



(/) » BERITA (/BERITA) » Bilitec, inovasi kesan penyakit kuning tanpa perlu ambil sampel darah

Senarai Berita (/berita)

Bilitec, inovasi kesan penyakit kuning tanpa perlu ambil sampel darah

Oleh: Azman Zakaria

Foto: Noor Azreen Awang



SERDANG - Terkesan dengan kesakitan yang dialami bayi ketika darah diambil secara suntikan bagi pemeriksaan penyakit kuning (jaundice), seorang penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) tampil dengan inovasi yang boleh mengesan penyakit itu tanpa menyentuh atau menyakitkan bayi.

Produk yang diberi nama bilitec (Bilirubin Detector) yang direka cipta itu mengukur tahap bilirubin tanpa menggunakan sampel darah.

Dengan menggunakan teknologi 'spectrophotometer' yang ada pada bilitec, tahap bilirubin diukur dengan melakukan imbasan pada kulit bayi atau mata bayi.

Teknologi itu akan mengesan tahap bilirubin berdasarkan warna pada kulit atau mata bayi, sekali gus mengurangkan pengambilan sampel darah untuk tujuan pemeriksaan atau saringan.

Penyelidik, Nadiah Rozlan, pelajar alumni Fakulti Rekabentuk dan Senibina (FRSB) UPM dalam bidang reka bentuk perindustrian berkata, malahan bilitec direkabentuk untuk memudahkan penggunaan dan dikendali oleh pihak institusi kesihatan ataupun ibu bapa.

"Bentuknya yang kompak dan ringan, memudahkan ia dipegang dan digunakan dengan cara sentuhan skrin.

"Ia didatangkan dengan aplikasi mobile (mobile app) yang membolehkan pengguna merekodkan tahap bacaan (bilirubin) terus ke penyimpanan cloud dan catatan rekod itu boleh dilihat semula oleh doktor atau pegawai perubatan mahupun ibu bapa," katanya.

Beliau juga berkata, doktor dan jururawat tidak perlu menulis atau mendokumentasikan data secara manual kerana semuanya direkod secara automatik dalam aplikasi berkenaan.

LIHAT JUGA



Buddies Association UPM-Menganjur
Kebudayaan Malaysia
(/berita/buddies_association_upm_me
i_kebudayaan_malaysia-46207)



UPM johan Festival ZAPIN MAKUM
(/berita/upm_johan_festival_zapin_mc
keempat-46181)



Seronok dapat mudahkan perjalanan
(/berita/seronok_dapat_mudahkan_pi
_uncle_sri-46165)



Universiti Putra Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan

1800 22 5587

+603 8948 7273

marketing@upm.edu.my (mailto:marketing@upm.edu.my)

"Keputusan pemeriksaan juga diketahui dengan pantas...dalam beberapa saat sahaja boleh dapat tahu sama ada seseorang bayi itu menghidap penyakit kuning atau tidak, berbanding cara menggunakan sampel darah yang memerlukan temu janji dengan doktor beberapa hari kemudian untuk mengetahui keputusannya," katanya.

BM 

Beliau berkata, perkhidmatan tele-kesihatan masa sebenar (real time telehealth service) antara pengendali bilitec dan doktor juga boleh dilakukan melalui aplikasi itu, yang membolehkan komunikasi antara kedua-dua pihak dan pemantauan dilakukan dari jauh.

Menurutnya, kajian oleh seorang doktor sebuah hospital pakar di Kajang, Selangor, mendapati antara 60 dan 70 peratus bayi yang baharu lahir menghidap penyakit kuning. Oleh itu, ia telah menarik minatnya untuk menjadikan sebagai isu utama dalam projek tahun akhir beliau di UPM sehingga terhasilnya rekabentuk bilitec.

Nadiyah juga berkata, berdasarkan pemerhatiannya bayi yang darahnya diambil berulang-ulang di tangan dan tapak kaki untuk mengukur tahap penyakit kuning akan mengalami trauma kerana kesakitan yang dialami ketika suntikan mengambil darah, manakala tempat suntikan itu pula boleh menjadi lebam atau Bengkak.

"Dengan menggunakan bilitec, bayi langsung tidak akan melalui pengalaman seperti itu," katanya.

Katanya, penyelidikan untuk menambah baik dan membangunkan lagi produk itu sedang dilakukan.

Bilitec memenangi anugerah Best Internet of Things (IOT) di pameran Sustainable Environmental Exploration Design (SEED) 2018 anjuran UPM bersama Majlis Rekabentuk Malaysia (MRM) yang bertemakan 'Industrial Revolution 4.0' tahun ini, dan terpilih menyertai pameran Sustainable Tropical Environmental Design Exhibition (STEdex) 2018 di Galeri Serdang, UPM. - UPM

Tarikh Input: 04/12/2018 | Kemaskini: 04/12/2018 | hairul_nizam

PERKONGSIAN MEDIA

- [Entiti Kami](#)
- [Dokumen](#)
- [Newsletter](#)
- [Tetapan](#)

HUBUNGI KAMI

Universiti Putra
Malaysia
43400 UPM Serdang
Selangor Darul Ehsan
MALAYSIA

1800 22 5587

+603 8948 7273

marketing@upm.edu.my

B1544576062

PERKHIDMATAN DALAM TALIAN

- Sistem Permohonan ke Luar Negara (<http://spn.upm.edu.my>)
- Sistem Ilmu Sumber Manusia (SISMAN) (<http://www.sisman.upm.edu.my/>)
- KM Portal (<http://km.upm.edu.my/kmportalthome/portal/render.action?method=home>)
- Jawatan Kosong (<http://spj.upm.edu.my/>)
- Sistem Baik Pulih ICT (<http://zonict.upm.edu.my/>)
- Putra Learning Hub (<http://learninghub.upm.edu.my/>)
- Sistem Pengurusan Perubatan (<http://regmedic.upm.edu.my/>)
- Sistem E-Claim (<http://eclaims.upm.edu.my/login/>)
- i-GIMS (staf) (<http://www.sps.upm.edu.my:8080/igims/index.jsp>)

PAUTAN LUAR

- Kementerian Pendidikan Malaysia (<http://www.moe.gov.my/>)
- Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Nasional (PTPTN) (<http://www.ptptn.gov.my>)
- Multimedia Super Corridor (<https://mdec.my/msc-malaysia/>)
- Portal myGovernment (<https://www.malaysia.gov.my/en/home>)
- Agenzi Kelayakan Malaysia (<http://www.mqa.gov.my/>)

PAUTAN PANTAS

- FAKULTI / PTJ / PENTADBIRAN (/entiti)
- Statistik Transaksi Laman Web (<http://www.upm.edu.my/mst>)
- Tender & Kontrak (<http://etender.upm.edu.my>)
- Laporan Piagam Pelanggan (http://www.upm.edu.my/mengenai_kami/8202)
- Dasar UPM (<http://www.pnc.upm.edu.my/mst>)
- Sistem Pengurusan ISO (<http://reg.upm.edu.my>)
- Dana Wakaf Ilmu (<http://www.wazan.upm.edu.my>)
- Penerbitan UPM (<http://www.upm.edu.my/kms>)
- Poliiklinik Putra Medik (<http://www.upm.edu.my/kandungan/Poliiklinik>)
- Takwim UPM 2018 (<http://www.upm.edu.my/upload/dokumen/2018.pdf>)

i-GIMS (pelajar pascasiswa)
(<http://sgsportal.upm.edu.my:8080/sgsportal/>)
Sistem Maklumat Pelajar (pelajar prasiswazah)
(<http://smp.upm.edu.my/smp/action/security/loginSmpSetup>)

BM

[Dasar Privasi \(/footnote/dasar_privasi-29949\)](#)
[Hakcipta \(/footnote/hakcipta-29950\)](#) [RSS \(/rss\)](#)
[Penafian \(/footnote/penafian-29938\)](#) [Bantuan \(/footnote/bantuan-29937\)](#)
[UPM online \(/footnote/upm_online-38695\)](#)
[Dasar Keselamatan \(/footnote/dasar_keselamatan-29939\)](#)

LANGGAN MELALUI EMAIL Emel anda [HANTAR](#)

© 2018 Universiti Putra Malaysia



Entiti Kami

Dokumen

Newsletter

Tetapan