

Manuscript Submitted	25.5.2024
Accepted	26.6.2024
Published	30.6.2024

# Pembangunan Dan Penilaian Sistem E-Kesediaan Kerjaya

## Development and Evaluation of E-Systems Career Readiness

**Abdul Halim bin Ahmad**  
Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi  
Politeknik Kuala Terengganu  
[abdulhalim@pkt.edu.my](mailto:abdulhalim@pkt.edu.my)

### Abstrak

Program kesediaan kerjaya yang dilaksanakan bertujuan untuk menyediakan pelajar dengan pelbagai aspek kemahiran yang diperlukan oleh pihak industri atau organisasi. Ianya menjadi pemangkin ke arah mempertingkatkan peratusan kebolehpasaran graduan bagi sesebuah institusi pendidikan. Program kesediaan kerjaya yang dirangka dengan baik dapat membantu pelajar dalam menentukan hala tuju kerjaya mereka setelah bergraduasi. Kemahiran teknikal dan insaniah diterapkan melalui pelbagai aktiviti yang dijalankan bagi memastikan pelajar betul-betul bersedia sebelum memasuki alam pekerjaan. Aspek pengurusan program kesediaan kerjaya adalah penting supaya semua pelajar mendapat maklumat yang terkini berkaitan bidang pekerjaan dan keterlibatan pelajar haruslah menyeluruh. Unit CISEC (Corporate, Industrial Services and Employability Centre) di Politeknik Kuala Terengganu merupakan unit yang dipertanggungjawabkan untuk menyelaras semua aktiviti bagi program kesediaan kerjaya. Aktiviti-aktiviti program kesediaan kerjaya telah dijalankan dengan baik namun ketiadaan suatu sistem pengurusan yang berpusat dan teratur menyukarkan pelajar untuk menyertai program yang dianjurkan. Penambahbaikan terhadap aktiviti yang dijalankan perlu dilaksanakan bagi memastikan kesinambungannya memberi impak yang positif namun ianya tidak dapat dilaksanakan. Justeru itu, pembangunan sistem e-kesediaan kerjaya merupakan alternatif dalam memperkemaskan pengurusan program kesediaan kerjaya di Politeknik Kuala Terengganu. Dalam membangunkan sistem e-kesediaan kerjaya, Model Agile telah digunakan sebagai model rujukan dalam menghasilkan suatu sistem yang lengkap. Ianya dipilih kerana dapat memberi nilai kepada pengguna dengan pengurangan tempoh pembangunan. Sistem e-kesediaan kerjaya yang lengkap dinilai kebolehgunaannya bagi memastikan penambahbaikan dapat dilaksanakan. Instrumen kajian yang berbentuk borang soal selidik telah digunakan bagi menilai item-item yang dikaji. Sampel bagi kajian terdiri dari 100 orang pelajar dari Jabatan Teknologi Maklumat dan komunikasi dan Jabatan Kejuruteraan Elektrik serta 10 orang pegawai di bawah Unit CISEC (Corporate, Industrial Services and Employability Centre) di Politeknik Kuala Terengganu. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan perisian Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versi 28.0. Hasil kajian mendapati sistem e-kesediaan kerjaya yang dibangunkan menepati keperluan pelajar dan pegawai yang terlibat.

**Kata Kunci:** Pembangunan, penilaian, kebolehgunaan, e-kesediaan kerjaya

### Abstract

The career readiness program implemented aims to provide students with various aspects of skills required by the industry or organization. It becomes a catalyst for increasing the percentage of graduates' marketability for an educational institution. A well-designed career readiness program can help students determine their career direction after graduation. Technical and soft skills are applied

*through various activities to ensure that students are fully prepared before entering the world of work. The management aspect of the career readiness program is important so that all students get the latest information related to their field of work and student involvement should be comprehensive. The CISEC unit (Corporate, Industrial Services and Employability Center) at Polytechnic Kuala Terengganu is the unit responsible for coordinating all activities for the career readiness program. The activities of the career readiness program have been carried out well, but the absence of a centralized and organized management system makes it difficult for students to participate in the organized program. Improvements to the activities carried out need to be implemented to ensure that continuity has a positive impact, but they cannot be implemented. Therefore, the development of an e-career readiness system is an alternative in streamlining the management of the career readiness program at Kuala Terengganu Polytechnic. In developing a career e-readiness system, the Agile Model has been used as a reference model for producing a complete system. It was chosen because it can provide value to the user by reducing the development period. A complete career e-readiness system is evaluated for usability to ensure improvements can be implemented. A research instrument in the form of a questionnaire was used to evaluate the items studied. The sample for the study consisted of 100 students from the Department of Information and Communication Technology and the Department of Electrical Engineering, as well as 10 officers under the CISEC Unit (Corporate, Industrial Services and Employability Center) at Kuala Terengganu Polytechnic. Data analysis was carried out using the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) software version 28.0. The results of the study found that the e-career readiness system developed meets the needs of the students and officers involved.*

**Keywords:** *Development, evaluation, usability, e-career readiness*

## **1. Pengenalan**

Kesediaan kerjaya merupakan keupayaan individu untuk mengaplikasikan kemahiran sedia ada di tempat kerja pada masa depan (NACE, 2022). Ianya juga menjelaskan bagaimana seseorang itu bersedia untuk mencari pekerjaan dan memajukan kerjaya pilihan mereka. Secara dasarnya, tujuan kesediaan kerjaya adalah untuk memastikan calon mempunyai kelayakan, kecekapan dan kemahiran yang diperlukan, dapat melaksanakan sebarang pekerjaan dengan berkesan dalam bidang pilihan mereka.

Program kesediaan kerjaya yang dilaksanakan adalah untuk menyesuaikan pelajar kepada kerjaya di masa depan, mengukuhkan hubungan antara bakat dan pasaran dan memendekkan jurang antara kemahiran graduan dengan keperluan majikan (Mansor, A.T., 2009). Hasil kajian terdahulu menunjukkan terdapat korelasi yang signifikan antara kesediaan kerjaya dan kadar pekerjaan, dan korelasi yang kuat antara kesediaan kerjaya dan kualiti pekerjaan (Xiao & Huang, 2011). Oleh itu, peralihan pelajar dari institusi pendidikan tinggi ke tempat kerja merupakan agenda utama dan memerlukan pertimbangan khas terhadap kesediaan kerjaya (Lairio & Penttinen, 2006).

Pelbagai aktiviti bagi program kesediaan kerjaya telah dilaksanakan di Politeknik Kuala Terengganu mengikut keperluan bidang pembelajaran pelajar. Namun begitu aktiviti-aktiviti yang telah dilaksanakan tidak direkodkan dengan lebih tersusun bagi tujuan pemantauan keterlibatan pelajar dan penilaian terhadap aktiviti yang dijalankan bagi tujuan penambahbaikan. Sistem e-kesediaan kerjaya dibangunkan bertujuan untuk menyelaras dan merekod program-program yang disertai oleh pelajar. Ianya juga dibangunkan bagi memastikan setiap pelajar harus menghadiri program kesediaan kerjaya yang dianjurkan oleh Unit CISEC (*Corporate, Industrial Services and Employability Centre*) sebelum bergraduasi. Penggunaan sistem e-kesediaan kerjaya yang berasaskan dalam talian membolehkan maklumat

berkaitan program kesediaan kerjaya dapat diakses dengan cepat, maklum balas dapat diberikan pada masa nyata dan perkhidmatan yang disertakan boleh diakses di mana sahaja pengguna berada (Zainudin et al., 2020). Kuantiti dan kualiti aktiviti kesediaan kerjaya yang dianjurkan akan dinilai dari masa ke semasa dan keberkesannya dilihat berdasarkan pencapaian kebolehpasaran graduan.

Sistem e-kesediaan kerjaya dibangunkan menggunakan model 'Agile' iaitu sebagai model rujukan dalam pembangunan sistem. Model ini mengandungi fasa keperluan, reka bentuk, pembangunan, pengujian dan penilaian, pelaksanaan dan semakan. Kesemua fasa ini saling berkait antara satu sama lain bagi menghasilkan suatu sistem yang sempurna. Penilaian terhadap kebolegunaan sistem e-kesediaan kerjaya dilaksanakan bagi melihat keberkesanan fungsi sistem dalam membantu mengurus program kesediaan kerjaya.

## **2. Pernyataan Masalah**

Ketiadaan suatu sistem dalam talian dalam membantu pengurusan program kesediaan kerjaya memberi kesan terhadap penglibatan pelajar dalam aktiviti kesediaan kerjaya di Politeknik Kuala Terengganu. Tanpa platform dalam talian, kemahiran kesediaan kerjaya mungkin hanya dapat diberikan kepada pelajar yang telah dipilih sahaja dan ini akan merugikan pelajar yang tidak mendapat peluang untuk menyertai program terbabit.

Proses manual untuk semakan dan pemilihan pelajar bagi program kesediaan kerjaya boleh memakan masa dan berkemungkinan akan berlaku pertindihan program yang akan disertai oleh seseorang pelajar. Tanpa platform berpusat, akan wujud kekurangan penyelarasan dan komunikasi dalam kalangan pelajar dan ini akan menghalang usaha untuk menyelaras program pendidikan dan latihan dengan keperluan tenaga kerja. Ehlers (2018) menyatakan unit yang bertanggungjawab perlu menyediakan sumber maklumat yang berkaitan bagi membolehkan pelajar menyertai program kesediaan kerjaya yang dijalankan.

Dalam era digital hari ini, ketiadaan sistem dalam talian merupakan suatu kerugian kepada pihak institusi. Ianya amat diperlukan bagi memastikan perkhidmatan kesediaan kerjaya yang lebih cekap dan berskala. Menurut Ehlers (2018) lebih ramai pelajar perlu didedahkan dengan perkhidmatan dan sumber pembangunan kerjaya, supaya mereka lebih bersedia memasuki alam kerjaya di masa depan. Penilaian terhadap aktiviti kesediaan kerjaya yang dijalankan adalah penting, supaya penambahbaikan dapat dijalankan ke atas setiap aktiviti terbabit. Maka perlunya satu sistem berpusat yang dapat membuat penilaian terhadap elemen yang dinilai dan ini akan memberi impak yang positif terhadap keseluruhan program kesediaan kerjaya yang dianjurkan.

Secara keseluruhannya, ketiadaan sistem dalam talian untuk pengurusan kesediaan kerjaya boleh mengekalkan ketidaksamaan dalam akses kepada peluang kerjaya dan menghalang keupayaan individu untuk berkembang maju dalam pasaran pekerjaan yang berubah dengan pantas pada hari ini. Stebleton et al. (2020) melaporkan bahawa kebanyakan pelajar tidak menerima sebarang maklumat berkaitan program perkembangan kerjaya yang dijalankan oleh pihak institusi.

## 2.1 Objektif Kajian

- i) Membangunkan sistem e-kesediaan kerjaya bagi keperluan Unit CISEC dan pelajar di Politeknik Kuala Terengganu.
- ii) Menilai kebolehgunaan sistem e-kesediaan kerjaya di Politeknik Kuala Terengganu.

## 2.2 Kepentingan Kajian

Dapatan kajian diharapkan dapat membantu Unit CISEC, Politeknik Kuala Terengganu menguruskan program kesediaan kerjaya dengan lebih berkesan. Peratusan kebolehpasaran pelajar boleh ditingkatkan dengan pengurusan aktiviti kesediaan kerjaya yang teratur disamping penambahbaikan yang dilaksanakan ke atas aktiviti terbabit.

## 2.3 Skop Kajian

Kajian ini hanya dilaksanakan di Politeknik Kuala Terengganu (PKT). Subjek kajian merupakan pelajar dari Jabatan Teknologi Maklumat dan komunikasi dan Jabatan Kejuruteraan Elektrik serta pegawai di bawah seliaan Unit CISEC di Politeknik Kuala Terengganu.

## 3. Kajian Literatur

Ansari (2017) menyatakan aplikasi komputer dapat membantu pelajar aliran vokasional dalam aspek bimbingan kerjaya di mana ia akan memudahkan capaian pelajar kepada maklumat kerjaya serta perkhidmatan bimbingan kerjaya. Aplikasi komputer bukan hanya dapat berfungsi sebagai medium perolehan maklumat dan komunikasi tetapi juga boleh digunakan sebagai sistem rujukan yang bertindak sebagai sistem pakar bagi menentukan hala tuju kerjaya pelajar aliran vokasional. Kettunen, Vuorinen dan Sampson (2013) menggariskan bahawa penggunaan teknologi digital untuk menyampaikan bimbingan kerjaya peribadi mempunyai kelebihan, dan menganggapnya sebagai wajar dan amat diperlukan.

Moore (2018) dalam penyelidikan beliau di lima negara Eropah mendapati bahawa bidang yang paling diingini oleh Pegawai Bimbingan Kerjaya adalah membangunkan dan menggunakan teknologi digital untuk menyokong pembelajaran dan pembangunan kerjaya. Penggunaan dan pergantungan kepada teknologi digital dalam aktiviti berkaitan kerjaya telah meningkat dengan pesat. Ini membuktikan bahawa sektor kerjaya memerlukan teknologi baru untuk memodenkan perkhidmatan yang akan diberikan namun begitu cabaran yang dihadapi adalah kesedaran dan kemahiran penggunaan teknologi tersebut oleh orang ramai (Moore, 2018).

Penggunaan teknologi digital dan aplikasi yang berkaitan merupakan cara yang efektif untuk menyampaikan perkhidmatan pembangunan kerjaya, terutamanya di kawasan terpencil namun begitu perkara tersebut bergantung kepada kos yang berkemungkinan tinggi. Ini akan menjadi suatu penyebab dalam menentukan hala tuju dan pelaksanaan perkhidmatan pembangunan kerjaya (Bimrose, Barnes, dan Attwell, 2010).

Penerapan sistem pakar dalam bidang bimbingan kerjaya pekerjaan memudahkan pelajar membuat keputusan, kerjaya manakah yang terbaik dan menjadi keutamaan (Ansari, 2017), mendapatkan bimbingan kerjaya dalam bentuk bimbingan maklumat kerjaya, membantu pelajar membuat keputusan mengenai laluan pendidikan (Saraswathi et.al., 2014), menjalankan kaunseling vokasional lanjutan secara bersepadu dalam memilih kerjaya berdasarkan personaliti, bakat, kebolehan, motivasi dan keutamaan (Yannakoudakis, 2015).

Dapatan kajian lepas telah menunjukkan pendekatan penggunaan aplikasi berasaskan web dapat meningkatkan kebolehcapaian data pelajar dan proses pendaftaran (Shifa Dwi Oktaviani et al., 2022). Walau bagaimanapun, masih terdapat banyak potensi untuk menambah baik aspek-aspek tertentu, seperti fleksibiliti dalam pembangunan, kelajuan pembangunan, dan responsif terhadap perubahan. (Windiarti et al., 2022)

Menurut Henderson (2017) penggunaan teknologi digital kini merupakan aspek penting dalam pengalaman pelajar di kolej. Kajian yang dijalankan menunjukkan penggunaan teknologi digital seperti aplikasi mudah alih telah berjaya meningkatkan kehadiran pelajar, markah ujian, gred akhir, perhatian, motivasi dan jumlah penglibatan. Oleh itu, pembangunan inovasi berasaskan web sangat praktikal kerana pengendalian aplikasi ini mudah diakses, dikemaskini dan dipantau dengan mudah melalui peranti mudah alih seperti telefon, tablet, komputer riba dan komputer.

Kimlin (2019) menyatakan aplikasi dalam talian memudahkan para pelajar mengakses tanpa mengira masa dan lokasi mereka. Ini mengikut kesesuaian penggunaan teknologi masa kini yang telah menjadi keperluan rutin harian manusia secara global.

#### **4. Metodologi**

Model Agile telah digunakan sebagai model rujukan dalam membangunkan sistem e-kesediaan kerjaya. Ianya merupakan strategi yang digunakan untuk membangunkan sesebuah sistem dengan membahagikannya kepada beberapa fasa. Penambahbaikan berterusan dilaksanakan di setiap fasa dengan kerjasama berterusan dari pihak berkepentingan. Pengguna juga terlibat secara langsung dalam pembangunan sistem untuk mengekalkan kepuasan penggunaan sistem yang dibangunkan (Wrike, 2023). Model Agile dapat memberikan nilai kepada pengguna dengan mengurangkan tempoh pembangunan dan digabungkan dengan pengubahsuaian yang berkala dan kerap (Okeke, 2021).

#### **4.1 Fasa Pembangunan Sistem E – Kesediaan Kerjaya**

##### **4.1.1 Keperluan**

Pada fasa ini pengumpulan data dan analisis masalah dijalankan. Borang soal selidik diedarkan dan sesi temu bual dijalankan bagi menentukan prosedur yang betul dalam membentuk aliran sistem. Dokumen - dokumen yang berkaitan seperti borang-borang dan garis panduan yang terbabit dilihat secara menyeluruh. Segala maklumat akan diteliti kerana ianya akan menyokong dalam pembangunan reka bentuk antara muka pengguna dan proses data (Ainsworth, 2020).

##### **4.1.2 Reka Bentuk**

Borang dan laporan yang dikumpul, dianalisis untuk menghasilkan reka bentuk fungsi dan rangka kerja untuk spesifikasi komponen fizikal rangkaian dan organisasi. Model Pangkalan Data direka bentuk bagi menentukan cara data boleh disimpan, diatur dan dimanipulasi. Antara muka pengguna direka bentuk mengikut keperluan pengguna.

##### **4.1.3 Pembangunan**

Sistem ini merupakan jenis pembangunan hibrid kerana ia terdiri daripada dua persekitaran pembangunan. Satu persekitaran adalah Java dan satu lagi adalah platform berasaskan web. Platform java bertindak sebagai program transaksi yang membolehkan pengguna melakukan

transaksi berasaskan masa nyata. Sistem Berasaskan Web membenarkan pengguna yang berbeza untuk berinteraksi dengan sistem melalui kemasukan data. Terdapat tiga jenis pengguna iaitu, Pelajar dan Pegawai di unit CISEC. Ketua Unit CISEC akan bertindak sebagai Pentadbir yang akan mengawasi keseluruhan fungsi sistem dan tetapan sistem.

#### **4.1.4 Pengujian dan Penilaian**

Responden bagi kajian adalah dari kalangan pelajar di Jabatan Kejuruteraan Elektrik dan Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi serta Pegawai yang terlibat dalam pengurusan aktiviti kesediaan kerjaya. Pengujian dan penilaian dilaksanakan bagi memastikan aliran sistem adalah betul dan ianya dapat berfungsi dengan baik.

#### **4.1.5 Pelaksanaan**

Sistem ini dihoskan melalui pelayan institusi di bangunan pentadbiran yang merangkumi penghosan Sistem Pengurusan Pangkalan Data, Portal Web yang terbabit. Semua pelajar dan Pegawai yang terbabit dapat mencapai sistem di bawah kawalan capaian nama pengguna dan katalaluan yang disediakan.

#### **4.1.6 Semakan**

Sistem yang dibangunkan akan di naik taraf dan di kemaskini dari masa ke semasa mengikut keperluan institusi dan pihak berkepentingan. Sandaran dan pemulihan data juga disertakan untuk mengelakkan kehilangan data jika terdapat kegagalan peranti perkakasan.

### **5. Penilaian Kebolegunaan Sistem E- Kesediaan Kerjaya**

#### **5.1 Sampel**

Sampel terdiri dari 100 orang pelajar dari Jabatan Teknologi Maklumat dan komunikasi dan Jabatan Kejuruteraan Elektrik serta 10 orang Pegawai di bawah seliaan Unit CISEC di Politeknik Kuala Terengganu.

#### **5.2 Instrumen Kajian**

Instrumen kajian adalah berbentuk borang soal selidik yang digunakan untuk menilai kebolegunaan sistem yang dibangunkan. Setiap item dalam borang soal selidik dinilai berdasarkan skala Likert lima mata dengan skor 1, 2, 3, 4, dan 5.

#### **5.3 Kaedah Analisa Data**

Hasil kajian dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package for Social Science (SPSS)* versi 28.0. Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data kajian dan membuat kesimpulan terhadap item yang dikaji. Tafsiran min boleh dibahagikan kepada empat peringkat iaitu 1.0 hingga 1.89 ditakrif sangat rendah, 1.90 hingga 2.69 ditakrif sederhana rendah, 2.70 hingga 3.49 ditakrif sederhana 3.50 hingga 4.29 ditakrif tinggi dan 4.30 hingga 5.00 ditakrif sangat tinggi (Haron & Mohamed, 2016).

## 6. Dapatan Kajian

Penilaian kebolehgunaan sistem e-kesediaan kerjaya di Politeknik Kuala Terengganu.

Jadual 1: Analisis min dan sisihan piawai bagi menilai kebolehgunaan sistem e-kesediaan kerjaya di Politeknik Kuala Terengganu.

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
1.	Sistem ini mudah untuk digunakan.	4.27	0.50	Tinggi
2.	Saya tidak menghadapi sebarang kesulitan semasa menggunakan sistem e-kesediaan kerjaya.	3.73	0.48	Tinggi
3.	Semua fungsi dalam sistem e-kesediaan kerjaya memenuhi keperluan saya.	3.53	0.52	Tinggi
4.	Saya tidak mengalami kesukaran untuk menggunakan fungsi yang disediakan dalam sistem e-kesediaan kerjaya	3.62	0.43	Tinggi
5.	Antaramuka sistem e-kesediaan kerjaya adalah menarik	4.11	0.32	Tinggi
6.	Aplikasi sistem e-kesediaan kerjaya adalah ramah pengguna.	3.63	0.37	Tinggi
7.	Sistem e-kesediaan kerjaya dapat memberi respon dengan cepat bagi setiap permintaan yang dikehendaki	3.65	0.26	Tinggi
8.	Saya tidak mengalami sebarang masalah lengah masa semasa menggunakan fungsi dalam sistem e-kesediaan kerjaya	3.47	0.68	Sederhana
9.	Saya tidak menghadapi sebarang kegagalan fungsi sewaktu menggunakannya Sistem e-kesediaan kerjaya	3.69	0.49	Tinggi
10.	Kandungan maklumat yang disediakan dalam sistem e-kesediaan kerjaya adalah mencukupi.	3.91	0.35	Tinggi
11.	Maklumat yang dibekalkan dalam sistem e-kesediaan kerjaya senang difahami.	3.64	0.41	Tinggi
12.	Maklumat yang diperlukan dapat dicapai dengan cepat.	3.91	0.43	Tinggi
13.	Saya tidak menghadapi sebarang masalah kebolehcapaian semasa menggunakan sistem e-kesediaan kerjaya	3.49	0.75	Sederhana
14.	Jika terdapat kesalahan, sistem dapat menyediakan bantuan bagi menyelesaikan kesalahan terbabit dengan cepat	3.73	0.37	Tinggi
15.	Saya amat berpuas hati dengan penggunaan sistem e- kesediaan kerjaya.	3.83	0.31	Tinggi
Min keseluruhan		3.75	0.44	Tinggi

Jadual 1 menunjukkan nilai dan tafsiran min bagi semua item yang dikaji. Hasil kajian mendapati secara keseluruhannya semua pengguna berpuas hati terhadap kebolehgunaan sistem e-kesediaan kerjaya (min = 3.75). Dari aspek kepenggunaan sistem, pelajar bersetuju bahawa sistem yang dibangunkan mudah digunakan (min = 4.27). Ini menjelaskan sistem yang dihasilkan dapat diaplikasi kepada semua pengguna tanpa ada sebarang kekangan. Pendapat tersebut dapat disokong dengan kenyataan dimana semua pengguna tidak menghadapi kesulitan semasa menggunakan sistem e-kesediaan kerjaya (min = 3.73). Fungsi-fungsi yang disediakan dalam sistem dapat menyokong dan memenuhi keperluan pengguna (min = 3.53) dan pengguna bersetuju tidak mengalami kesukaran untuk menggunakan fungsi tersebut (min = 3.62). Antara muka yang dihasilkan adalah menarik (min = 4.11) dan Antara muka yang dihasilkan adalah menarik (min = 4.11). Pengguna juga bersetuju bahawa sistem terbabit dapat memberi respon dengan cepat bagi setiap permintaan yang dikehendaki (min = 3.65). Namun begitu pengguna kurang bersetuju bahawa sistem yang dihasilkan tidak mengalami sebarang masalah lengah masa semasa menggunakan fungsi yang disediakan ( min = 3.47). Secara keseluruhannya pengguna bersetuju tidak menghadapi sebarang kegagalan fungsi sewaktu menggunakannya sistem e-kesediaan kerjaya (min = 3.69). Kandungan maklumat yang

disediakan dalam sistem e-kesediaan kerjaya adalah mencukupi (min = 3.91) dan senang difahami (min = 3.64) serta dapat dicapai dengan cepat (min = 3.91). Pengguna kurang bersetuju tidak menghadapi sebarang masalah kebolehcapaian semasa menggunakan sistem e-kesediaan kerjaya (min = 3.49). Keboehcapaian sistem bergantung faktor keupayaan talian dan liputan internet bagi sesuatu tempat. Jika terdapat kesalahan sewaktu menggunakan sistem, ia dapat menyediakan bantuan bagi menyelesaikan kesalahan terbabit dengan cepat. Ini diakui oleh pengguna (min = 3.73). Secara kesimpulannya pengguna berpuas hati dengan penggunaan sistem e-kesediaan kerjaya yang dibangunkan (min = 3.83)

## **7. Perbincangan**

Pembangunan sistem e-kesediaan kerjaya adalah bertitik tolak dari ketidaksempurnaan pengurusan program kesediaan kerjaya sedia ada. Maklumat berkaitan sesuatu pogram, keterlibatan pelajar, kawalan dan pengurusan rekod serta aspek penambahbaikan merupakan isu utama yang dihadapi oleh Unit CISEC dalam memperkasakan program kesediaan kerjaya. Kawalan rekod yang tidak berpusat menyukarkan lagi bagi penghasilan laporan apabila diperlukan oleh pihak yang berkepentingan. Justeru itu dengan terhasilnya sistem e-kesediaan kerjaya dapat memudahkan pengguna melaksanakan tugas masing-masing. Pelajar boleh mendapatkan maklumat dan memohon menyertai aktiviti yang dianjurkan mengikut kessuaian masa mereka. Pegawai yang terlibat juga dapat mengawal dan menguruskan rekod pelajar dengan baik. Setiap aktiviti yang dijalankan dapat dinilai dan ditambahbaik pada masa akan datang. Segala keperluan lain dapat ditambah dari masa ke semasa.

Dari segi kebolegunaan, dapatan kajian menunjukkan ianya satu sistem yang lengkap mencakupi segala aspek pengurusan program kesediaan kerjaya. Secara keseluruhannya pengguna yang terlibat amat berpuas hati terhadap sistem yang dibangunkan. Antaramuka sistem yang menarik dan ianya mudah untuk digunakan. Ianya amat responsif dalam menyampaikan maklumat yang diminta dan dilengkapi dengan ciri-ciri keselamatan bagi menjamin kerahsiaan data. Justeru itu, pembangunan sistem e-kesediaan kerjaya merupakan alternatif terbaik bagi membantu pihak Politeknik Kuala Terengganu dalam mendepani isu pengurusan program kesediaan kerjaya.

Impak yang paling jelas apabila sistem ini dibangunkan adalah program kesediaan kerjaya dapat dijayakan dengan baik dan secara tidak langsung ini dapat meningkatkan peratusan kebolehpasaran pelajar. Dengan petunjuk prestasi yang diberikan oleh pihak pengurusan peratusan kebolehpasaran pelajar dapat dicapai dan dikekalkan sebaik mungkin. Namum begitu pelbagai aspek lain perlu juga dilihat dan ditambahbaik dari masa ke semasa mengikut keperluan organisasi.

## **8. Kesimpulan Dan Cadangan**

Matlamat utama program kesediaan kerjaya dilaksanakan adalah untuk melahirkan graduan yang bersedia dengan pelbagai aspek kemahiran sebelum mereka memasuki alam pekerjaan. Pelaksanaan program kesediaan kerjaya perlu dirangka dan dilaksanakan secara komprehensif supaya pilihan dan hala tuju kerjaya seseorang pelajar dapat dikenalpasti. Di pihak pengurusan, khususnya unit yang bertanggungjawab menyelia program kesediaan kerjaya, perlu mempunyai pelan tindakan yang baik agar graduan yang dihasilkan dapat memenuhi keperluan industri atau organisasi.



Cabaran utama yang dihadapi oleh Unit CISEC Politeknik Kuala Terengganu adalah tiadanya pengurusan dan pengawalan rekod bagi program kesediaan kerjaya yang dilaksanakan. Justeru itu pelbagai cabaran yang dihadapi khususnya dalam penyampaian maklumat dan keterlibatan pelajar dalam menjayakan pelbagai aktiviti yang dirancang. Pembangunan sistem e-kesediaan kerjaya merupakan alternatif terbaik bagi memperkasakan program kesediaan kerjaya bagi pelajar. Hasil kajian dari penilaian kebolehgunaan mendapati sistem e-kesediaan kerjaya menepati keperluan pengguna. Program yang dirancang akan lebih sistematik dan menyeluruh, memudahkan semua pihak menjalankan tugas mereka. Penggunaan sistem dalam talian bagi pembangunan kerjaya dapat membantu meningkatkan kesedaran diri, meningkatkan pengetahuan tentang maklumat pekerjaan, meningkatkan kemahiran membuat keputusan dan meningkatkan keyakinan dalam membuat keputusan kerjaya (Osborn et al., 2021).

Sistem e-kesediaan kerjaya yang dibangunkan perlu ditambahbaik dari masa ke semasa mengikut keperluan organisasi. Ianya perlu ditambah baik dari aspek kefungisian kerana pada masa depan pelbagai dasar baru mungkin diwujudkan dalam mendepani isu kebolehpasaran pelajar. Justeru itu keupayaan sistem perlu juga ditingkatkan khususnya elemen penglibatan industri dalam menjayakan program kesediaan kerjaya.

## Rujukan

Ansari, G.A. (2017). Career guidance through multilevel expert system using data mining technique. *International Journal of Information Technology and Computer Science*, 9(8), 22-29. NACE (2022).

Ainsworth, Q. (2020). *Data collection methods: jotform education*. Retrieved from <https://www.jotform.com/data-collection-methods/>

Bimrose, J., Barnes, S-A., Attwell, G. (2010). An investigation into the skills needed by Connexions Personal Advisers to develop internet-based guidance. CfBT: Warwick Institute for Employment Research: Reading / Coventry.

Ehlers, I. P. (2018). Chapter 8: Oklahoma state university career services. *Career Planning and Adult Development Journal*, 34(2), 82-91.

Henderson, M., Selwyn, N., & Aston, R. (2017). What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in higher education*, 42(8), 1567-1579.

Kettunen, J., Vuorinen, R., & Sampson, Jr. J. (2013). Career practitioners' conceptions of social media in career services. *British Journal of Guidance & Counselling*. Volume 41, - Issue 3: Re-framing careers work. Taylor and Francis.

Kimlin, H. B., & Idris, S. I. B. (2019). Crea8tif: Aplikasi pintar pengurusan projek seni digital. *Journal on Technical and Vocational Education*, 4(3), 19-28.

Lairio, M. and Penttinen, L. (2006). "Students' career concerns: Challenges facing guidance providers in Higher Education," *International Journal for Educational and Vocational Guidance*, 6(3), pp. 143–157.

Mansor, A. T., & Tan, K. A. (2009). Influence of gender on career readiness among Malaysian undergraduates. *Australian Journal of Career Development*, 18(2), 33-44.

Moore, N. (2018). Thinking digitally in a digital world. *Career Matters: Issue 6 (1)* 42-43. Stourbridge. CDI

Okeke, N. (2021). *Agile Methodology: Meaning, advantages, disadvantages & more*. Retrieved from <https://targettrend.com/agile-methodology-meaning-advantages-disadvantages-more/>

Osborn, D. S., Brown, C. A., & Morgan, M. J. (2021). Expectations, experiences, and career-related outcomes of computer-assisted career guidance systems. *Journal of Employment Counseling*, 58(2), 74–90.

Shifa Dwi Oktaviani, Rima Lorentiana Wijayanti, Hegarmanah Muhabatin, Edi Wahyudin, & Edi Tohidi. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Taman Kanak Kanak Berbasis Web. *KOPERTIP: Jurnal Ilmiah Manajemen Informatika Dan Komputer*, 4(2), 51–57.

Srivastava, A., Bhardwaj, S., & Saraswat, S. (2017). SCRUM model for agile methodology. In P. N. Astya, A.Swaroop, V. Sharma, M. Singh, & K. Gupta (Eds.), *Proceedings of the International Conference on Computing, Communication, and Automation (ICCCA)*. Paper presented at the 2017 International Conference on Computing, Communication, and Automation, India (pp. 864-869). India: IEEE.

Stebleton, J. M., Kaler, S. L., Diamond, K. K., & Lee, C. (2020) Examining career readiness in a liberal arts undergraduate career planning course. *Journal of Employment Counseling*, 57(1), 14-26.

Windiarti, I., Siti, N., & M. Haris Qamaruzzaman. (2022). Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Di Sd Islam Hasanka Palangkaraya Berbasis Web. *J-Ensitem*, 9(01), 756–759.

Wrike. (2023). *What is the Agile Methodology in Project Management*. <https://www.wrike.com/project-management-guide/faq/what-is-agile-methodology-in-project-management>.

Xiao Y., & Huang Y.J. (2011). An empirical study on the relationship between college students' career readiness behavior and employment quality. *Work & Study Abroad*, 1.

Zaihan, Haron & Hilmun, Mohamed. (2016). Tahap Efikasi Dengan Skor Pemantauan Pembelajaran Dan Pengajaran Pensyarah di Politeknik Melaka. *Politeknik & Kolej Komuniti. Journal of Social Sciences and Humanities*, Vol. 1 (1).

Zainudin, Z. N., Hassan, S. A., Abu Talib, M., Ahmad, A., Yusop, Y. M., & Asri, A. S. (2020). Technology-assisted career counselling: Application, advantages and challenges as career counselling services and resources. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10 (11), 67-93.