANI BIN TAPAH

AHLI

MUHAMAD NOR BIN NODIN
MOHD NAIM BIN HAMID
NIK HAKIMI BIN NIK ABDUL HALIM
MOHAMAD NAZRI BIN MOKHTAR

EMAIL

rosanpjb@yahoo.com

NO. TEL

019-7788971

QR Code FB

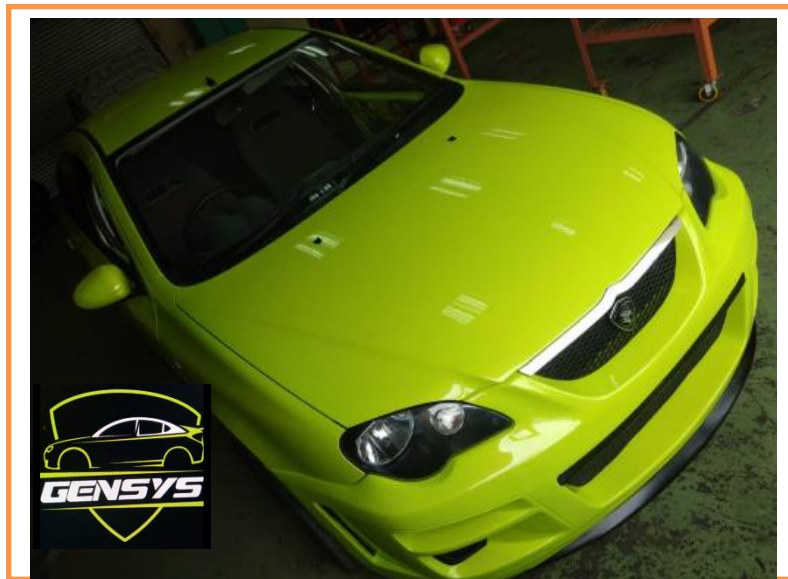


ABSTRAK

Pada masa kini, teknologi sokongan pemanduan dan teknologi keselamatan telah berkembang secara meluas oleh pengilang kereta seperti Mercedes, Volvo dan Lexus. Tujuan teknologi ini adalah membantu pemandu semasa memandu untuk memastikan keselamatan pemandu dengan mengurangkan kesilapan pemandu. Malaysia berada di antara kedudukan teratas dalam kalangan negara-negara di dunia yang mencatatkan kes kecurian kenderaan tertinggi. Walaupun kebanyakan kereta mempunyai sistem keselamatan yang canggih, kecurian kereta sering berlaku. Pada masa ini, terdapat banyak sistem keselamatan kereta di pasaran, tetapi tidak ada sistem yang dapat memberi amaran secara langsung kepada pengguna melalui telefon apabila kereta mereka dicuri atau diceroboh. Kebanyakan pengguna hanya menyedari kereta mereka dicuri ketika mereka mendapati kereta mereka tidak berada di tempat letak kereta. "Remote Actuated Car Security System" dibina supaya system ini dapat memberikan amaran melalui telefon bimbit kepada pemilik kereta apabila berlaku kecurian. Sistem akan berfungsi apabila sensor ultrasonic mengesan pergerakan di dalam kereta dan seterusnya menghantar isyarat kepada litar Arduino yang akan memproses data dan seterusnya menghantar isyarat kepada system GSM yang akan menghantar pesanan amaran ke telefon bimbit pemilik kereta. Hasil ujian yang dijalankan sistem ini dapat berfungsi dengan baik dimana telefon bimbit dapat menerima pesanan apabila kereta diceroboh. Sistem pengucian pintu kereta juga boleh dilakukan menggunakan sistem ini melalui telefon bimbit. Titik buta pemanduan adalah kawasan sekitar kenderaan yang tidak dapat dilihat secara langsung oleh pemandu, oleh itu banyak kemalangan jalan raya berlaku kerana pemandu tidak dapat melihat kenderaan lain mendekati kawasan titik buta terutama ketika menukar lorong. Pada masa ini sistem amaran titik buta kebanyakannya hanya terdapat pada kereta mewah seperti BMW, Volvo dan Lexus. "Blind Spot Detection System (BDS)" merupakan sistem yang dibangunkan untuk memberi amaran kepada pemandu jika terdapat kenderaan pada rantau titik buta. Sistem ini menggunakan sensor pergerakan untuk mengesan pergerakan kenderaan di sisi kanan atau kiri kereta dan seterusnya akan menghantar isyarat yang diterima kepada lampu LED dan penggera untuk memberikan amaran kepada pemandu. Jarak maksimum sistem ini dapat mengesan kenderaan yang berada di sisi kanan atau kiri kereta ialah sejauh 1.5 meter.

ABSTRACT

Currently, driving support technology and advanced security system have grown extensively by automobile company such as Mercedes, Volvo and Lexus. The purpose of this technology is to assist the driver while driving to ensure the driver's safety by reducing human error. Malaysia is among the top countries in the world that recorded the highest number of vehicle thefts. While most cars have sophisticated system security, car theft is bound to happen. Currently, there are a lot of security system in the market, but there is no system that can alert users directly to the mobile phone when it is occurred. Most consumers just realize their car is stolen when they find their car is not in the parking lot. "Remote Car Safety System" is designed so that the system will alert the owner through mobile phone when stealing occurs. The system will active when the ultrasonic sensor detect movement in the car and then send the signal to the Arduino circuit. The processor will process the data and send the signal to the GSM system which will send a warning message to the car owner via mobile phone. The results of the tests performed by the system work well where mobile phones can receive notification when there is an attempt to steal. The system's doorstep can also be done via mobile phones. Blind spot is the area around the vehicle that can not be viewed directly by the driver and it is one of the leading cause of accidents especially when changing lane. Currently the blind spot warning system is mostly available on luxury cars like BMW, Volvo and Lexus. "Blind Spot Detection System (BDS)" is a system developed to alert drivers if there are vehicles in the blind spot area. The system uses sensor movements to detect vehicle movements on the right or left of the car and will then send received signals to LED lights and alarms to alert drivers. The maximum distance of the system can detect the vehicle on the left or right of the car is 1.5 meters away.


PROJEK INOVASI

POLITEKNIK
 MALAYSIA
 Sultan Haji Ahmad Shah

PROTON GENSYS

POLITEKNIK SULTAN HAJI AHMAD SHAH (POLISAS)

KETUA PENYELIDIK
 ILYAS BIN ISHAK

AHLI

AZMAN BIN SALLEH
 DR. ZULHISHAMUDDIN BIN ABDUL RAHMAN
 AHMAD RIDHWAN BIN ABDULLAH
 MOHD RAZUAN BIN MOHAMED SARI
 WAN MOHD FARID BIN WAN RAMLI
 MOHD KHAIRI BIN ALI
 MD. SYAHRIZAL BIN MOHD NAWAWI
 NUR AMALINA BT SHAHARUDIN
 FARAHIZA BINTI MOHAMED YACOB

EMAIL

ilyas@polisas.edu.my

NO.TEL

012-9522263

QR Code FB



ABSTRAK

Projek Inovasi Proton-Polytechnic adalah kerjasama antara industri dan IPTA untuk mencungkil potensi pelajar dalam menyelesaikan masalah industri. Ini adalah kali kedua penyertaan POLISAS dalam pertandingan ini. Dengan tema 'Keselamatan dan Keselamatan', kami menumpukan perhatian untuk mengatasi beberapa jenis isu yang berkaitan dengan pemandu seperti mengantuk (micro-sleep), titik buta (blind spot), keterikan cahaya matahari dan kecuiaan manusia. Projek bertajuk 'Smart Tinted' direka khusus untuk mencegah cahaya matahari dengan panel laras untuk menyesuaikan kecerahan filem penapis haba. Sementara itu, pengesan micro-sleep direka untuk memantau pergerakan mata pemandu. Sekiranya pemandu didapati hilang tumpuan ketika memandu seperti mengantuk dan sebagainya, sistem akan memberi isyarat kepada pemandu. Pemasangan kamera tambahan pada cermin sisi menyediakan sudut pandangan yang luas dan membantu mengatasi masalah titik buta terutama pada bahagian badan dan bumper. Bagi mengelakkan penumpang, terutamanya bayi dan kanak-kanak yang tertinggal di dalam kenderaan, satu inovasi dibangunkan, di mana pemandu akan diberitahu melalui telefon pintar di mana masih terdapat penumpang di dalam kereta. Ujian fungsi dijalankan untuk menilai prestasi inovasi yang dibangunkan dan mendapati bahawa projek berfungsi dengan baik dan mempunyai potensi untuk dibangunkan pada masa akan datang.

ABSTRACT

Proton-Polytechnic Innovation Project is collaboration between industry and IPTA in order to discover student's potential in solving industrial problem. This is second time participation of POLISAS in this competition. With the theme of 'Safety and Security', we focused on to overcome some kind of issues that related to driver such as micro-sleep, blind spot, sun-light and human negligence. The project titled 'Smart Tinted' is specifically designed to prevent sunlight with adjustable panel to adjust the brightness of tinted film. Meanwhile, micro-sleep detector is designed to monitor the movement of the driver's eye. If driver are found to be losing focus while driving like drowsiness and so on, the system will give signal to driver. Installation of additional cameras on the side mirror provides a wide viewing angle and helps to overcome blind spot problems especially on body parts and bumpers. In order to prevent passengers, especially babies and children abandoned in the vehicle, an innovation is being developed, where drivers will be notified via smart phones where there are still passengers in the car. Functionality tests are conducted to assess the performance of innovations developed and found that the project works well and has the potential to be developed in the future.

DYNAX

Redefining Protection

PROJEK INOVASI



POLITEKNIK
MALAYSIA
Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah

PROTON DYNA X

POLITEKNIK SULTAN ABDUL HALIM MU'ADZAM SHAH (POLIMAS)

KETUA PENYELIDIK

MOHAMMAD PAUZI BIN MAD DIN

AHLI

IR. DR. NIK AHMAD FARIS BIN NIK ABDULLAH
 MOHD FATHURRAHMAN BIN KAMARUDIN
 WAN ABDUL AZIZ BIN WAN KADIR
 WAN MAHAFAZ BIN WAN ROSNI
 SOFIAN BIN YUSOFF
 FAIZAL BIN AHMAD

EMAIL

pozi2670@gmail.com

NO.TEL

019-4055403

QR Code FB

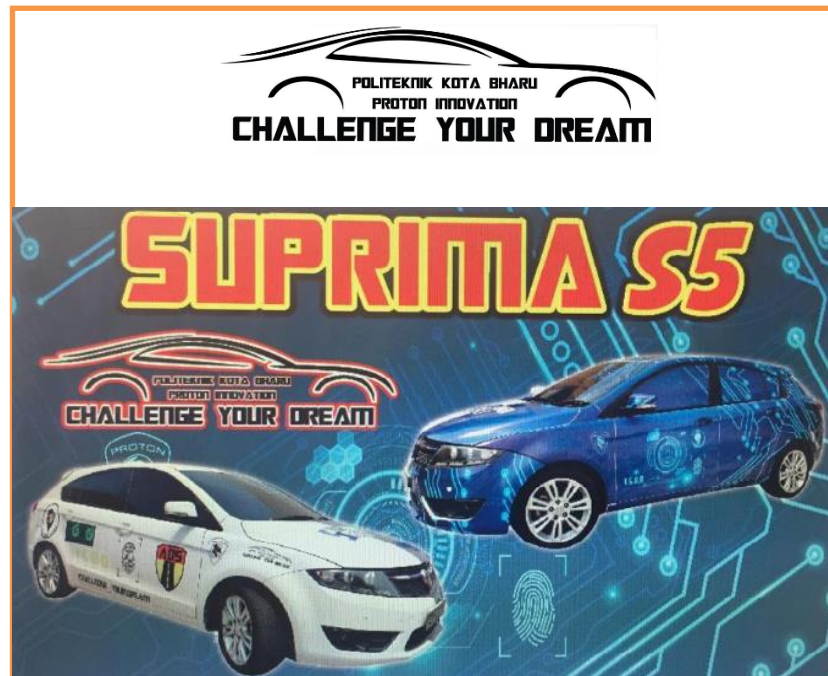


ABSTRAK

Projek inovasi ini teretus apabila melihat laporan statistik kemalangan yang dikeluarkan oleh Institut Penyelidikan Keselamatan Jalan Raya Malaysia (MIROS) yang semakin meningkat. Kes kecurian kereta yang semakin meningkat, penggunaan telefon bimbit ketika memandu kereta dan sikap pemandu serta penumpang yang tidak memakai tali pinggang keselamatan menjadi titik tolak kepada pernyataan masalah bagi kajian ini. Bagi mengatasi kes kecurian maka sistem kawalan menggunakan *Fingerprint Ignition System* direka. *Telco Frequency Detector Awareness System* (TFDS) direka untuk mengurangkan kes penggunaan telefon bimbit ketika memandu dan *Intel Belt System* (IBS) diperkenalkan bagi mengatasi masalah penumpang yang tidak memakai tali pinggang keselamatan. Dapatan kajian menunjukkan bahawa *Fingerprint Ignition System* yang dibangunkan ini telah berjaya mencapai objektifnya iaitu menghidupkan enjin kereta menerusi pengesanan cap jari berdaftar. Sistem ini dilengkapi dengan GSM module dimana pemilik kenderaan akan menerima mesej pesanan ringkas (SMS) jika ada cubaan menghidupkan daripada cap jari bukan pemilik berdaftar. Sistem ini juga dilengkapi dengan GPS, jika berlaku kecurian kereta, pemilik dapat mengesan lokasi kereta dan dapat mematikan enjin kereta melalui telefon bimbit. Bagi projek *Telco Frequency Detector Awareness* (TFDS) yang dibangunkan juga telah berjaya mencapai objektifnya iaitu mengesan frekuensi telekomunikasi yang dapat mengeluarkan isyarat amaran kepada pemandu sekiranya menggunakan telefon bimbit ketika pemanduan. Manakala bagi projek *Intel Belt System* (IBS) juga telah mencapai objektifnya iaitu memberi amaran ketidakakuran pemakaian tali pinggang keledar kenderaan terhadap pengguna. Sistem yang dibangun bercirikan industri 4.0 automotif negara dapat mengurangkan kecuaiian pemanduan serta gangguan penggunaan telefon ketika memandu serta dapat membantu mencegah kemalangan jalan raya.

ABSTRACT

This innovative project was produced based on the reports of accidents, issued by the Malaysian Institute of Road Safety Research (MIROS). The number of car theft cases was increased, the users of cell phones while driving the car and the attitude of drivers and passengers who did not wear safety belts were the main point of the problem statement for this study. To resolved theft cases, a control system using Fingerprint Ignition System is designed. Telco Frequency Detector Awareness System (TFDS) is designed to reduce the uses of mobile phones when driving and the Intel Belt System (IBS) is introduced to address the problem of passengers who are not wearing safety belts. The findings show that the developed Fingerprint Ignition System has succeeded in achieving its objective of enabling the engine's engine through fingerprint detection. This system is equipped with a GSM module where the vehicle owner will receive a short message (SMS) if there is a fingerprint attempt from a non-registered owner. The system is also equipped with GPS, in case of car theft, the owner can detect the location of the car and can turn off the car engine by mobile phone. Telco Frequency Detector Awareness project (TFDS) development had achieved its objective by detecting telecommunications frequencies which can produce warning signals to drive in the event of a mobile phone while driving. Meanwhile, Intel Belt System (IBS) project had also achieved its objective by warning consumers the safety of seat belt. A system built with the country's Automotive 4.0 Industry is expected to drive negligence and telephone usage disruption while driving can be reduced and help prevent road accidents.



 PROJEK INOVASI


 POLITEKNIK
 MALAYSIA
 Kota Bharu

SUPRIMA S I.O.T

POLITEKNIK KOTA BHARU (PKB)

KETUA PENYELIDIK

MOHD.ZULKAFLI BIN MOHAMED

AHLI

**TENGGU AZMIE BIN RAJA HASSAN
 MUHAMAD SHAH RUL BIN KAMARUDDIN
 AHMAD SUHAIMI BIN ARSHAD
 WAN AMIRUDDIN BIN WAN MUSTAPHA**

EMAIL

mzulkaflia@pkb.edu.my

NO.TEL

013-9090601

QR Code FB



ABSTRAK

Aplikasi *Internet of Things (IoT)*, digunakan sebagai medium utama untuk meningkatkan taraf keselamatan kenderaan dalam membangunkan sistem *Inovasi Proton*. Semua sistem telah berjaya disiapkan dan diujilari. *Thumbprint System (TPS)* merupakan imbasan cap jari bagi mengaktifkan sistem elektronik pada kenderaan. Setelah diluluskan cap jari oleh sistem, pemandu barulah dapat menghidupkan enjin kenderaan. Hanya pemilik dan pengguna yang didaftarkan sahaja boleh menghidupkan enjin. Sekiranya, berlaku keadaan di luar kawalan seperti kecurian maka pemilik dapat memberhentikan kenderaan tersebut dengan menggunakan telefon pintar. *Car Tracking System (CTS)* pula akan menjejaki kenderaan dengan kamera tersembunyi. Sistem keselamatan yang telah dibangunkan ini diaplikasikasikan dengan penghantaran emel imej pencuri dan lokasi semasa kenderaan, kepada pemilik dan juga pihak berkuasa. Dari segi keselamatan kepada pengguna, *Vehicle Carbon Monoxide Detector System (VCOD)* berfungsi dengan tingkap kenderaan akan terbuka $\frac{1}{4}$ secara automatik apabila mengesan gas monoksida di dalam kabin. Manakala *Alcohol Detection System (ADS)*, berfungsi sebagai pengesanan alkohol (arak) pada pemandu semasa memandu atau sebelum memulakan perjalanan. Keadaan ini akan mengelakkan kemalangan disebabkan pemandu memandu di bawah pengaruh alkohol. Fungsi ini diaktifkan dengan memintas enjin kenderaan daripada dihidupkan selagi penderia mengesan kewujudan alkohol pada nafas pemandu. *NGV Leakage Detector (NGVD)* akan mengesan kebocoran gas NGV yang dapat mengelakkan kenderaan daripada terbakar akibat daripada kebocoran tersebut, kerana pemandu akan diberi makluman melalui bunyi *buzzer* dan paparan di skrin LCD.

ABSTRACT

The Internet of Things (IoT) application is used as the primary medium to improve the level of vehicle safety in developing the Proton Innovation system. All systems have been successfully completed and certified. The Thumbprint System (TPS) is a fingerprint scan to activate the electronic system on the vehicle. Once the fingerprint is approved, the driver can then turn on the engine. Only registered owners and users can turn on the engine. In the case of an out-of-control situation such as theft, then the owner can stop the vehicle using a smartphone. The Car Tracking System (CTS) will keep track of vehicles with the help of hidden cameras. The built-in security system is implemented by transmitting the burglar image and current vehicle location to the owner and authorities via emails. In terms of safety for the user, the Vehicle Carbon Monoxide Detector System (VCOD) works with the vehicle window to open $\frac{1}{4}$ automatically when detecting monoxide gas inside the cabin. Meanwhile, the Alcohol Detection System (ADS), acts as an alcohol detector on the driver while driving or before commuting. This situation will prevent accidents caused by driver driving under the influence of alcohol. This function is activated by avoiding the engine from being switched on as long as the sensor detects the presence of alcohol on the driver's breath. NGV Leakage Detector (NGVD) will detect NGV gas leakage which will prevent vehicles from burning due to leakage, as drivers will be alerted through buzzer sound and display on LCD screens.


PROJEK INOVASI

POLITEKNIK
 MALAYSIA
 SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN

BULLIONS 2019
(INTELLIGENT SMART DOOR)

POLITEKNIK SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN (PSMZA)

KETUA PENYELIDIK
 NORMI BIN MUHAMAD

AHLI
 MOHD SALLEHIN BIN JUSOH
 KAMARULISAM BIN MD ISA
 HARIS BIN ISMAIL
 MOHD AFIQ BIN MUHAMAD

EMAIL
 normi@psmza.edu.my

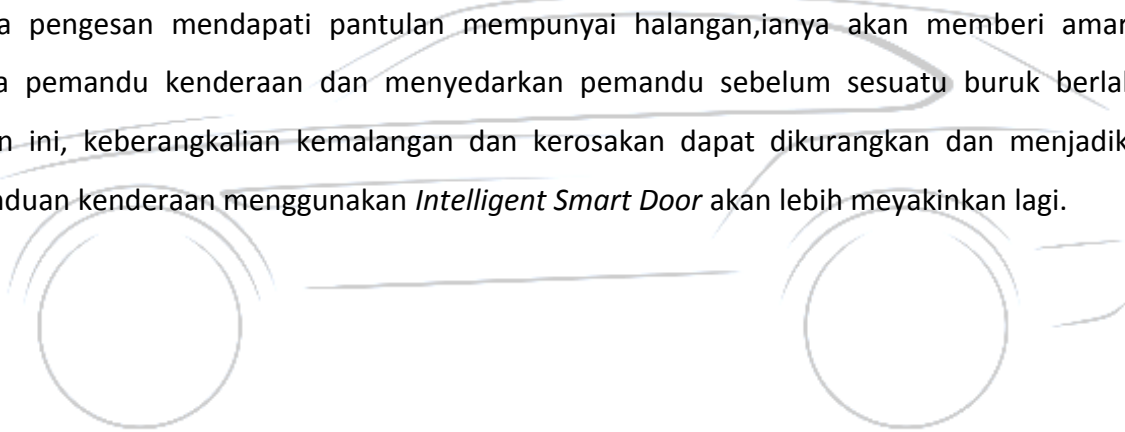
NO. TEL
 09-8400800

QR Code FB



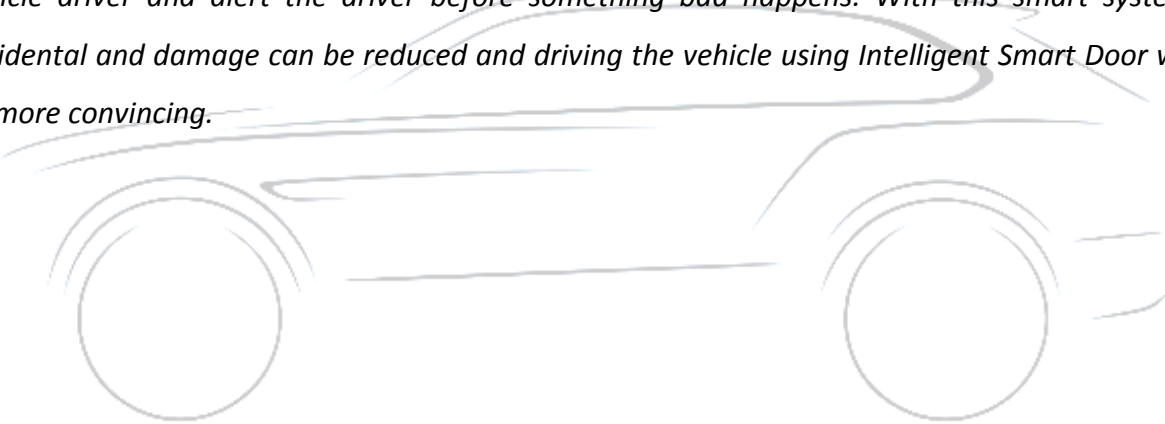
ABSTRAK

Intelligent Smart Door adalah salah satu sistem pintar yang direka khusus bagi mengesan benda asing yang tersangkut pada bahagian antara pintu dan badan kereta. Bendasing yang tersangkut pada bahagian pintu kenderaan jika dibiarkan boleh mendatangkan kemalangan dan juga kerosakan sama ada pada bendasing itu sendiri ataupun kerosakan pada bahagian pintu kenderaan. Secara kebiasaan, pemandu ataupun penumpang tidak akan perasan jika terdapat apa-apa objek yang tersangkut pada pintu dan hanya menyedarinya sama ada dimaklumkan oleh orang lain atau Nampak semasa ingin keluar daripada kenderaan sahaja. Sebagai penyelesaian, *Intelligent Smart Door* ini direka agar dapat mengesan kehadiran bendasing yang berada diantara kedua pintu dan kerangka pintu dengan menggunakan pengesan pemantul. Apabila pengesan mendapati pantulan mempunyai halangan,ianya akan memberi amaran kepada pemandu kenderaan dan menyedarkan pemandu sebelum sesuatu buruk berlaku. Dengan ini, keberangkalan kemalangan dan kerosakan dapat dikurangkan dan menjadikan pemanduan kenderaan menggunakan *Intelligent Smart Door* akan lebih meyakinkan lagi.



ABSTRACT

Intelligent Smart Door is one of the smart systems specially designed for detecting foreign objects that are stuck on the part between the door and the car body. The bumps are stuck on the doorway of the vehicle if it is left untreated and damage to either the impoundment itself or damage to the doorway of the vehicle. Normally, the driver or passenger will not notice if there is any object that is stuck on the door and only realizes whether it is informed by others or visible when wanting to get out of the vehicle only. As a solution, the Intelligent Smart Door is designed to detect the presence of foreign objects between the two doors and the door frame using the reflector detector. When a detector finds a reflection has a barrier, it will alert the vehicle driver and alert the driver before something bad happens. With this smart system, accidental and damage can be reduced and driving the vehicle using Intelligent Smart Door will be more convincing.





PROJEK INOVASI

POLITEKNIK
MALAYSIA
SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN

BULLIONS 2019

(WAVE DETECTOR)

POLITEKNIK SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN (PSMZA)

KETUA PENYELIDIK

NORMI BIN MUHAMAD

AHLI

MOHD SALLEHIN BIN JUSOH

KAMARULISAM BIN MD ISA

HARIS BIN ISMAIL

MOHD AFIQ BIN MUHAMAD

EMAIL

normi@psmza.edu.my

NO. TEL

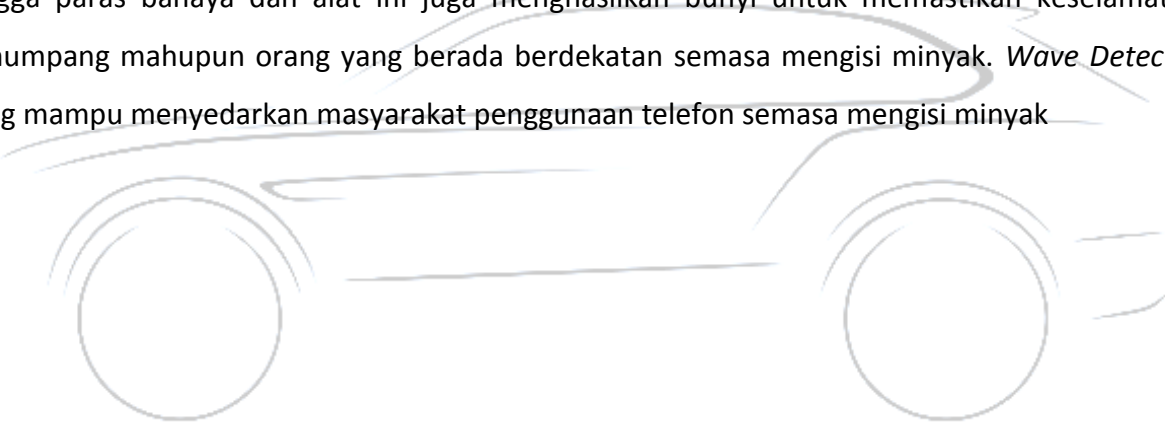
09-8400800

QR Code FB



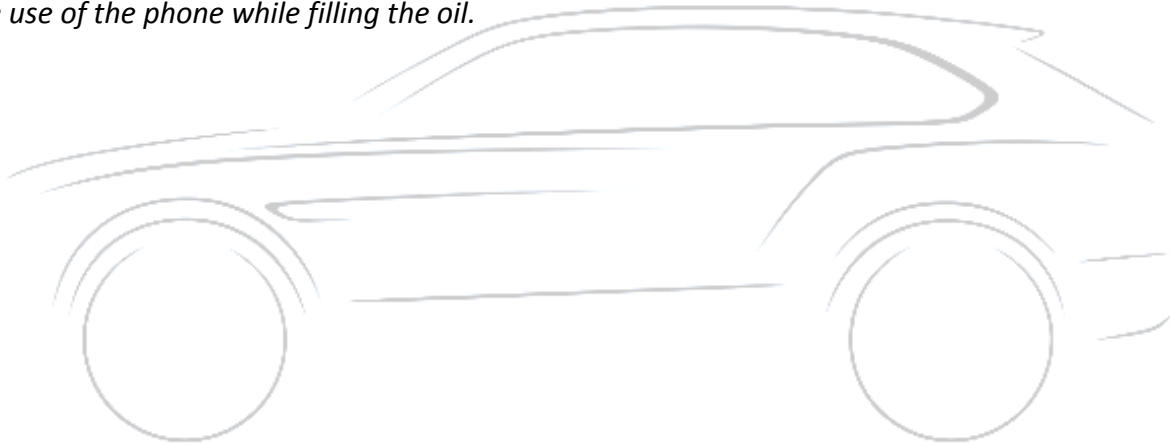
ABSTRAK

Kebanyakan insiden kebakaran berlaku di pam minyak yang membabitkan gelombang radio iaitu telefon pintar. Mengapa terjadinya perkara seperti ini adalah kerana kebanyakan masyarakat sekarang tidak mengambil tahu tentang papan tanda yang disediakan di setiap pam minyak. Dengan merekabentuk dan menghasilkan alat yang dapat mengesan penggunaan telefon bimbit serta memberikan amaran lisan kepada pemandu semasa melakukan pengisian bahan bakar, dan memberikan pengetahuan kepada pengguna tentang bahayanya menggunakan telefon semasa pengisian. Alat pengesan gelombang ini dapat mengesan gelombang setinggi 150 Ghz, dapat mengesan tahap gelombang telefon mengikut paras normal hingga paras bahaya dan alat ini juga menghasilkan bunyi untuk memastikan keselamatan penumpang mahupun orang yang berada berdekatan semasa mengisi minyak. *Wave Detector* yang mampu menyedarkan masyarakat penggunaan telefon semasa mengisi minyak



ABSTRACT

Most fire incidents occur in oil pumps involving radio waves that are smartphones. Why this kind of thing is happening is because most people now do not know about the signboards available in every oil pump. By designing and producing tools that can handle the use of mobile phones and provide verbal warning to drivers during refueling, and provide users with knowledge about the danger of using the phone during charging. This wave detector can detect waves of as high as 150 Ghz, detecting the wave level of the phone according to the normal level to the level of danger and the device also produces noise to ensure the safety of passengers or people nearby while refueling. Wave Detector that is able to alert the public of the use of the phone while filling the oil.




PROJEK INOVASI

POLITEKNIK
 MALAYSIA
 SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN

BULLIONS 2019
(PEMADAM API AUTOMATIK)
POLITEKNIK SULTAN MIZAN ZAINAL ABIDIN (PSMZA)
KETUA PENYELIDIK
 NORMI BIN MUHAMAD

AHLI

 MOHD SALLEHIN BIN JUSOH
 KAMARULISAM BIN MD ISA
 HARIS BIN ISMAIL
 MOHD AFIQ BIN MUHAMAD

EMAIL

normi@psmza.edu.my

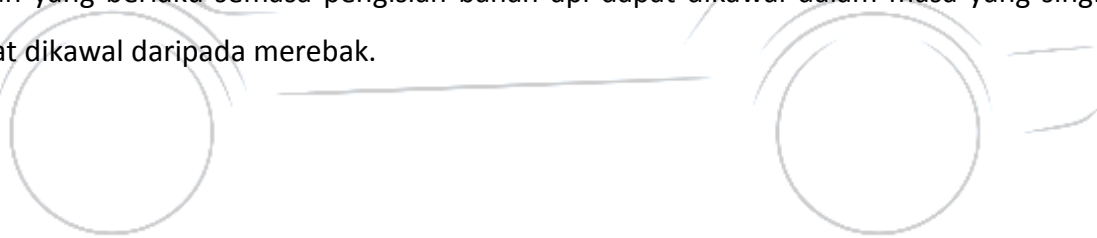
NO. TEL

09-8400800

QR Code FB

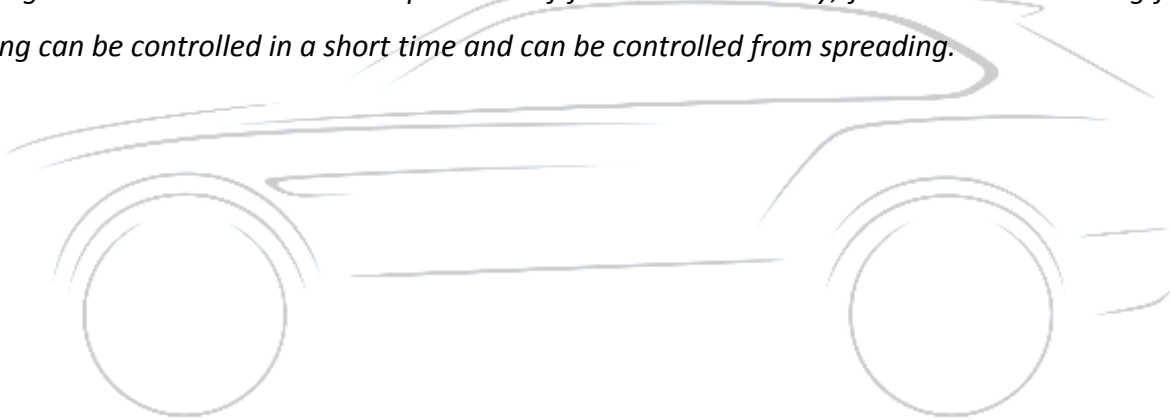

ABSTRAK

Pemadam api automatik adalah pemadam api yang dibina pada bahagian tempat mengisi bahan api kenderaan. Seringkali terjadi kes-kes kebakaran pada kereta semasa sedang mengisi minyak di stesen minyak. Banyak faktor yang menyebabkan kebakaran ini berlaku seperti berpunca daripada elektrostatik, penggunaan telefon dan juga berpunca daripada kesan enjin kenderaan tidak dimatikan. Kebiasaannya, apabila berlaku kebakaran, kebakaran akan dipadamkan secara manual. Proses memadamkan kebakaran secara manual ini akan mengambil masa, dan menyebabkan api boleh merebak dengan cepat. Tetapi projek ini dihasilkan agar jika berlakunya kebakaran, pemadam api akan memadamkan api pada tempat pengisian bahan api agar kebakaran dapat dikawal dalam masa yang sangat singkat secara automatik. Projek ini menggunakan sensor yang dapat mengesan api yang mana akan mengaktifkan pemadam api apabila ia mengesan kehadiran api. Dengan adanya kajian ini, kebakaran yang berlaku semasa pengisian bahan api dapat dikawal dalam masa yang singkat dan dapat dikawal daripada merebak.



ABSTRACT

Automatic fire extinguisher is a fire extinguisher built in the vehicle fuel filling area. Often there are cases of fire on the car while refueling at petrol stations. Many of the factors that can cause this fire to occur such as electrostatic, phone calls and also due to the impact of the engine being not switched off during refueling. Normally, in the event of a fire, the fire will be erased manually. The manual fire extinguishing process will take long time, and will cause the fire to spread rapidly. But this project is produced so that in case of fire, the fire extinguishers will extinguish the fire at the refueling point so that the fire can be controlled in a very short time automatically. The project uses sensors that detect fire which will activate fire extinguishers when it detects the presence of fire. With this study, fires that occur during fuel filling can be controlled in a short time and can be controlled from spreading.





PROTON GEN2 SICUREZZA

POLITEKNIK SEBERANG PERAI (PSP)

KETUA PENYELIDIK
MOHD AZIZI BIN SAID

AHLI

ZUL AZRI RAZUAN
FADZLI HAIZAM HAMZAH
MOHD FUAD BIN IBRAHIM
MOHD FIRDAUS BIN IBRAHIM
MOHAMAD SHARIDAN BIN MOHAMAD SHARIFF
IMRAN BIN ISMAIL

EMAIL

azisis@psp.edu.my

NO.TEL

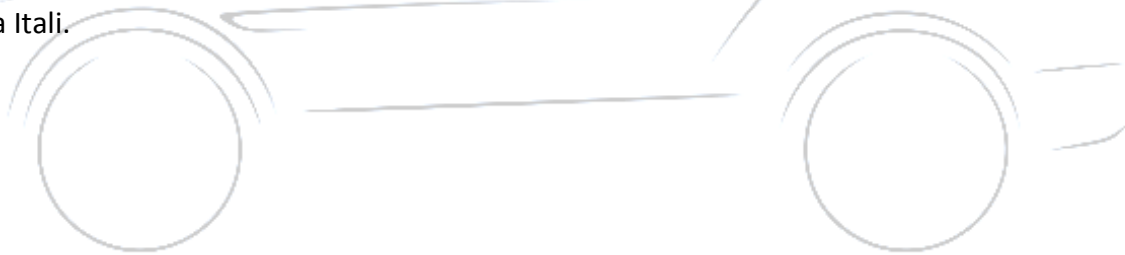
013-6724992

QR Code FB



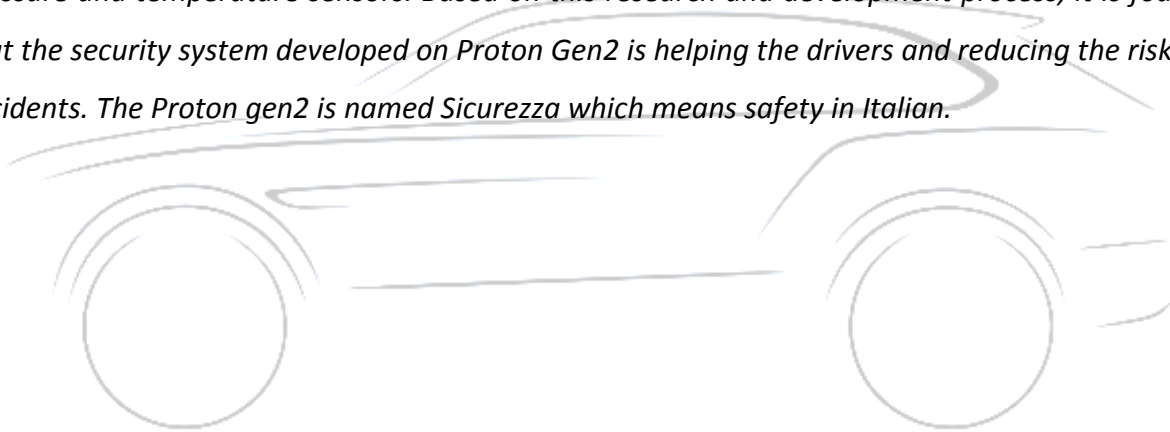
ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk membangun dan meningkatkan sistem keselamatan terhadap kereta Proton Gen2 yang diberikan kepada Politeknik Seberang Perai oleh pihak Proton. Sistem keselamatan yang dibangunkan adalah *Automatic Fire Bottle System* (AFBS) untuk ruangan enjin dan kawasan pemandu, *Blind Spot Sensor System* (BSSS) dan *Smart Tyre Pressure Monitoring System* (STPMS). AFBS dibangunkan dengan sistem arduino yang digabungkan dengan peralatan mekanikal motor, kabel, paip kuprum, pemadam api dan hose tahan karat. BSSS turut menggunakan arduino yang digabungkan dengan alatan radar sensor, lampu led dan pengera. STPMS pula dibangunkan dengan sistem android yang bekerja dengan sensor tekanan dan suhu. Berdasarkan proses kajian dan pembangunan ini, didapati sistem keselamatan yang dibangunkan pada Proton Gen2 ini memang membantu pemandu dan dapat menurangkan risiko kemalangan. Proton gen2 ini beri nama *Sicurezza* yang bermaksud keselamatan dalam bahasa Itali.



ABSTRACT

This study was conducted to research and develop the security system of the Proton Gen2 car given to Polytechnic Seberang Perai by Proton. The safety systems that been develop are Automatic Fire Bottle System (AFBS) for engine and driver spaces, the Blind Spot Sensor System (BSSS) and the Smart Tire Pressure Monitoring System (STPMS). AFBS is constructed with arduino system combined with mechanical equipment such as motor, cable, copper pipe, fire extinguisher and stainless steel hose. BSSS also uses arduino which is combined with radar sensor, led light and buzzer alarm. STPMS is developed with an android system that works with pressure and temperature sensors. Based on this research and development process, it is found that the security system developed on Proton Gen2 is helping the drivers and reducing the risk of accidents. The Proton gen2 is named Sicurezza which means safety in Italian.





ANTOPHILA

POLITEKNIK MERLIMAU (PMM)

KETUA PENYELIDIK

HJ.MUHAMMAD ZHRIN BIN TOKIJAN
NAZARUDDIN BIN MOHTARAM

AHLI

RAMAN BIN IBRAHIM
AZLAN SHAH BIN KAMARUDDIN
NOORASIKIN BIN AB.RAHMAN
HAZREEN BIN OTHMAN
MOHAMAD HALIM BIN IBRAHIM

EMAIL

muhammadzahrin@pmm.edu.my
nazaruddin@pmm.edu.my

NO.TEL

06-2066687

QR Code FB



ABSTRAK

Pertandingan Inovasi Proton Politeknik (PIPPo) adalah salah satu kerjasama diantara Jabatan Pengajian Politeknik(JPP) bersama Proton. Ianya bertujuan untuk memberi pendedahan kepada pelajar – pelajar politeknik untuk menyumbangkan idea dalam pembangunan menaik taraf jenama kereta kebangsaan Malaysia (PROTON). Dengan tema “Safety Technology” , sessi 2018/2019 ini merupakan penganjuran kali ke-2 bagi PIPPO. Politeknik Merlimau (PMM), tidak ketinggalan untuk bersaing dengan tiga inovasi yang telah dibangunkan keatas sebuah kenderaan Proton BLM. Inovasi pertama adalah pembangunan “**SMART SEATBELT**”. Objektif projek ini adalah untuk memastikan pengguna memakai tali pinggang keledar. Permasalahan utama adalah berkenaan sikap pemandu dan penumpang motokar, yang mengabaikan aspek keselamatan dengan menggunakan tali pinggang keledar. Projek ini telah dikodkan menggunakan Arduino agar berfungsi pada kelajuan yang ditetapkan iaitu pada 60 km / jam tanpa penggunaan seatbelt. “**CHILD SAFETY LOCK**”, merupakan inovasi kedua PMM. Ianya berfungsi bagi membenarkan pemandu mengunci ‘child lock’ tanpa perlu keluar dari kenderaan. Dengan satu butang mengunci yang boleh kawal, di panel pemandu untuk memastikan ‘child lock’ dikunci. Inovasi ketiga PMM pula ialah “ **FINGERPRINT HANDBRAKE**”. Inovasi ini adalah menambah baik sistem keselamatan kenderaan dengan penggunaan pengimbas cap jari. Inovasi ini bertujuan untuk mengurangkan risiko kecurian kereta. Secara umumnya untuk parkir kenderaan pemandu akan menarik “handbrake”. Penambahan pengimbas cap jari pada sistem ‘handbrake’ mengawal kunci solenoid dengan pengaturcaraan menggunakan Arduino NANO. Pada dasarnya, pengimbas SM630 Bersepadu akan mengesan cap jari yang benar. Dengan pembangunan ketiga-tiga inovasi ini ianya memberikan satu impak baru dalam sistem teknologi keselamatan kenderaan Proton terutamanya Proton BLM.

Kata Kunci : Safety Technology, Smart Seatbelt, Child Safety Lock, Fingerprint Handbrake

ABSTRACT

The Proton Innovation competition (PIPPO) Polytechnic is one of the coordination between the Jabatan Pengajian Politeknik (JPP) with Proton. It is intended to provide exposure to students – Polytechnic students to contribute ideas in the development of the upgrading of the car brand kebangsaan Malaysia (PROTON). With the theme "Safety Technology", session 2018/2019 is organizing the 2nd time for PIPPO. Politeknik Merlimau (PMM), do not miss to compete with three innovation developed over a Proton BLM. The first innovation is the development of "SMART SEATBELT". The objective of this project is to ensure that consumers are wearing seatbelts. The main issue, is concerned the attitude of drivers and passengers and the driver, which ignore the safety aspect by using safetybelt. This project has been encoded using Arduino functions at a speed set on 60 km/hour without the use of a seatbelt. "CHILD SAFETY LOCK", is the second innovation by PMM. It serves to allow the driver to lock the ' child lock ' without having to get out of the vehicle. With one control button located on the dashboard panel, driver can ensure that the ' child lock ' is locked. The third innovation is PMM "FINGERPRINT HANDBRAKE". This innovation is to improve vehicle security system with the use of fingerprint scanners. This innovation is intended to reduce the risk of car theft. Generally for parking a vehicle driver will attract "handbrake". The addition of the fingerprint scanner on the system ' handbrake ' to control lock solenoid valves with programming using the Arduino NANO. Basically, the SM630 Integrated scanner will detect fingerprint correct. With the development of the three innovation it is giving a new impact system security technology Proton especially Proton BLM.

Keywords: Safety Technology, Smart Seatbelt, Child Safety Lock, Fingerprint Handbrake


PROJEK INOVASI


FUEL CAP MASTER

POLITEKNIK PORT DICKSON (PPD)

KETUA PENYELIDIK
MOHD NAHAR BIN AHMAD

AHLI
 MOHD NORMAIZAL BIN RAHMAN
 MOHAMAD TARMIZI BIN ARBAIN
 SALIM BIN MATRAJI

EMAIL
 mnahar@polipd.edu.my

NO.TEL
 013-3503069

QR Code FB

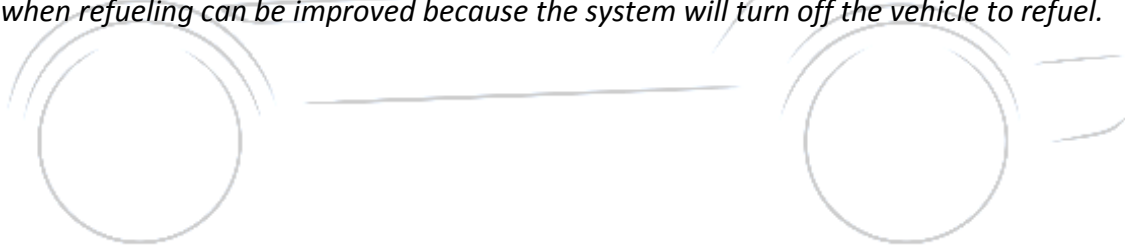


ABSTRAK

Banyak yang kita lihat, pengguna kenderaan tidak mematikan enjin kenderaan ketika mengisi bahan api. Enjin yang beroperasi semasa mengisi bahan api adalah berbahaya kerana enjin yang beroperasi mengalirkan arus elektrik dan menghasilkan percikan api pada kebuk pembakaran. Sekiranya terdapat masalah kepada sistem pendawaian ataupun sistem pbumian, kebakaran boleh berlaku kerana bahan api mudah meruwap dan menyambar jika dikenakan pada haba tinggi dan percikan api atau elektrik. Idea mematikan kenderaan ketika mengisi bahan api datang dari 'inline ignition cut-off switch' yang telah digunakan untuk mencegah kereta daripada dicuri. Satu 'limit switch' yang tersembunyi di bawah tuil pembuka penutup bahan api digunakan. Kuasa pada sistem penyalaan akan dimatikan apabila tuil pembuka penutup bahan api ditarik seterusnya mematikan enjin kenderaan sebelum pengguna mengisi bahan api. Sepanjang pengujian dijalankan, hasil projek berfungsi dengan baik tanpa ada sebarang masalah yang timbul. Projek ini terbukti dan dijamin selamat dan boleh digunakan. Walaubagaimanapun, jangka hayat bagi projek ini masih belum dapat dipastikan buat masa ini. Dengan adanya Fuel Cap Master ini, keselamatan ketika mengisi bahan api dapat ditingkatkan kerana sistem ini akan mematikan enjin kenderaan untuk mengisi bahan api.

ABSTRACT

Recently, many vehicle users do not turn off the engine when refueling. The engine that operates while refueling is dangerous as electric current still flowing and engine still releasing sparks in the combustion chamber. In the event of a problem with the wiring system or vehicle grounding system, fire may occur as the fuel is easily vaporized and burned if it is subject to high temperature and electricity spark. The idea of turning off the vehicle when filling the fuel comes from the 'inline ignition cut off switch' that has been used to prevent the car from being stolen. One limit switch which is hidden under the fuel cap opening lever is used. The power on the ignition system will be turned off when the fuel cap opening lever is pulled and automatically turn off the vehicle before refueling. During the test, the project work well without any problems arising. This project is proven and guaranteed to be safe and usable. However, the life expectancy for this project has yet to be determined at this time. With this Master Fuel Cap, safety when refueling can be improved because the system will turn off the vehicle to refuel.




PROJEK INOVASI


MOM'S REMINDER

POLITEKNIK PORT DICKSON (PPD)

KETUA PENYELIDIK

MOHD SHAHRIL FAHMI BIN MOHD ZAINI

AHLI

MOHD NORMAIZAL BIN RAHMAN

MOHD ZUBIR BIN AMIR

MOHD FAKURUDIN BIN ABDUL MANAF

EMAIL

shahril@polipd.edu.my

NO.TEL

011-20813193

QR Code FB



ABSTRAK

Sikap cuai ibu bapa dan penjaga serta sikap individu yang tidak peduli akan keadaan sekeliling kadangkala menjadi punca kejadian lemas di dalam kenderaan. Insiden lemas sebegini biasanya berlaku kerana kadar oksigen yang semakin rendah di dalam badan yang mengakibatkan maut terhadap mangsa. Mangsa kebiasaannya adalah bayi, kanak-kanak, haiwan mahupun golongan dewasa yang terperangkap atau tertidur di dalam kenderaan yang dimatikan terlalu lama. Sistem *Mom's Reminder* berfungsi dengan menggunakan *PIR (Passive Infrared) Motion Sensor* untuk mengesan pergerakan. Setelah enjin dimatikan dan pintu dikunci, *PIR sensor* akan bersedia untuk mengesan sebarang pergerakan di dalam kenderaan dan jika terdapat pergerakan, penggera amaran akan berbunyi dan menarik perhatian orang ramai. Berdasarkan kepada hasil daripada ujian *sensitivity*, gerakan yang akan dikesan oleh sensor gerakan hanya melibatkan gerakan yang dilakukan di dalam kabin kenderaan sahaja. Tiada bunyi direkodkan sekiranya terdapat pergerakan di luar kenderaan walaupun terdapat orang ramai yang bersandar dan menggerakkan kenderaan dari luar. Berdasarkan kepada ujian tindak balas terhadap penggera, hon boleh program telah dipilih untuk dijadikan sebagai penggera amaran bagi sistem *Mom's Reminder* ini. Menggunakan hon boleh program membolehkan pihak penyelidik memprogramkan sebarang bunyi yang difikirkan sesuai sebagai penggera amaran.

ABSTRACT

The careless attitude of the parents and the attitude of the individual who does not care about the surroundings is sometimes causing the cases of drowning in the vehicle. This kind of lethal incident usually occurs due to the lower oxygen levels in the body that cause death to the victim. The casualties are infants, children, animals or adults who are trapped or sleeping in a vehicle that is switched off for too long. The Mom's Reminder system works by using the PIR (Passive Infrared) Motion Sensor to detect movement. Once the engine is turned off and the door is locked, the PIR sensor will be ready to detect any movement in the vehicle and if there is a movement in the car, warning alarm will trigger and attract the public. Based on the results of the sensitivity test, the movement to be detected by the motion sensor only involves movements performed in the cabin. No alarm sound is recorded if there is movement outside the vehicle even when there are people who lean over and move the vehicle from outside. Based on the test response to alarms, programmable horn has been selected to serve as a warning alarm for this Mom's Reminder system. Using a programmable horn allows researcher to program any sound that it considers appropriate as a warning alarm.



PROJEK INOVASI

**POLITEKNIK**
MALAYSIA
PORT DICKSON

CORNERING LIGHT SYSTEM: PANIC EYES

POLITEKNIK PORT DICKSON (PPD)

KETUA PENYELIDIK
HASPIRUDIN BIN BASIRON

AHLI
MOHD NORMAIZAL BIN RAHMAN

EMAIL
haspirudin@polipd.edu.my

NO.TEL
019-2757540

QR Code FB

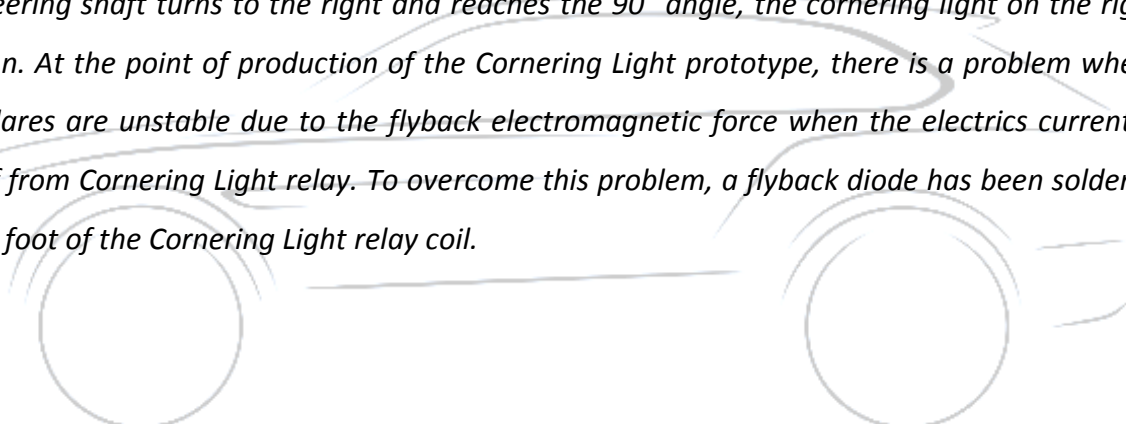


ABSTRAK

Ketika pemanduan di malam hari, kemalangan boleh berlaku di kawasan persimpangan ataupun selekoh. Kemalangan boleh berlaku kerana pemandu tidak dapat mengetahui arah yang perlu dituju kerana penglihatan dan pencahayaan yang terhad. Keadaan boleh menjadi lebih serius apabila pemandu juga boleh melanggar pejalan kaki apabila mengambil selekoh atau memasuki persimpangan kerana tiada pencahayaan di sisi kereta. Sistem yang dibangunkan adalah sistem lampu tambahan yang dinamakan *cornering light*. *Cornering light* diletakkan di sisi kanan dan kiri *bumper* hadapan kenderaan di mana lampu ini akan berfungsi secara automatik apabila pemandu melalui selekoh atau memasuki persimpangan setelah sistem dihidupkan. Apabila *steering shaft* berpusing ke kiri dan mencapai sudut pusingan sebanyak 90° , *cornering light* pada sebelah kiri sahaja akan menyala. Apabila *steering shaft* berpusing ke kanan dan mencapai sudut 90° , *cornering light* pada sebelah kanan sahaja akan menyala. Pada peringkat penghasilan prototaip *Cornering Light*, terdapat masalah yang timbul dimana nyalaan lampu adalah tidak stabil disebabkan *flyback electromagnetic force* yang terhasil apabila arus elektrik diputuskan dari *relay Cornering Light*. Bagi mengatasi masalah ini, satu *flyback diod* telah dipateri pada kaki gegelung *relay Cornering Light*.

ABSTRACT

When driving at night, accidents can occur at the intersection or corner. Accidents can occur because the driver cannot figure out the direction to go due to limited vision and illumination. The situation can be more serious when the driver can also violate the pedestrian when taking turns or entering the intersection because there is no light on the side of the car. The system developed is an additional light system called cornering light. Cornering light is placed on the right and left side of the front bumper of the vehicle. The light will function automatically when the driver passes the bend or enter the intersection at night. When the steering shaft turns to the left and reaches a corner angle of 90° , the cornering light on the left side will turn on. When the steering shaft turns to the right and reaches the 90° angle, the cornering light on the right goes on. At the point of production of the Cornering Light prototype, there is a problem where light flares are unstable due to the flyback electromagnetic force when the electric current is cut off from Cornering Light relay. To overcome this problem, a flyback diode has been soldered on the foot of the Cornering Light relay coil.




PROJEK INOVASI

POLITEKNIK
 MALAYSIA
 Sultan Azlan Shah

iZEN
POLITEKNIK SULTAN AZLAN SHAH (PSAS)
KETUA PENYELIDIK
MOHAMMAD HADI BIN ABD HALIM
AHLI
SYED MUHAMMAD FUAD BIN SAYED ABD RAHMAN
MUHAMMAD IZAD BIN YUSOFF
MOHD ZULFADLI BIN AHMAD
NORAZAM BIN ALIMAN
MOHD ARZO BIN ABU BAKAR
MOHAMMAD AL BUKHARI BIN MARZUKI
EMAIL
hadi@psas.edu.my
NO.TEL
05-4544431
QR Code FB


ABSTRAK

Peningkatan pemilikan kenderaan di Malaysia dalam beberapa tahun kebelakangan ini menyebabkan kenaikan kadar kemalangan di jalanraya. Kemalangan ini menyebabkan kehilangan hartabenda dan juga nyawa. Dengan kadar pembangunan kejuruteraan dan teknologi yang pesat dewasa kini, pengeluar kenderaan mengaplikasikan teknologi – teknologi baru untuk meningkatkan lagi tahap keselamatan kenderaan semasa pemanduan. Pertandingan Inovasi Proton Politeknik atau PIPPO adalah platform utama bagi pensyarah dan pelajar politeknik untuk membangunkan sistem keselamatan bagi kenderaan Proton, dimana keselamatan menjadi tema utama pertandingan ini. PSAS melalui PIPPO membangunkan beberapa sistem keselamatan prototype termasuk *Vehicle Occupant Warning System, Driver Alert System, Drunk Driver Alert System, Heart Rate Sensor System and Rollover Alert (VRA)*. Sistem ini dibangunkan menggunakan komponen *commercial-of-the-shelf (COTS)* dan dioperasikan melalui kod sumber terbuka yang secara tidak langsung memberikan satu solusi kos rendah kepada pengeluar kenderaan. Semasa sistem ini dibangunkan, sistem prototipe ini telah menjalani beberapa siri ujian bagi memastikan ia dapat berfungsi dengan baik ketika beroperasi. Sistem – sistem keselamatan ini dibangunkan secara khusus untuk mengatasi masalah kemalangan di Malaysia dan boleh digunakan di pasaran dunia pada masa hadapan kelak. Dengan adanya kerjasama yang erat di antara PSAS dan Proton akan memastikan prototipe yang dibangunkan ini akan digunapakai pada model – model Proton masakini dan akan datang kelak.

ABSTRACT

The increased car ownership in Malaysia in recent years have led to an increasing number of the traffic accident. This vehicle accident caused a loss of money and more importantly, loss of life. With the current rapid development of engineering and technology, vehicle manufacturer also applied new technology in their vehicle, which increases the safety aspect of the vehicle during operation. Pertandingan Inovasi Proton Politeknik or PIPPO is the platform for academia to develop safety feature of Proton model, where safety serves as the competition theme. PSAS through PIPPO developed several prototype vehicle safety system which includes the Vehicle Occupant Warning System, Driver Alert System, Drunk Driver Alert System, Heart Rate Sensor System and Rollover Alert (VRA). The systems are developed by using commercial-of-the-shelf (COTS) components and running on open source code, which provides a low-cost solution to the car manufacturer. During the development, the system has undergone a series of testing to ensure the reliability of the system during operation. These systems are developed specifically to address the common problem to avoid an accident, especially in Malaysia and could be future-adapted in other countries based on needs. With the excellent partnership between PSAS and Proton would provide the pathway for the prototypes to be embedded in current and future Proton's model line-up.



 PROJEK INOVASI


 POLITEKNIK
 MALAYSIA
 Muadzam Shah
D-S5

POLITEKNIK MUADZAM SHAH (PMS)

KETUA PENYELIDIK
 SITI HANIS-SYAZANA BINTI MOHAMAD
 MOHD SHAZWAN BIN DAHLAN
AHLI
 MUHAMMAD FAIZ BIN JANSAR
 SYAIFUL FADILLAH B. ABU SEMAN
 MOHAMMAD AIZRULSHAH B. KAMARUDDIN
 MOHD HAFIZUDDIN BIN ABU BAKAR
 MOHD NAZRUDDIN BIN MOHD NIZAM
 AHMAD KHUSAIRY HAKIIM BIN ABDUL AZIM
 MUHAMMAD AIMAN BIN ABU JOHAN
 KHAIRUL AMIN BIN BARKAWI
EMAIL

hanisyazana@pms.edu.my

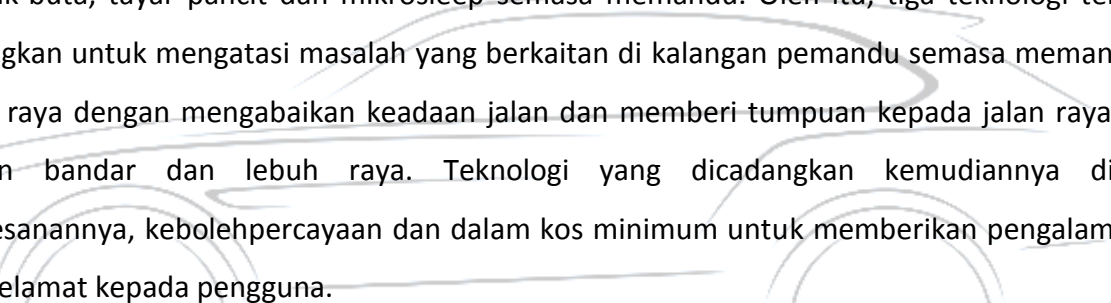
NO.TEL

012-4908161

QR Code FB

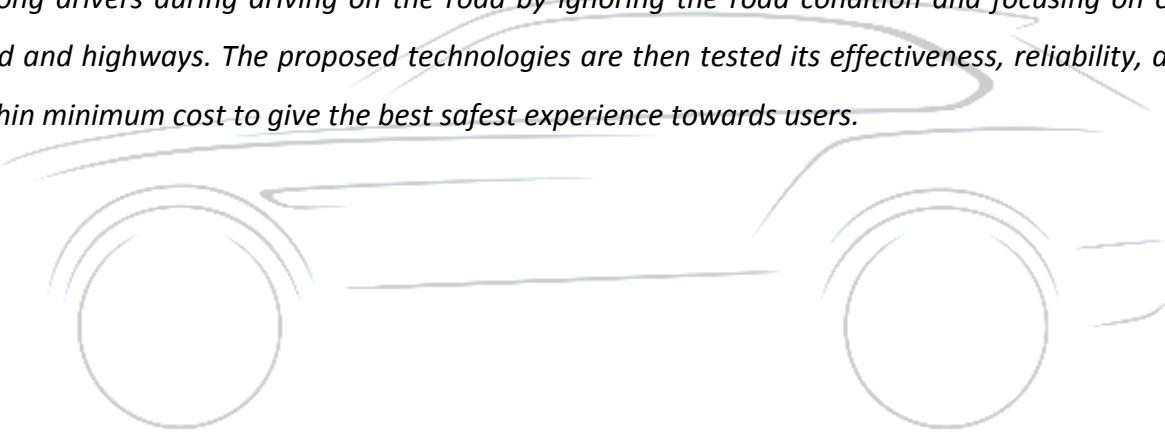
ABSTRAK

Setiap tahun kemalangan yang berlaku terus meningkat yang berpunca daripada pelbagai sebab. Oleh itu, pelbagai kajian keselamatan kenderaan, amalan reka bentuk, pembinaan, alat dan peraturan telah dijalankan untuk meminimumkan kejadian dan kesan pelanggaran lalu lintas. Menghasilkan kenderaan yang paling selamat oleh pengilang, mungkin membantu untuk menghapuskan kebanyakan sebab-sebab yang menjadi punca kemalangan merbahaya di kalangan pengguna jalan raya. Malangnya, ia lebih mahal bagi pengguna untuk mengelakkan daripada terlibat dalam mana-mana kemalangan jalan raya. Mengikut statistik yang berbeza diambil dari beberapa badan telah menyatakan kebanyakan kemalangan adalah disebabkan oleh titik-butu, tayar pancit dan mikrosleep semasa memandu. Oleh itu, tiga teknologi telah dicadangkan untuk mengatasi masalah yang berkaitan di kalangan pemandu semasa memandu di jalan raya dengan mengabaikan keadaan jalan dan memberi tumpuan kepada jalan raya di Kawasan bandar dan lebuhraya. Teknologi yang dicadangkannya diuji keberkesanannya, kebolehpercayaan dan dalam kos minimum untuk memberikan pengalaman paling selamat kepada pengguna.



ABSTRACT

Each year numbers of accident occur keep on increasing causes by many reasons. Thus, a wide range of vehicle safety studies, design practices, construction, tools and regulations has been conducted to minimise the occurrence and consequences of traffic collisions. Producing the safest vehicle by the manufacturer, this might helps to eliminate most of the reasons cause of severe accident among road users. Unfortunately, it will cost more to the users to prevent from involving in any road accidents. According to different statistically taken from several bodies had stated most of the accident are causes due to blind-spot, tyre combustion and microsleep during driving. Therefore, three technologies are proposed to overcome the related problem among drivers during driving on the road by ignoring the road condition and focusing on city road and highways. The proposed technologies are then tested its effectiveness, reliability, and within minimum cost to give the best safest experience towards users.

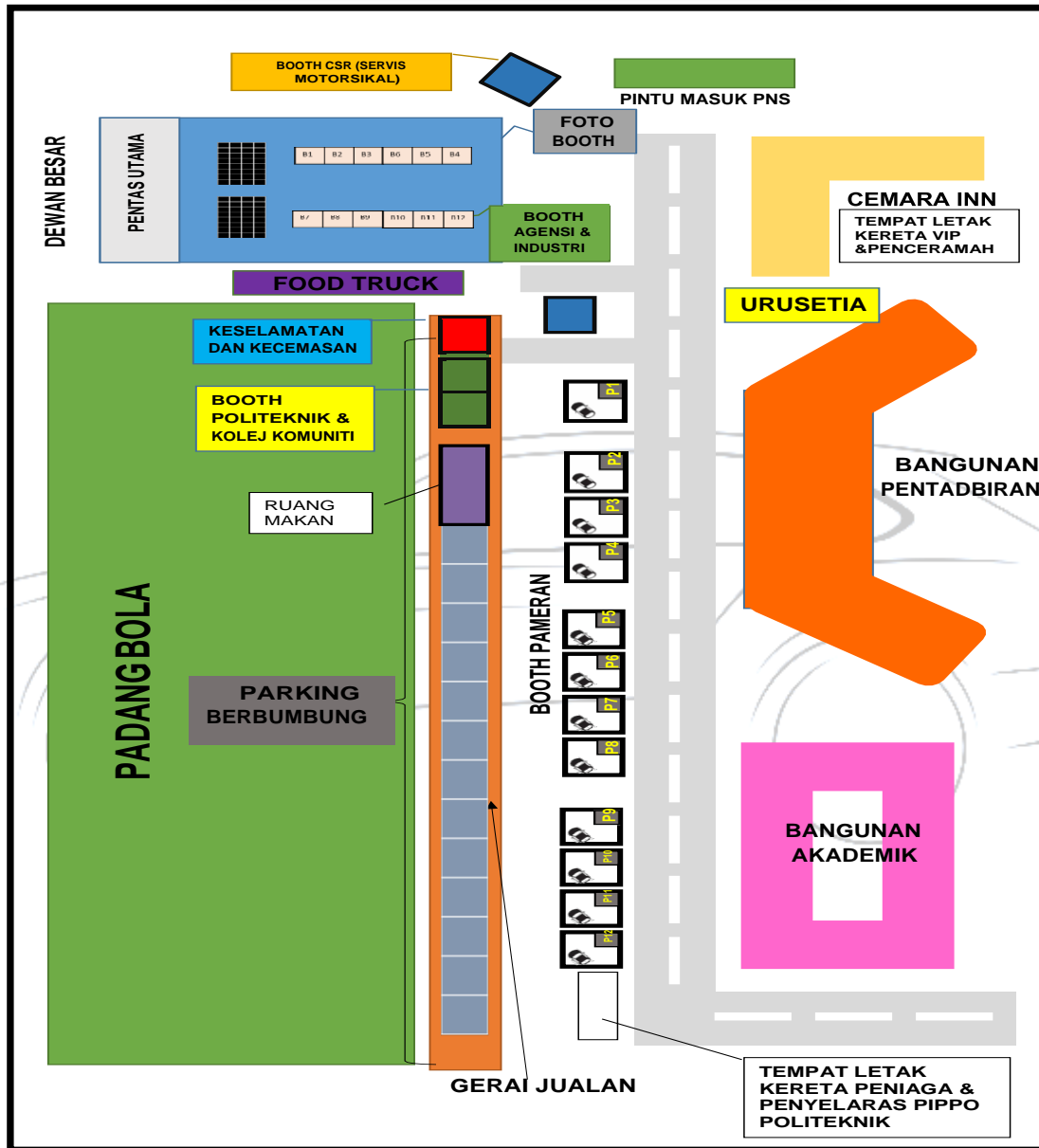



 ATURCARA

**MAJLIS PENUTUP DAN PENYAMPAIAN HADIAH
PERTANDINGAN INOVASI PROTON – POLITEKNIK (PIPPPO) 2019**

TARIKH	MASA	PERKARA	TEMPAT
	9.40 pagi	Ketibaan peserta	
	10.00 pagi	Ketibaan tetamu Jemputan	
	10.30 pagi	Ketibaan VVIP	
	10.35 pagi	Nyanyian Lagu 'Negaraku' Bacaan doa	
22.8.2019	10.45 pagi	Persembahan	Dewan Sri Putra,
(KHAMIS)	11.00 pagi	Ulasan Ketua Juri	PNS
	11.10 pagi	Ucapan Aluan oleh Ketua Pengarah JPPKK <i>Ts. Dr.Mohamad Naim Bin Yaakob</i>	
	11.15 pagi	Ucapan perasmian penutup oleh Timbalan Ketua Pegawai Eksekutif PROTON <i>Dato' Mohd Radzaif Bin Mohamed</i>	
	11.20 pagi	Montaj	
	11.30 pagi	Penyampaian hadiah	
	11.50 pagi	Sesi Fotografi Jamuan	
	12.00 tengahari	Bersurai	

PROJEK PELAN LOKASI



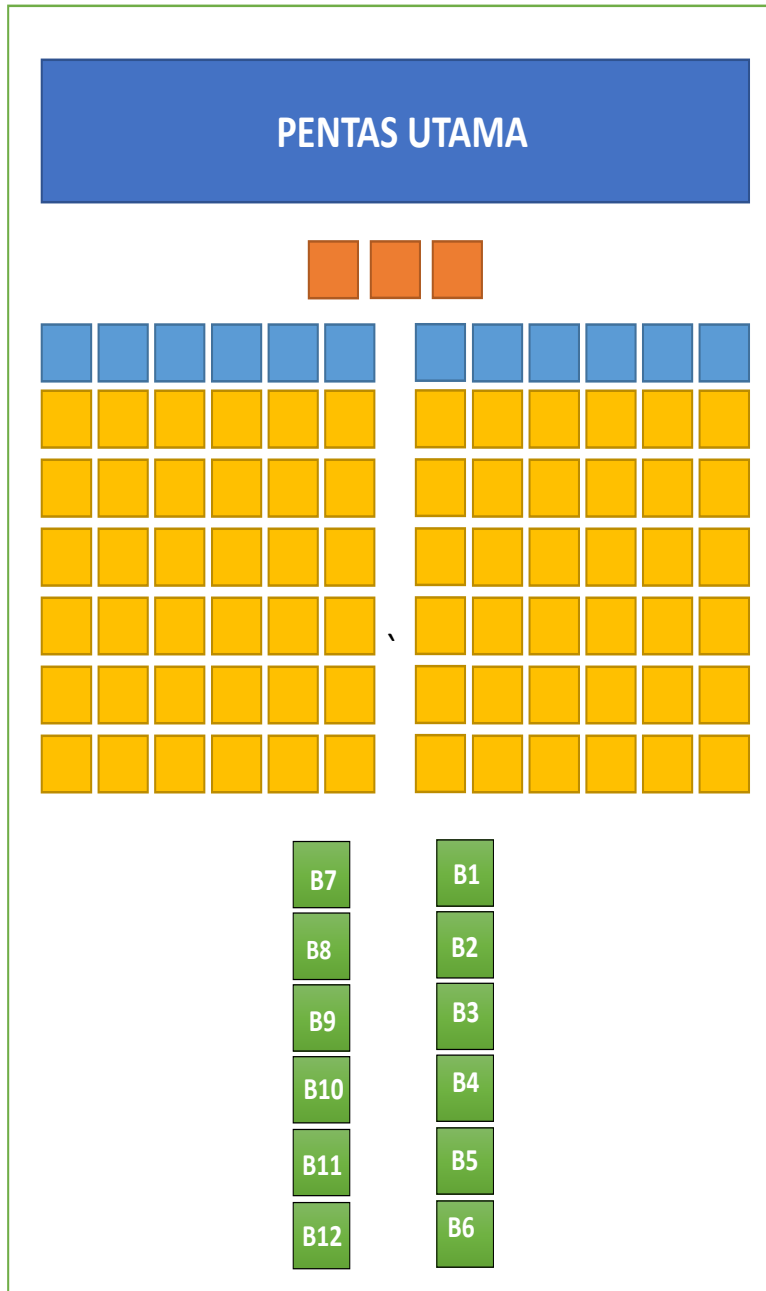
PELAN LOKASI PIPPO 2019

PERTUNJUK:

- P1 - Politeknik Merlimau, PMM
- P2 - Politeknik Seberang Perai, PSP
- P3 - Politeknik Ungku Omar, PUO
- P4 - Politeknik Ibrahim Sultan, PIS
- P5 - Politeknik Sultan Salahuddin Abdul Aziz Shah, PSA
- P6 - Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, POLIMAS






- P7 - Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin, PSMZA
- P8 - Politeknik Kota Bharu, PKB
- P9 - Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah, POLISAS
- P10 - Politeknik SultanAzlan Shah, PSAS
- P11 - Politeknik Muadzam Shah, PMS
- P12 - Politeknik Port Dickson, PPD

SUSUN ATUR DEWAN SRI PUTRA



- Senarai / Kedudukan *Exhibitor Booth* :
- B1 - JABATAN PENGANGKUTAN JALAN (JPJ)
 - B2 - KASOR DETAILING
 - B3 - NFT KIT SMART KIT
 - B4 - MAYBANK
 - B5 - HAL EHWAL PELAJAR, PNS
 - B6 - Perbadanan Harta Intelek Malaysia (MyIPO)
 - B7 - Malaysia Automotive, Robotics and IoT Institute (MARII)
 - B8 - HOME PRO
 - B9 - SOUTHERN SUPER GROUP @ YUSDI AGENCY MCIS INSURANCE BERHAD
 - B10 - BANK SIMPANAN NASIONAL
 - B11 - DRB-HICOM UNIVERSITY OF AUTOMOTIVE
 - B12 - MAJLIS REKABENTUK MALAYSIA (MRM)

Petunjuk :

-  VVIP (Sofa)
-  VIP
-  Penonton
-  *Exhibitor Booth*
-  Pintu Utama

JAWATANKUASA INDUK & PELAKSANA

BIL	JAWATANKUASA	NAMA
1	PENAUNG	Ketua Pengarah JPPKK
2	PENASIHAT 1	Puan Noor Aidi Binti Nadzri
3	PENASIHAT 2	Tuan Haji Nazri Bin Idris
4	PENGERUSI 1	Cik Aida Syariza Binti Othman
5	PENGERUSI 2	Encik Mohd Zin Bin Hassan
6	TIMBALAN PENGERUSI 1	Encik Fareed Bin Jaafar
7	TIMBALAN PENGERUSI 2	Ts. Kamal Bin Haron
8	PENGARAH PROGRAM	Cik Nabila Binti Sulaiman
9	TIMBALAN PENGARAH PROGRAM 1	Encik Badiul Zaman Bin Md. Zain
10	TIMBALAN PENGARAH PROGRAM 2	Dr. Narizan Binti Abdullah
11	SETIAUSAHA	Puan Nor Rahimy Binti Khalid (K) Puan Nurul Shafiqah Binti Daud
12	BENDAHARI	Puan Siti Noorain Binti Awalludin
13	PENGURUS ACARA	Dr. Faraziah Binti Hassan (K)
14	AKTIVITI	Encik Mohd Ridhuwan Bin Muhamad (K) Dr. Isdawati Binti Ismail (CISEC) Puan Shamariza Binti Maarof (Keusahawanan) Puan Nurzarina Binti Mohd Zin (Persembahan)
15	REKABENTUK	Puan Noradlina Binti Mansor (K)
16	E-BUKU PROGRAM	Puan Samsiah Binti Sha'aban (K)
17	MULTIMEDIA, MONTAJ / AUDIO VISUAL & RAKAMAN FOTOGRAFI & VIDEO	Encik Syahrulazmin Bin Sarmin (K) Encik Ahmad Rohaizat Bin Mohamad Ghani

18	SAMBUTAN & PROTOKOL	Encik Mohd Zainudin Bin Mohd Esin (K) Encik Zulhairie Adni Bin Abdul Halim
19	PERSIAPAN TEMPAT & PERALATAN	Encik Samsul Nizam Bin Abdul Rahim (K) Encik Mohd Zulkarnaen Bin Mohd Ibrahim
20	PROMOSI, HEBAHAN & LAMAN WEB	Puan Hajah Norfazila Binti Ahmad (K) Encik Syaiful Afdzal Bin Ramli
21	JEMPUTAN & HUBUNGAN LUAR	Puan Siti Nur Shahida Binti Md. Aziz (K) Puan Kamaliah Hanim Binti Samhudi Kamil
22	MAKANAN	Puan Raja Nadia Binti Raja Ahmad (K)
23	PENDAFTARAN PESERTA, SIJIL, HADIAH & CENDERAMATA	Puan Yusrita Binti Yusoep (K) Puan Suzana Binti Ithnain (Pendaftaran Peserta)
24	PENGANGKUTAN, PENGINAPAN, KEBERSIHAN, LALU LINTAS, KESELAMATAN & KECEMASAN	Encik Amir Afuan Bin Nordin (K) Encik Edy Herman Bin Zainuddin (Keselamatan dan Pengangkutan) Puan Zaiton Binti Yusok (Penginapan) Encik Norshahrizal Bin Katabe (Kebersihan) Encik Yusri Bin Yusoff (Kecemasan) Puan Nurul Aesyah Binti Ismail Chong (Lalu Lintas)
25	INOVASI & PENGKOMERSIALAN	Puan Nor Husna Shafini Binti Nor Bashah Encik Mohd Taufik Rezza Bin Mohd Foudzi
26	PANEL JURI	Encik Mohd Bukhari Bin Md Jahi (K)

PENGURUS ACARA**Dr. Faraziah Binti Hassan (K)**

Puan Fakilah Anurul Binti Mohd Azli Navamohan (MC)

Encik Mohd. Khairil Bin Zainal Bahrin (Pembaca Doa)

Puan Norfaizah Binti Bidin (Teks Ucapan)

AKTIVITI**Encik Mohd Ridhuwan Bin Muhamad (K)****Dr. Isdawati Binti Ismail (CISEC)****Puan Shamariza Binti Maarof (Keusahawanan)****Puan Nurzarina Binti Mohd Zin (Persembahan)**

Puan Hasani Binti Ghazali (CISEC)

Puan Nur Jannah Lovely Shamini Manoharan (CISEC)

Puan Mazyan Binti Yahaya (CISEC)

Puan Norimi Binti Ahmad Suhaili (Keusahawanan)

Puan Seri Nian Binti Akmad (Persembahan)

REKABENTUK**Puan Noradlina Binti Mansor (K)****E-BUKU PROGRAM****Puan Samsiah Binti Sha'aban (K)**

Puan Azalinda Binti Mat Saad

Puan Saifa Masfuza Binti Salan

Puan Syazwani Binti Ab. Rahim

MULTIMEDIA, MONTAJ / AUDIO VISUAL & RAKAMAN FOTOGRAFI & VIDEO**Encik Syahrulazmin Bin Sarmin (K)****Encik Ahmad Rohaizat Bin Mohamad Ghani**

Encik Mohamad Nadzhar Bin Jjom

Encik Mohd Fikree Bin Alias

Encik Mohd Sahid Bin Mohamad

Mohammad Zaidi bin Zainal

Rosdi bin Idris Abas@Hj Mohd Anur

SAMBUTAN & PROTOKOL**Encik Mohd Zainudin Bin Mohd Esin (K)****Encik Zulhairie Adni Bin Abdul Halim**

Ustaz Amri Bin Abdullah

Tn. Hj Sahalani Bin Basar

Encik Wan Izdiharuddin Bin Wan Ishak

Puan Norbizuna Binti Abdul @ Abdul Rashid

PERSIAPAN TEMPAT & PERALATAN**Encik Samsul Nizam Bin Abdul Rahim (K)****Encik Mohd Zulkarnaen Bin Mohd Ibrahim**

Encik Md Marzukee Bin Yusof

Puan Siti Noor Zuraini Binti Abdullah@Razali

Puan Nurzawani Binti Azuwa

Encik Nairul Akmar Bin Akashah

Encik Izham Effendy Bin Ismail

Encik Mohd Samsul Bin Atan

PROMOSI, HEBAHAN & LAMAN WEB**Puan Hajah Norfazila Binti Ahmad (K)****Encik Syaiful Afdzal Bin Ramli**

Puan Nurul Azna Idayu Binti Ab Aziz

Puan Nurzarina Binti Mohd Zin

Puan Nurzuliza Binti Jamirsah

Encik Mohd Rozaimin Bin Abdul Hamid

JEMPUTAN & HUBUNGAN LUAR**Puan Siti Nur Shahida Binti Md. Aziz (K)****Puan Kamaliah Hanim Binti Samhudi Kamil**

Puan Amalina Kamilah Binti Ibrahim

MAKANAN**Puan Raja Nadia Binti Raja Ahmad (K)**

Puan Norehan Binti Abu Hassan

Puan Arnie Chiah Liling

Puan Nurul Aida Binti Mohd Nordin

PENDAFTARAN PESERTA, SIJIL, HADIAH & CENDERAMATA**Puan Yusrita Binti Yusoep (K)****Puan Suzana Binti Ithnain (Pendaftaran Peserta)**

Puan Samsinor Binti Kamaruddin

Puan Quyrul Zeta Binti Ishak

Cik Harlina Binti Nordin

Puan Rusilah Binti Othman

Puan Nur Aliyah Binti Azizi

Puan Norhafizah Binti Suhad

PENGANGKUTAN, PENGINAPAN, KEBERSIHAN, LALU LINTAS, KESELAMATAN & KECEMASAN**Encik Amir Afuan Bin Nordin (K)****Encik Edy Herman Bin Zainuddin (Keselamatan dan Pengangkutan)****Puan Zaiton Binti Yusok (Penginapan)****Encik Norshahrizal Bin Katabe (Kebersihan)****Encik Yusri Bin Yusoff (Kecemasan)****Puan Nurul Aesyah Binti Ismail Chong (Lalu Lintas)**

Encik Mohd. Hasif Bin Othman (Kebersihan)

Puan Nuranika Shamimi Binti Shamsdin (Kecemasan)

Puan Azilah Binti Anuar (Kebersihan)

Puan Irma Baizuri Binti Mohd Akhir (Penginapan)

INOVASI & PENGKOMERSIALAN**Puan Nor Husna Shafini Binti Nor Bashah****Encik Mohd Taufik Rezza Bin Mohd Foudzi****PANEL JURI****Encik Mohd Bukhari Bin Md Jahi (K)**

Encik Mohd Amiruddin Bin Abdul Aziz

Encik Mohd Hazwan Bin Mohamed Norl

Puan Hanida Binti Abdullah

Puan Afeira Helena Binti Zainudin

SENARAI JURI PERTANDINGAN

JURI 1	PROF. MADYA DR. SANY IZAN IHSAN KULIYAH OF ENGINEERING INTERNATIONAL ISLAMIC UNIVERSITY MALAYSIA
JURI 2	ENCIK MOHAMAD NAZREL BIN MANSOR PROJECT MANAGER (SPECIAL PROJECT) PROTON HOLDINGS BERHAD
JURI 3	ENCIK FADZLI BIN JAAFAR PEGAWAI HARTA INTELEK INDUSTRIAL DESIGN & LAYOUT OF INTEGRATED CIRCUITS DIVISION
JURI 4	IR. MOHD. SYAZWAN BIN SOLAH RESEARCH OFFICER CRASH SAFETY ENGINEERING UNIT (CRASE) MALAYSIA INSTITUTE OF ROAD SAFETY RESEARCH (MIROS)
JURI 5	ENCIK MOHAMMAD NASRUL BIN HARUN PENGARAH BAHAGIAN KEJURUTERAAN AUTOMOTIF, JABATAN PENGANGKUTAN JALAN KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA
JURI 6	PROF. MADYA DR. MOHAMAD HARIRI ABDULLAH MAJLIS REKABENTUK MALAYSIA (MRM)
JURI 7	PUAN HAZELIN MAZLAN AD EXPERT MEDIA AND DESIGN

JURI 8**AZMAR HISHAM BIN MOHD BASRI**

MALAYSIA DIGITAL ECONOMY CORPORATION (MDEC)
MANAGER, INSTITUTION PARTNERSHIP, TERTIARY
TECH TALENT DEVELOPMENT DIVISION

JURI 9**ENCIK MOHD HALIM BIN SALAMON**

LEO BURNETT ADVERTISING SDN BHD
STAR REACHER ADVERTISING SDN BHD

JURI 10**PUAN SUHAILA MOHD SHUKOR**

SENARAI PENCERAMAH

TARIKH : 20 OGOS 2019 (SELASA)

TEMPAT : DEWAN SRI PUTRA, POLITEKNIK NILAI

Waktu slot	Agensi/ Industri	Tajuk
9.00 pagi - 10.00 pagi	MRM	Peranan MRM di Malaysia
10.30 pagi - 11.30 pagi	MIROS	Isu dan Kajian Berkaitan Kemalangan Jalan Raya di Malaysia
11.30 pagi - 12.30 tghr	SCANIA	Career in SCANIA
2.30 ptg - 3.30 ptg	IMPAK PROAKTIF ENTEPRISE	Impak Viral - Digital Community Revolution
3.30 ptg - 4.30 ptg	MAYBANK	Maybank Product Briefing

TARIKH : 21 OGOS 2019 (RABU)

TEMPAT : DEWAN SRI PUTRA, POLITEKNIK NILAI

Waktu slot	Agensi/ Industri	Tajuk
9.00 pagi – 9.30 pagi	SWM ENVIRONMENT SDN. BHD.	How to Excel In Interview
9.30 pagi – 10.00 pagi	PRO ONLINE SDN. BHD.	Kerjaya dalam Bidang e-Commerce
10.00 pagi - 11.00 pagi	TRANSAIR ROYHLE FLYING ACADEMY	Kerjaya Dalam Bidang Penerbangan
11.00 pagi - 11.30 pagi	ZULL DESIGN	Kreativiti dan Inovasi Satu Perniagaan
11.30 pagi – 12.30 tghr	KELLOGG'S	Career Path In Food Industry

AGENSI TERLIBAT



PROTON

It's in the Drive!



PENAJA UTAMA



PROTON

It's in the Drive!

PENAJA BERSAMA



ZAMZAMILA ENTERPRISE

