

LAPORAN ANUGERAH INOVASI NEGERI SELANGOR (AINS) TAHUN 2024



e-Exam

DISEDIAKAN OLEH
KUMPULAN WORK SMART



1.0 PENGENALAN

Saban kali Pihak Majlis Perbandaran Kuala Selangor (MPKS) membuka iklan jawatan kosong, pihak majlis menerima permohonan yang terlalu banyak. Walaupun pihak MPKS telah membuat tapisan awal seperti memilih calon mengikut bidang pengkhususan, lokaliti, keputusan Sarjana Muda/ Diploma/ STPM/ STAM/ SPM/ PMR dan lain-lain. Pihak majlis masih mengalami masalah bagi membuat tapisan calon yang akan menghadiri temuduga.

Bagi menyelesaikan masalah ini, Pengarah Jabatan Khidmat Pengurusan, MPKS telah memberi cadangan untuk menambah peperiksaan sebagai salah satu inisiatif bagi membuat tapisan. Peperiksaan adalah salah satu kaedah pengukuran tahap kompetensi dan potensi seseorang yang masih relevan dan digunapakai oleh negara-negara maju seperti Korea Selatan, Jepun dan Jerman. Ianya berkesan dalam mengukur tahap pengetahuan dan pemahaman seseorang terhadap sesuatu bidang [*Pekeliling Perkhidmatan Sumber Manusia Pengurusan Peperiksaan Perkhidmatan Awam (2022)*].

Bagi melancarkan urusan peperiksaan di MPKS, kumpulan Work Smart telah membina sebuah sistem peperiksaan atas talian yang diberi nama e-Exam. E-Exam mula diwujudkan pada tahun 2020 yang merupakan versi pertama inovasi ini. Pada tahun 2022 kumpulan Work Smart melakukan penambahbaikan dan merupakan versi yang kedua e-Exam 2.0. Setelah melaksanakan peperiksaan menggunakan e-Exam 2.0 pihak MPKS masih mengalami beberapa masalah, oleh kerana itu tercipta lah versi yang ketiga pada tahun 2023. Berikut merupakan penerangan berkenaan versi-versi sistem e-Exam:

e-Exam 1.0	e-Exam 2.0	e-Exam 3.0
• Merupakan sebuah aplikasi peperiksaan atas talian. Tetapi dilaksana secara bersemuka. • Dihasilkan tanpa menggunakan khidmat vendor/pembangun sistem.	• Merupakan sebuah aplikasi peperiksaan atas talian secara menyeluruh. • Dihasilkan tanpa menggunakan khidmat vendor/pembangun sistem.	• Merupakan sebuah aplikasi peperiksaan atas talian secara menyeluruh. • Dihasilkan tanpa menggunakan khidmat vendor/pembangun sistem.

e-Exam 1.0	e-Exam 2.0	e-Exam 3.0
• Calon peperiksaan perlu mengeluarkan kos perjalanan bagi menghadiri peperiksaan. • Urus setia perlu menyediakan kemudahan seperti peralatan tulis, komputer beserta internet, dewan peperiksaan dan lain-lain. • Urus setia peperiksaan perlu menyemak jawapan calon secara manual.	• Calon peperiksaan tidak perlu mengeluarkan kos perjalanan bagi menghadiri peperiksaan. • Urus setia tidak perlu menyediakan kemudahan seperti peralatan tulis, komputer beserta internet, dewan peperiksaan dan lain-lain. • Markah peperiksaan calon dapat dijana serta merta.	• Calon peperiksaan tidak perlu mengeluarkan kos perjalanan bagi menghadiri peperiksaan. • Urus setia tidak perlu menyediakan kemudahan seperti peralatan tulis, komputer beserta internet, dewan peperiksaan dan lain-lain. • Markah peperiksaan calon dapat dijana serta merta. • Mempunyai fungsi untuk mengakses kamera web calon peperiksaan. • Mempunyai fungsi yang boleh menjejak sekiranya calon membuka/menukar tab lain. • Dapat mengesan sekiranya calon peperiksaan tidak membuka skrin penuh. Jika calon tidak membuka skrin penuh, skrin calon secara automatik akan menjadi kabur.

2.0 Penerangan Hasil Inovasi

2.1 Ringkasan hasil inovasi

Sebelum penambahbaikan dilaksanakan, jabatan ini melaksanakan peperiksaan atas talian tetapi dilaksanakan secara bersemuka bagi memastikan calon yang sebenar yang menduduki peperiksaan. Jabatan ini terpaksa menyewa dewan peperiksaan, dan peralatan seperti komputer dan wifi kerana pihak MPKS tidak mempunyai kelengkapan yang sesuai bagi melaksanakan peperiksaan atas talian. Jabatan juga menyediakan peralatan menulis seperti pen dan kertas. Apabila melaksanakan peperiksaan atas talian secara menyeluruh pihak MPKS tidak dapat mengenalpasti adakah calon peperiksaan yang sebenar yang menjawab peperiksaan atas talian ini. Selain itu, tidak dapat menghalang calon peperiksaan untuk membuka/menukar tab lain dan membenarkan aplikasi dibuka secara skrin yang tidak penuh.

Setelah penambahbaikan dilaksanakan, sistem ini mempunyai fungsi untuk mengakses kamera web calon peperiksaan. Hal ini, membolehkan jabatan ini mengenalpasti adakah calon peperiksaan yang sebenar yang menjawab peperiksaan. Selain itu, produk baharu mempunyai aplikasi yang boleh menjejak sekiranya calon membuka/menukar tab lain. Sekiranya calon membuka/menukar tab lain, jabatan ini akan mendapat laporan yang memberitahu berapa kali dan tempoh masa calon membuka/menukar tab lain. Produk baharu ini juga dapat mengesan sekiranya calon peperiksaan tidak membuka skrin penuh. Jika calon tidak membuka skrin penuh, skrin calon secara automatik akan menjadi kabur.

2.2 Tarikh inovasi dihasilkan

06 Jun Hingga 04 September 2023.

2.3 Tujuan projek Inovasi

Sistem ini dihasilkan untuk membantu meningkatkan kualiti proses pengambilan kakitangan baharu MPKS selain itu terdapat beberapa masalah yang dihadapi oleh urus setia peperiksaan atas talian Majlis Perbandaran Kuala Selangor. Kaedah Force Ranking digunakan untuk mencari jalan penyelesaian seperti yang tertera dibawah:

Bil	Masalah Yang Dihadapi	Sangat Penting	Penting	Kurang Penting
M1	Tempat untuk menjalani peperiksaan.	1	3	2
M2	Memastikan calon yang sebenar yang menjawab peperiksaan.	5	1	0
M3	Peralatan menjalankan peperiksaan secara bersemuka.	2	4	0
M4	Calon yang terlalu ramai	5	1	0
M5	Calon yang mempunyai tahap kecerdasan intelektual dan emosional yang tinggi.	5	1	0
M6	Memudahkan semakan keputusan peperiksaan	3	3	0

Jadual di atas menunjukkan majoriti urus setia peperiksaan atas talian MPKS memilih “Memastikan calon yang sebenar yang menjawab peperiksaan”, “Calon yang terlalu ramai”, “Memudahkan semakan keputusan peperiksaan” dan “Calon yang mempunyai tahap kecerdasan intelektual dan emosional yang tinggi” sebagai masalah utama yang perlu diselesaikan. Pemilihan masalah ini diberi fokus yang utama bagi mewujudkan perkhidmatan yang efisien dan efektif melalui permodenan sistem pentadbiran Majlis selaras dengan pembangunan ICT (Pelan Strategik Majlis Perbandaran Kuala Selangor).

2.4 Proses pelaksanaan inovasi (nyatakan jika dibuat in-house atau out-source)

Proses pelaksanaan inovasi dilaksanakan **secara in-house** tanpa menggunakan khidmat vendor/pembangun sistem.

2.5 Proses sebelum dan selepas

Jabatan ini telah melaksanakan 2 kali penambahbaikan. Oleh itu terdapat 3 versi e-Exam. Rajah di bawah menunjukkan perbezaan antara produk sebelum dan produk baharu.

Perkara	e-Exam 1.0	e-Exam 2.0	e-Exam 3.0
Dilaksanakan tanpa menggunakan khidmat vendor/pembangun sistem.	√	√	√

Perkara	e-Exam 1.0	e-Exam 2.0	e-Exam 3.0
Menghalang calon menghalang membuka/menukar tab lain semasa menjawab peperiksaan.	-	-	√
Dilaksanakan secara bersemuka.	√	-	-
Dapat memastikan calon sebenar yang menjawab peperiksaan	√	-	√
Menjimat masa	-	√	√
Mengurangkan penggunaan kertas	- (perlu sediakan kertas untuk calon membuat kiraan)	√	√
Skrin calon secara automatik akan menjadi kabur jika skrin paparan peperiksaan tidak dibuka penuh.	-	-	√
Calon perlu mengeluarkan kos tambahan seperti kos pengangkutan bagi menghadiri peperiksaan	√	-	-

2.6 Elemen penurunan kuasa (jika ada)

Pihak MPKS akan mengeluarkan surat lantikan Urus Setia Peperiksaan Atas Talian Kemasukan Perkhidmatan Awam Majlis Perbandaran Kuala Selangor.

2.7 Kumpulan sasar dan skop liputan

Produk ini sesuai digunakan oleh Bahagian Sumber Manusia setiap agensi bagi melaksanakan peperiksaan atas talian tanpa menggunakan khidmat vendor/pembangun sistem. Penggunaan produk ini merupakan suatu kaedah yang pintar, mudah dan kos efektif berbanding melaksanakan secara pembangunan sistem melalui khidmat vendor.

2.8 Impak inovasi terhadap kumpulan sasar

2.8.1 Elemen Inovatif / Kreatif

2.8.1.1 Penciptaan nilai/ elemen baru/ tambah baik

Menyelesaikan isu ketidak boleh mengenal pasti calon yang menduduki peperiksaan atas talian, tidak dapat menghalang calon peperiksaan untuk membuka/menukar tab lain dan membenarkan aplikasi dibuka secara skrin yang tidak penuh dengan:

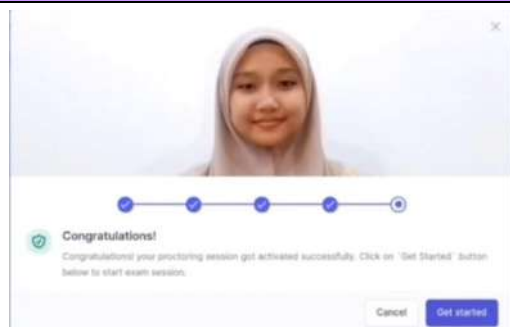
- ✚ Mengaktifkan fungsi mengakses kamera web calon peperiksaan.
- ✚ Melihat laporan aktiviti calon peperiksaan, laporan tersebut menyatakan berapa kali dan tempoh masa calon membuka/menukar tab lain.
- ✚ Mengaktifkan fungsi mengesan sekiranya calon peperiksaan tidak membuka skrin penuh. Jika calon tidak membuka skrin penuh, skrin calon secara automatik akan menjadi kabur.

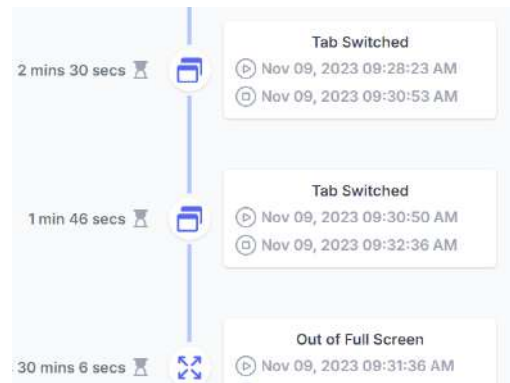
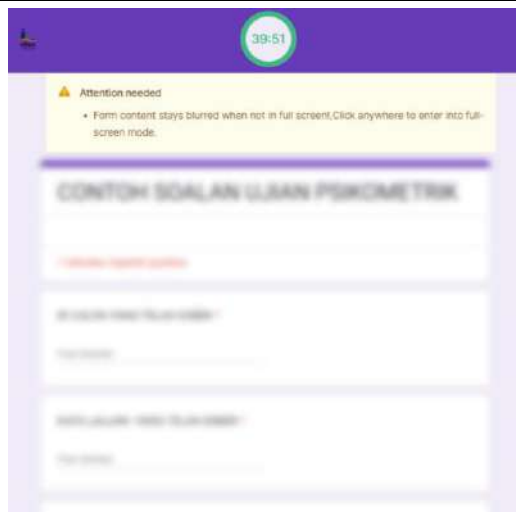
2.8.1.2 Elemen mempermudah/ penyelesaian masalah dll

Dengan terhasilnya produk inovasi ini, dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pihak MPKS dalam memastikan calon sebenar yang menduduki peperiksaan. Selain itu, produk inovasi ini juga mampu menghalang calon peperiksaan untuk membuka/menukar tab lain yang membolehkan calon mencari jawapan peperiksaan.

2.8.2 Elemen keberkesanan

2.8.2.1 Gambar faedah yang nyata diperolehi

PERKARA	GAMBAR
Fungsi mengakses kamera web calon peperiksaan.	

PERKARA	GAMBAR
Contoh laporan aktiviti sekiranya calon peperiksaan membuka/ menukar tab lain.	
Fungsi mengesan sekiranya calon peperiksaan tidak membuka skrin penuh semasa menjawab peperiksaan. Sekiranya calon tidak membuka skrin penuh, secara automatik skrin calon akan menjadi kabur.	

2.8.2.2 Peningkatan produktiviti/ kepuasan

Dapat mengurangkan tempoh masa proses pemilihan calon temuduga dan dapat memilih calon yang lebih berkualiti dengan menentukan tahap pengetahuan calon peperiksaan.

2.8.3 Elemen Signifikan

2.8.3.1 Bagaimana perkhidmatan boleh mesra pelanggan

Sebelum peperiksaan dijalankan pihak urus setia memberi manual pengguna dalam bentuk video dan pdf kepada calon peperiksaan. Selain itu, pihak urus setia juga menyediakan talian kecemasan semasa peperiksaan atas talian dilaksanakan sekiranya calon peperiksaan mengalami sebarang masalah.

2.8.3.2 Penjimatan masa/ kos/ sumber manusia

Penjimatan Masa

Melalui inovasi ini, tempoh masa semakan kertas peperiksaan calon dapat dijimatkan

e-Exam 1.0	e-Exam 2.0 & e-Exam 3.0
Urus setia peperiksaan perlu menyemak jawapan calon secara manual. Untuk menyemak jawapan calon, memerlukan masa 60 minit bagi seorang calon peperiksaan.	Markah peperiksaan boleh didapati serta merta setelah calon selesai menjawab.

Penjimatan Kos

Produk ini merupakan aplikasi atas talian. Oleh itu, jabatan ini dapat menjimatkan penggunaan kertas kerana produk ini tidak menggunakan kertas. Sebelum terciptanya produk baharu ini, jabatan ini telah melaksanakan 2 kali penambahbaikan. Produk baharu ini merupakan versi yang ke 3. Terdapat perbezaan kos yang signifikan dapat dilihat antara versi 1 (secara bersemuka) dan 2 (secara atas talian). Versi 3 juga dilaksanakan secara atas talian sama seperti versi ke 2. Perbezaannya versi 3 mempunyai penambahan ciri baharu seperti kamera web dan menghalang calon untuk membuka tab lain sepanjang peperiksaan dijalankan, tetapi kos perbelanjaan kekal sama.

e-Exam 1.0	e-Exam 2.0 & e-Exam 3.0
Produk ini merupakan peperiksaan atas talian tetapi dilaksanakan secara bersemuka bagi memastikan calon yang	Produk dilaksanakan secara atas talian sepenuhnya. Calon tidak perlu lagi mengeluarkan wang untuk kos

e-Exam 1.0	e-Exam 2.0 & e-Exam 3.0
sebenar yang menduduki peperiksaan. Jabatan ini terpaksa menyewa dewan peperiksaan, dan peralatan seperti komputer dan wifi kerana pihak MPKS tidak mempunyai kelengkapan yang sesuai bagi melaksanakan peperiksaan atas talian. Jabatan juga menyediakan 2 helai kertas bagi setiap calon untuk membuat kiraan. Berikut merupakan bayaran yang perlu dibayar: 1) Harga sehelai kertas : RM 0.04 2) Sewaan komputer beserta internet : RM 50.00 setiap calon. 3) Harga aplikasi : RM 300.02 Kiraan bayaran untuk 50 calon peperiksaan: $RM300.02 + (RM50 \times 50) + (RM0.04 \times 2)(50) = RM2,804.02$ Kiraan bayaran untuk 200 calon peperiksaan: $RM300.02 + (RM50 \times 200) + (RM0.04 \times 2)(200) = RM10,316.02$	pengangkutan bagi menghadiri peperiksaan. Berikut merupakan bayaran yang perlu dibayar: 1) Harga aplikasi : RM 300.02 (Setahun) Kiraan bayaran untuk 50 calon peperiksaan: RM300.02 Kiraan penjimatan kos perbelanjaan bagi 50 calon peperiksaan: $\frac{(RM2,804.02 - RM300.02)}{RM2,804.02} \times 100 = \frac{RM2,504.00}{RM2,804.02} \times 100 = 89.30\%$ Penjimatan kos Kiraan bayaran untuk 200 calon peperiksaan: RM300.02 Kiraan penjimatan kos perbelanjaan bagi 200 calon peperiksaan: $\frac{(RM10,316.02 - RM300.02)}{RM10,316.02} \times 100 = \frac{RM10,016.00}{RM10,316.02} \times 100 = 97.09\%$ Penjimatan kos
KESIMPULAN: SEMAKIN RAMAI CALON YANG MENGHADIRI PEPERIKSAAN, SEMAKIN BERTAMBAH PERATUS PENJIMATAN KOS.	

Penjimatan Sumber Manusia

Penjimatan masa membawa kepada berlakunya penjimatan sumber manusia. Hal ini kerana kakitangan yang bertanggungjawab tidak perlu melakukan kerja lebih masa dan dapat menyelesaikan tugas mereka dengan kadar yang segera.

2.8.3.2 Sejauh mana ianya memenuhi objektif inisiatif ini diambil

Penggunaan sistem e-Exam dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pihak MPKS semasa membuat pemilihan calon temuduga.

2.8.4 Elemen Relevan**2.8.4.1 Sumbangan kepada agenda organisasi/ nasional****Kaitan Dengan Fungsi Utama Jabatan/Organisasi**

Ini adalah bertepatan dengan objektif Majlis Perbandaran Kuala Selangor bagi mewujudkan perkhidmatan yang efisien dan efektif melalui permodenan sistem pentadbiran Majlis selaras dengan pembangunan ICT. Hal ini memerlukan kakitangan yang produktif dan proaktif. Oleh sebab itu, pihak jabatan perlu membuat pengambilan kakitangan baharu yang mempunyai tahap pengetahuan kecerdasan intelektual dan emosional yang tinggi.

Memenuhi Kehendak Pelanggan Dan Pemegang Taruh (Stakeholder)

Selain itu, projek ini dijalankan atas kehendak pelanggan dan stakeholders Majlis Perbandaran Kuala Selangor dalam menyampaikan perkhidmatan yang terbaik kepada pelanggan. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi kami dalam penapisan calon yang mempunyai tahap pengetahuan kecerdasan intelektual dan emosional yang tinggi. Projek ini sejajar dengan isu dan cabaran kritikal yang dihadapi dari segi sumber manusia (kekurangan sumber manusia yang terlatih menyebabkan perkhidmatan yang diberikan tidak cekap)

Sejajar Dengan Agenda Dan Matlamat Nasional

Projek inovasi ini sangat berkait rapat dengan agenda nasional negara iaitu Pemangkin Dasar Rancangan Malaysia Kedua Belas (RMKe-12). Pemangkin Dasar

1 (membangunkan bakat masa hadapan), Sasaran pertumbuhan dalam RMKe-12 akan memerlukan pembangunan bakat berkemahiran tinggi untuk memenuhi keperluan ekonomi yang berkembang.

Kaitan Dengan Keadaan Dan Ekosistem Semasa

Penggunaan kertas tanpa had dan kawalan akan mengakibatkan kemusnahan alam sekitar. Jika tidak dibendung, ia akan meningkatkan penghasilan karbon dioksida yang menyebabkan peningkatan pemanasan global lebih pantas. Oleh itu, dengan melaksanakan peperiksaan atas talian dapat mengurangkan penggunaan kertas di tempat kerja.

2.9 Pengiktirafan diterima

Produk ini telah menerima penghargaan dari Bahagian Pengurusan Sumber Manusia, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor (BPSM,SUK). Pihak BPSM,SUK berpendapat produk ini dapat memudahkan cara, sangat kos efektif, menjimatkan masa dan urusan logistik pihak urus setia.

 Syawal Samin <syawal@mpks.gov.my> UCAPAN PENGHARGAAN LAWATAN KERJA BERKAITAN PELAKSANAAN SISTEM 'ONLINE' PENGAMBILAN KAKITANGAN SEKTOR AWAM DI MAJLIS PERBANDARAN KUALA SELANGOR Shara Zuliana Binti Shafiee <shara.zuliana@selangor.gov.my> Wed, Dec 28, 2022 at 5:25 PM To: Syawal Samin <syawal@mpks.gov.my> Cc: Mohamad Zahri Bin Samingon <zahri@selangor.gov.my>, Yang Dipertua MPKS <ydp@mpks.gov.my>, Haidarina Binti Yaakub <haidarina@selangor.gov.my>, Mohammad Shahril Bin Mohd Ali <mshahril@selangor.gov.my>, Abdul Wahid Bin Abdul Mutalip <abdulwahid@selangor.gov.my> #KitaSelangor Assalamualaikum WBT dan Salam Sejahtera, Tuan, Dengan segala hormatnya saya diarah merujuk perkara di atas. 2. Bagi pihak Setiausaha Bahagian, Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM) ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada pihak Majlis Perbandaran Kuala Selangor (MPKS) atas kesudian menerima lawatan kerja daripada BPSM dan juga wakil daripada Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) bagi tujuan meninjau pelaksanaan dan keberkesanan sistem 'online' pengambilan kakitangan sektor awam dan peperiksaan secara dalam talian yang telah dilaksanakan di MPKS. 3. Secara keseluruhannya, kedua-dua sistem tersebut dilihat telah dapat memudahcara pihak urus setia MPKS dalam melaksanakan urusan pengambilan jawatan di MPKS. Selain itu kedua-dua sistem yang dihasilkan juga sangat kos efektif berdasarkan perkongsian yang diberikan oleh pihak MPKS. Pelaksanaan urusan pengambilan melalui sistem 'online' pengambilan kakitangan sektor awam dan peperiksaan secara dalam talian MPKS juga dilihat dapat menjimatkan masa dan urusan logistik pihak urus setia dalam melaksanakan urusan pengambilan jawatan tersebut. Syabas dan tahniah diucapkan kepada pihak MPKS atas inisiatif membangunkan kedua-dua sistem tersebut. 4. Dengan penuh sukacitanya BPSM juga merakamkan setinggi-tinggi ucapan terima kasih dan penghargaan atas perkongsian yang telah diberikan oleh pihak MPKS semasa lawatan kerja yang diadakan pada 14 Disember 2022 lalu. Semoga hubungan kerjasama	yang telah terjalin di antara BPSM dengan pihak MPKS akan dapat diteruskan di masa-masa akan datang. Sekian, terima kasih. "SELANGOR MAJU BERSAMA" "BERKHIDMAT UNTUK NEGARA" Saya yang menjalankan amanah, <i>Shara Zuliana Binti Shafiee</i> Penolong Setiausaha (Cawangan Perkhidmatan) Bahagian Pengurusan Sumber Manusia b.p. Setiausaha Kerajaan Negeri Selangor Tel.: 03-5521 2273  Please consider the environment before printing this email "DISCLAIMER: This email and any files transmitted with it are intended only for the use of the recipient(s) named above and may contain confidential information. You are hereby notified that the taking of any action in reliance upon, or any review, retransmission, dissemination, distribution, printing or copying of this message or any part thereof by anyone other than the recipient(s) is strictly prohibited. If you have received this message in error or you are not the intended recipient, you should delete it immediately and advise the sender by return email. Opinions, conclusions and other information in this message that do not relate to the Selangor State Government shall be understood as neither given nor endorsed by the Selangor State Government."
---	---

Produk ini juga mendapat perakuan dari Jabatan Khidmat Pengurusan, Majlis Perbandaran Klang (JKP, MPK). Pihak JKP, MPK berpandangan produk ini cekap dan berdaya guna dengan mengaplikasi platform/medium sedia ada yang telah tersedia secara atas talian tanpa menggunakan khidmat vendor/pembangun sistem. Penggunaan produk ini merupakan suatu kaedah yang pintar, mudah dan kos efektif berbanding melaksanakan secara pembangunan sistem melalui khidmat vendor.

 MAJLIS PERBANDARAN KLANG BANGUNAN SULTAN ALAMI SHAH, JALAN PERBANDARAN, 41075 KLANG BANDAR DERAJA, SELANGOR DARUL EHSAN. TEL: 03-3775 8888 FAX: 03-3772 0344 TALIAN BIDAS TOL: 1-800-88-23826 LAMARAN WEB: www.mpklang.gov.my E-MAIL: info@mpklang.gov.my "KEJUJURAN DAN KETEKUNAN" Rujukan Tuan : Rujukan Kami : BI : (4) MPK.WF/ 100-19/4/2 JKP Tarikh : 30 November 2022 ENCIK SYAWAL BIN SAMIN Pegawai Khidmat Pengurusan Majlis Perbandaran Kuala Selangor Jalan Majlis, 45000 Kuala Selangor, Selangor Darul Ehsan. Tuan, TESTIMONI MENGENAI PERKONGSIAN PENGETAHUAN (SHARING KNOWLEDGE) BERKENAAN PEPERIKSAAN SECARA ATAS TALIAN BAGI PELANTIKAN KAKITANGAN DI MAJLIS PERBANDARAN KUALA SELANGOR (MPKS) Dengan hormatnya merujuk kepada perkara tersebut di atas. 2. Sukacita dimaklumkan bahawa pentadbiran ini amat menghargai sesi perkongsian pengetahuan (sharing knowledge) berkenaan peperiksaan secara atas talian bagi pelantikan kakitangan di MPKS pada 27 September 2022 yang lalu. 3. Hasil daripada sesi tersebut, pentadbiran ini berpandangan bahawa kaedah peperiksaan secara atas talian yang dilaksanakan MPKS adalah cekap dan berdaya guna dengan mengaplikasi platform / medium sedia ada yang telah tersedia secara atas talian tanpa menggunakan khidmat vendor / pembangun sistem. Penggunaan aplikasi Google Form merupakan suatu kaedah yang pintar, mudah dan kos efektif berbanding melaksanakan secara pembangunan sistem melalui khidmat vendor. 4. Walau bagaimanapun, perkongsian pengetahuan mengenai isi kandungan, format dan silibus soalan yang digubal juga diharapkan dapat dilaksanakan antara MPKS dan pentadbiran ini pada masa hadapan. 1/2 KAMI MENGUTAMAKAN KUALITI 	BI : (4) MPK.WF/ 100-19/4/2 30 November 2022 TESTIMONI MENGENAI PERKONGSIAN PENGETAHUAN (SHARING KNOWLEDGE) BERKENAAN PEPERIKSAAN SECARA ATAS TALIAN BAGI PELANTIKAN KAKITANGAN DI MAJLIS PERBANDARAN KUALA SELANGOR (MPKS) 4. Perhatian dan kerjasama pihak tuan berkenaan perkara ini amat dihargai dan didahului dengan ucapan terima kasih. Sekian, "SELANGOR MAJU BERSAMA" "BERKHIDMAT UNTUK NEGARA" Saya yang menjalankan amanah,  (Sr. LONG SHALAWATI BINTI MOHD SAHIT) Pegawai Khidmat Pengurusan b.p. Yang Dipertua Majlis Perbandaran Klang (SMG, MPKlang) 2/2
---	---

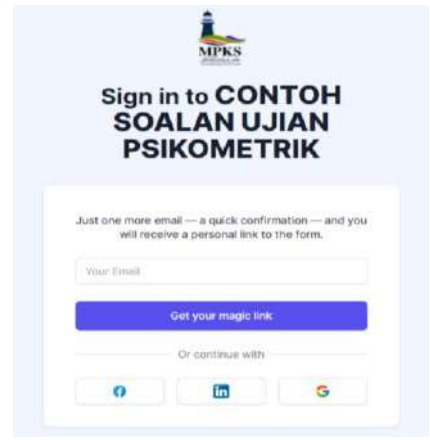
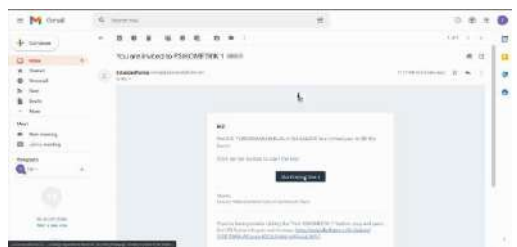
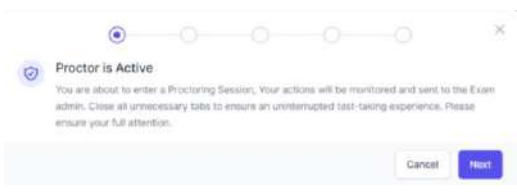
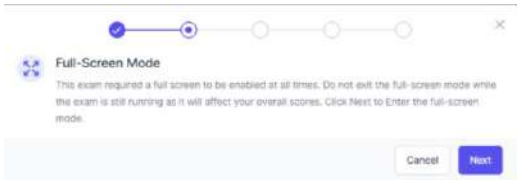
Selain itu, produk inovasi ini juga telah menyertai pertandingan Pertandingan Inovasi Peringkat Majlis Perbandaran Kuala Selangor Tahun 2023 dan mendapat tempat. saguhati.

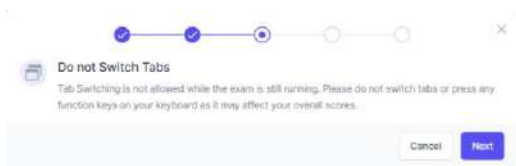
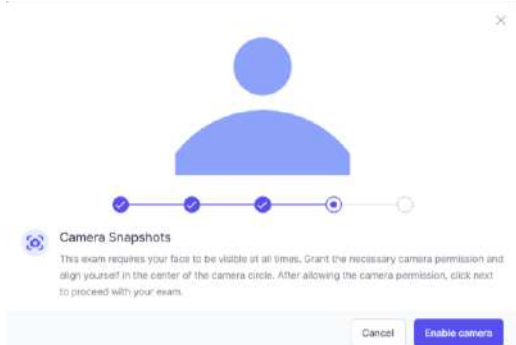
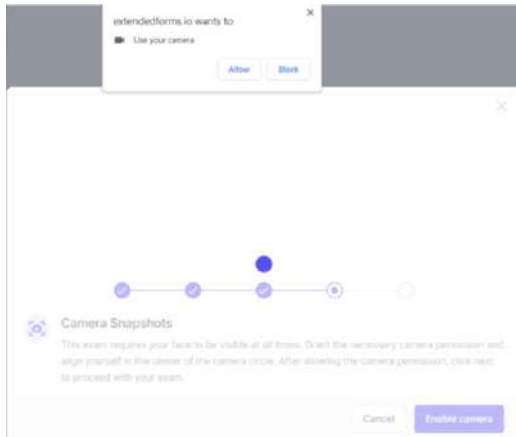
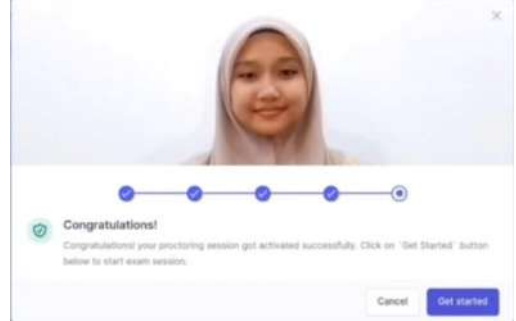


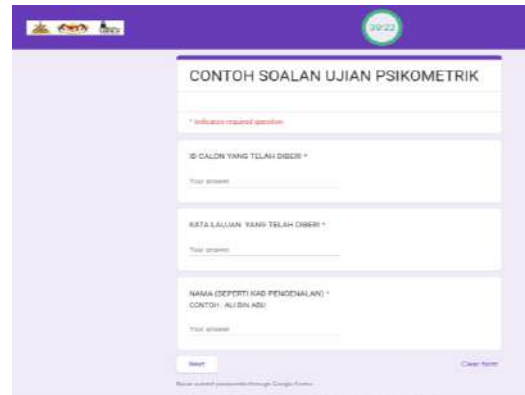
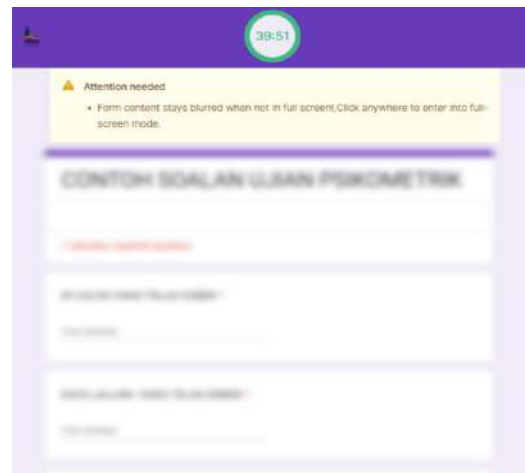
2.10 Gambar – gambar berkaitan

MANUAL PENGGUNA PEPERIKSAAN ATAS TALIAN
MAJLIS PERBANDARAN KUALA SELANGOR

BIL.	KAEDAH	GAMBAR
1	Buka portal melalui URL yang telah diberikan melalui emel dan masukkan kata laluan yang telah diberi.	
2	Baca arahan yang tertera dengan teliti.	
3	Gerakkan tetikus anda kebawah dan pergi ke bahagian pautan peperiksaan. Tekan butang "PAUTAN" mengikut jawatan yang telah ditawarkan.	
4	Kemudian jadual peperiksaan akan dipaparkan. Tekan butang "MASUK" pada kertas peperiksaan yang akan anda duduki mengikut masa yang tertera.	

BIL.	KAEDAH	GAMBAR
5	Daftar masuk menggunakan e-mel yang telah didaftarkan dan tekan butang "Get your magic link" .	
6	Sila buka akaun e-mel yang telah ditulis pada butang "Get your magic link" , anda akan dapat e-mel jemputan untuk menduduki peperiksaan berserta link peperiksaan tersebut. Kemudian tekan butang "VISIT" untuk menduduki peperiksaan.	
7	Tekan butang "GET STARTED" .	
8	Tekan butang "NEXT"	
9	Tekan butang "NEXT"	

BIL.	KAEDAH	GAMBAR
10	Tekan butang "NEXT"	
11	Tekan butang "ENABLE CAMERA"	
12	Tekan butang "ALLOW"	
13	Tekan butang "GET STARTED" . Sila pastikan bahagian wajah hingga ke paras bahu calon peperiksaan kelihatan sepanjang peperiksaan berlangsung.	

BIL.	KAEDAH	GAMBAR
14	Anda perlu mengisi ID CALON & KATA LALUAN yang telah diberikan, berserta NAMA seperti di kad pengenalan.	
15	Sekiranya calon TIDAK MEMBUKA SKRIN PENUH semasa menjawab peperiksaan, SKRIN CALON SECARA AUTOMATIK AKAN KABUR . Untuk menukar kembali skrin menjadi mod skrin penuh, calon yang menggunakan komputer, perlu klik dua kali tetikus. Calon yang menjawab menggunakan peranti seperti telefon bimbit/tablet pula perlu ketik dua kali skrin.	
16	Jawab semua soalan mengikut masa yang ditetapkan. Calon hendaklah menjawab soalan mengikut masa yang terdapat pada pautan peperiksaan.	
17	Tekan butang "SUBMIT" setelah selesai menjawab semua soalan dan sebelum tamat masa peperiksaan.	

BIL.	KAEDAH	GAMBAR
18	Setelah selesai menjawab kertas soalan, sila kembali ke halaman pautan peperiksaan bagi menjawab bahagian atau kertas peperiksaan yang seterusnya mengikut waktu yang telah ditetapkan.	

2.11 Implikasi Kewangan (jika ada)

PERKARA	HARGA
Aplikasi	RM 300.02

3.0 Penutup

Projek Inovasi e-Exam ini merupakan satu sistem yang dapat membantu pihak MPKS dalam melaksanakan Peperiksaan Atas Talian Dalam Perkhidmatan Awam secara lancar. Sistem ini dapat mengenal pasti calon yang menduduki peperiksaan, menjejak sekiranya calon membuka/menukar tab lain dan mengesan sekiranya calon peperiksaan tidak membuka skrin penuh. Selain itu, dengan terlaksananya projek inovasi ini pihak MPKS dapat menjimatkan masa, kos dan sumber manusia.

Disediakan oleh:

Nama : Zaty Zhafarina Binti Nadzri
 Tel. : 011 - 10300620
 E-mel : zatyzhafarina@mpks.gov.my