

---

# Kajian Terhadap Pelaksanaan Sistem e\_KSPPPMS Dalam Meningkatkan Sistem Pengurusan Kualiti di Politeknik Muadzam Shah

Nurul Izzah Ab Rahim<sup>1</sup>, Siti Rohani Isnin<sup>2</sup>, Sarizan Muhamad Mursid<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup> Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Muadzam Shah, Pahang

<sup>3</sup> Jabatan Matematik, Sains dan Komputer, Politeknik Muadzam Shah, Pahang  
E-mail: [nurulizzah@pms.edu.my](mailto:nurulizzah@pms.edu.my)

---

## Abstract

*The Quality Management System (QMS) outlines a systematic approach in the management of an organization. This system covers all aspects of management in an organization. A good quality management system allows the organization to reduce the risk of inconsistencies in the work process that can have a negative impact on the organization. Accordingly, management review becomes an aspect that is emphasized in QMS. Management review needs to be implemented by management periodically to identify continuous improvement actions and the effectiveness of the actions that have been taken. The management review report is the result of the management review meeting that needs to be prepared after the meeting is conducted. This report will record the improvement actions and the decisions made to realize the improvement actions. The management review report requires data from all departments and units under an organization. The manual data collection process for report preparation is a complicated process and takes a long time. Therefore, the Unit Jaminan Kualiti in Politeknik Muadzam Shah has developed the e\_KSPPPMS system to replace the manual work process. A study was conducted to see the effectiveness of the e\_KSPPPMS system among users who are officers responsible for preparing reports in departments and units. The data obtained was analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) for Window Version 29.0 and analyzed descriptively using percentage and mean. The results of the study show that the mean score is at the level of agree and strongly agree, which shows that the majority of respondents think that the use of e\_KSPPPMS has facilitated the process of preparing the management review report at Politeknik Muadzam Shah. However, improvements to the system are implemented based on feedback received from respondents.*

## Abstrak

Sistem Pengurusan Kualiti (SPK) menggariskan pendekatan yang sistematik dalam pengurusan sesebuah organisasi. Sistem ini merangkumi semua aspek dalam pengurusan sebuah organisasi. Sistem pengurusan kualiti yang mantap membolehkan organisasi mengurangkan risiko berlakunya ketakakuran dalam proses kerja yang boleh memberi impak negatif kepada organisasi. Sehubungan itu, kajian semula pengurusan (KSP) menjadi satu aspek yang dititikberatkan dalam SPK. KSP perlu dilaksanakan oleh pengurusan secara berkala bagi mengenalpasti tindakan penambahbaikan berterusan dan keberkesanan tindakan yang telah diambil. Laporan kajian semula pengurusan merupakan hasil Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan yang perlu disediakan selepas mesyuarat dijalankan. Laporan ini akan merekodkan tindakan penambahbaikan dan keputusan yang dibuat bagi merealisasikan tindakan penambahbaikan tersebut. Laporan KSP memerlukan data dari semua jabatan dan unit di bawah sebuah organisasi. Proses pengumpulan data secara manual bagi penyediaan laporan merupakan satu proses yang rumit dan mengambil masa yang panjang. Oleh yang demikian, Unit Jaminan Kualiti Politeknik Muadzam Shah telah membangunkan sistem e\_KSPPPMS bagi menggantikan proses kerja yang dilaksanakan secara manual. Satu kajian telah dijalankan bagi melihat keberkesanan sistem e\_KSPPPMS di kalangan pengguna yang terdiri daripada pegawai-pegawai yang bertanggungjawab menyediakan laporan di jabatan dan unit. Data yang diperolehi dianalisis menggunakan Statistical Package for Social Science (SPSS) for Window Version 29.0 dan dianalisis secara deskriptif menggunakan peratusan dan min. Hasil kajian menunjukkan skor min berada pada tahap setuju dan sangat setuju yang menunjukkan majoriti responden berpendapat bahawa penggunaan e\_KSPPPMS telah memudahkan proses penyediaan laporan KSP di Politeknik Muadzam Shah. Walau bagaimanapun, penambahbaikan terhadap sistem dilaksanakan berdasarkan kepada maklumbalas yang diterima daripada responden.

**Kata kunci:** Sistem Pengurusan Kualiti, Kajian Semula Pengurusan, Laporan KSP

---

## I. PENDAHULUAN

Kajian Semula Pengurusan (KSP) merupakan salah satu item penting dalam pelaksanaan sistem pengurusan kualiti MS ISO 9001:2015 yang meliputi aspek pemantauan, pengukuran, analisis dan penilaian semula[1]. KSP perlu dilaksanakan bagi memastikan sistem pengurusan kualiti organisasi dikaji secara berkala agar ianya sentiasa sesuai, cukup dan selaras dengan halatuju dan pelan strategik organisasi. Kajian Semula Pengurusan di Politeknik Muadzam dijalankan 2 kali dalam setahun bagi memastikan tindakan awal dapat dilaksanakan bagi mengawal pengulangan sebarang ketakakuran.

Bagi memastikan keberkesanan KSP, laporan yang lengkap dan menyeluruh meliputi semua aspek dalam organisasi perlu dihasilkan. Seiring dengan peredaran masa yang menuntut kepada pengumpulan data secara lebih sistematik, proses sedia ada yang dilaksanakan oleh PMS dalam pengumpulan data secara manual bagi *input* kepada Mesyuarat KSP sudah tidak relevan[2]. Oleh yang demikian, Unit Jaminan Kualiti Politeknik Muadzam Shah telah mengambil inisiatif untuk membangunkan satu sistem bagi memudahkan proses penyediaan laporan yang akan menjadi *output* kepada Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan tersebut. Sistem e\_KSPPMS merupakan satu sistem berasaskan pangkalan data yang memerlukan pegawai yang dipertanggungjawabkan memasukkan data setiap jabatan dan unit. Setiap pegawai dikehendaki mencipta ID pengguna dan kata laluan sendiri menggunakan alamat emel rasmi politeknik. Bilangan pengguna untuk akses sistem dihadkan bagi mengelakkan kesilapan semasa memasukkan maklumat. Hanya seorang pegawai dari setiap jabatan dan unit dibenarkan untuk mempunyai ID bagi memasukkan data. Data-data yang dimasukkan oleh pegawai bertanggungjawab akan disusun dan dikumpulkan secara automatik dalam sistem sehingga tarikh tutup yang telah ditetapkan oleh pihak pentadbir. Selepas tarikh tersebut, sistem akan dikunci di mana pengguna tidak lagi dibenarkan untuk memasukkan data. Seterusnya data ini akan di muat turun dalam bentuk laporan yang lengkap dan laporan tersebut di kemaskini oleh Unit Jaminan Kualiti sehingga menghasilkan Laporan Kajian Semula Pengurusan yang lengkap dan sistematik sebagai output kepada Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan Politeknik Muadzam Shah. Bagi membolehkan aduan terhadap permasalahan atau kegagalan sistem e\_KSPPMS sepanjang tempoh pelaksanaannya ini, pengguna diminta menyalurkan aduan kepada pentadbir sistem agar setiap permasalahan yang berlaku dapat diutarakan secara terus dan dapat diselesaikan dengan kadar yang segera. Memandangkan ini merupakan kali pertama sistem ini digunakan dalam pengisian data input kepada Mesyuarat Kajian

Semula Pengurusan, aduan yang diterima telah berjaya diselesaikan dalam masa yang singkat seterusnya dapat menambahbaik sistem ini bagi kegunaan pada sesi yang akan datang.

Objektif kajian ini adalah:

1. Mengkaji persepsi pengguna terhadap rekabentuk sistem e\_KSPPMS
2. Mengkaji tahap kepuasan pengguna terhadap sistem e\_KSPPMS
3. Mengkaji tahap kefungsi sistem e\_KSPPMS dalam penyediaan Laporan KSP di Politeknik Muadzam Shah

## II. KAJIAN LITERATUR

ISO merupakan singkatan bagi International Organization for Standardization yang merupakan satu standard antarabangsa yang digunakan untuk menilai sistem pengurusan kualiti sebuah organisasi. Ia menentukan kredibiliti sesebuah institusi dalam persaingan global dan secara tidak langsung mampu meningkatkan sistem pengurusan kualiti sesuatu institusi itu [3]. Manakala ISO 9000 pula memberi pendekatan secara bertulis berkaitan keperluan yang perlu dalam Sistem Pengurusan Kualiti sesuatu institusi. Sesebuah institusi yang mempunyai pensijilan ISO dilihat sebagai lebih kompetitif dan berdaya saing dalam menghasilkan produk lebih bermutu. Ini memberi persepsi yang lebih baik terhadap institusi tersebut dari sudut perkhidmatan mahupun produk yang dihasilkan[4]. Standard ISO 9000 telah melalui beberapa fasa penambahbaikan sejak ia mula diterbitkan pada tahun 1987 sehingga kini. Versi yang terkini yang digunakan yang merupakan pindaan keempat adalah ISO 9001:2015 [5]. Pelaksanaan sistem pengurusan kualiti yang mantap membolehkan sesuatu institusi mengurangkan tindakan pembedaan yang diambil selepas berlakunya sesuatu masalah dengan mengenalpasti tugas yang patut dijalankan serta memperincikan tindakan yang perlu diambil. Sistem pengurusan kualiti yang diwujudkan melalui pelaksanaan ISO 9001:2015 mampu meningkatkan keberkesanan dan prestasi pengurusan proses kerja di institusi. Kajian Semula Pengurusan merupakan klausa 9.3 dalam Malaysia Standard semakan kedua yang diterbitkan pada tahun 2017[6].

Kajian semula pengurusan (KSP) pula merujuk kepada instrumen yang digunakan oleh organisasi bagi menambah baik Sistem Pengurusan Kualiti. KSP merupakan perkara yang termaktub didalam standard bagi organisasi yang mengambil persijilan MS ISO 9001:2015. Perkara yang tertulis dalam bahagian 9.3 menetapkan bahawa pihak pengurusan perlu melaksanakan Kajian Semula Pengurusan ini secara berkala bagi memastikan kesesuaian, kecukupan, keberkesanan dan keselarasan dalam semua aspek di organisasi. Ini adalah bagi memastikan segala aktiviti yang dirancang selaras

dengan halatuju dan pelan strategik organisasi. Di kebanyakan politeknik, MKSP hanya dilaksanakan sekali dalam setahun, namun Politeknik Muadzam Shah mengambil pendekatan untuk melaksanakan MKSP dua kali dalam setahun bagi melihat permasalahan yang berlaku dan mengambil tindakan yang lebih cepat bagi menangani masalah yang berlaku lebih awal[7]. Mengikut standard ISO Malaysia, terdapat beberapa perkara yang telah digariskan di bawah input dan output kajian semula pengurusan. Mesyuarat Kajian Semula Pengurusan (MKSP) perlu membincangkan status tindakan dari MKSP yang lepas bagi memastikan pihak yang bertanggungjawab telah mengambil tindakan terhadap isu-isu yang telah dibincangkan. Selain itu, perubahan dalam isu-isu luaran dan dalaman yang relevan dengan sistem pengurusan kualiti juga dibincangkan. Maklumat tentang prestasi dan keberkesanan sistem pengurusan kualiti, termasuk trend dalam kepuasan pelanggan dan maklum balas daripada pihak berkepentingan, pencapaian objektif kualiti, prestasi proses dan keakuratan produk dan perkhidmatan, ketakakuran dan tindakan pembetulan, keputusan audit dan prestasi penyedia luar. Selain itu, kecukupan sumber, keberkesanan tindakan yang diambil bagi menangani risiko dan peluang juga peluang untuk penambahbaikan juga perlu ada dalam laporan KSP. Data-data yang berkaitan di analisis dan dibentangkan dalam bentuk trend bagi melihat keberkesanan tindakan-tindakan penambahbaikan yang telah dicadangkan dalam mesyuarat yang lalu. Tindakan penambahbaikan

### III. METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif melalui tinjauan borang kaji selidik. Pemilihan responden adalah terdiri daripada pegawai-pegawai di jabatan dan unit yang telah dipertanggungjawabkan bagi pengisian data KSP. Oleh kerana jumlah pegawai yang dipertanggungjawabkan untuk pengisian data ini adalah 35 orang, maka merujuk kepada Krejcie & Morgan [8], sampel yang diambil adalah 32 orang

Pengumpulan data dibuat melalui borang soal selidik dengan mengedarkan kepada ahli mesyuarat pengurusan dan juga pegawai-pegawai yang diberi tanggungjawab dalam menghantar data bagi penyediaan Laporan Kajian Semula Pengurusan berdasarkan bilangan sampel. Persampelan yang digunakan dalam kajian ini terdiri daripada semua jabatan dan unit di Politeknik Muadzam Shah.

Instrumen kajian ini adalah borang soal selidik yang diedarkan kepada responden. Kaji selidik ini terbahagi kepada lima bahagian seperti berikut :

yang baru perlu dibentangkan bagi data yang menunjukkan trend menurun sebanyak 3 semester berturut-turut. Seterusnya, MKSP juga perlu melihat dari sudut kecukupan sumber bagi menjalankan aktiviti-aktiviti yang telah dirancang bagi mencapai petunjuk prestasi yang telah ditetapkan. Keberkesanan tindakan yang di ambil bagi menangani risiko dan peluang juga merupakan perkara yang dibincangkan dalam MKSP bagi mengurangkan atau mengelakkan risiko dari berlaku. Risiko yang dibentangkan adalah seperti yang telah dibincangkan dalam bengkel pengurusan risiko yang juga dilaksanakan dua kali setahun. Terakhir sekali, ahli mesyuarat juga perlu mencadangkan dan membincangkan tindakan-tindakan penambahbaikan yang boleh diambil bagi meningkatkan kualiti kerja serta menambahbaik Sistem Pengurusan Kualiti di organisasi. Manakala output MKSP pula akan merekodkan perkara-perkara berkaitan termasuk keputusan dan tindakan berkaitan peluang untuk penambahbaikan, keperluan kepada sistem pengurusan kualiti dan juga keperluan sumber.[6]. Semua yang berkaitan KSP direkodkan dalam Laporan Kajian Semula Pengurusan. Laporan ini merupakan satu dokumen penting yang sering dirujuk oleh pihak luar terutama auditor apabila melawat sesebuah organisasi.

- a) Bahagian A : Demografi responden
- b) Bahagian B : Persepsi terhadap rekabentuk sistem e\_KSPMS
- c) Bahagian C: Tahap kepuasan pengguna terhadap sistem e\_KSPMS
- d) Bahagian D: Tahap kefungsi sistem dalam penyediaan laporan MKSP
- e) Bahagian E: Cadangan pengguna bagi meningkatkan kecekapan sistem e-KSP

Bahagian A memerlukan responden untuk menjawab item berkaitan maklumat diri yang menggunakan skala nominal. Setiap responden perlu menanda (√) pada setiap jawapan yang telah dipilih. Manakala item bagi Bahagian B, C, D pula menggunakan skala Likert. Data yang diperolehi dianalisis menggunakan Statistical Package for Social Science (SPSS) for Window Version 29.0 dan dianalisis secara deskriptif menggunakan peratusan dan min

#### IV. KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN

##### A. Analisis Data

Pemprosesan dan analisis data dalam kajian ini dilakukan menggunakan perisian IBM SPSS Statistical 29. Manakala analisis data yang dijalankan dalam kajian ini terbahagi kepada 5 bahagian utama. Bahagian A membincangkan demografi responden, bahagian B membincangkan persepsi terhadap rekabentuk sistem e\_KSPPMS, bahagian C mengukur tahap kepuasan pengguna terhadap sistem e\_KSPPMS, bahagian D membincangkan tahap kefungsi sistem dalam penyediaan laporan MKSP dan bahagian E membincangkan cadangan pengguna bagi meningkatkan kecekapan sistem e-KSP. Ujian Cronbach Alpha telah digunakan untuk menguji kebolehpercayaan soal selidik [9]. Nilai Cronbach Alpha bagi kajian ini menunjukkan bahawa indeks kebolehpercayaan bagi sistem e\_KSPPMS adalah 0.83 dan nilai kesahan pula melebihi 0.3. Menurut [10][11] nilai kebolehpercayaan dan kesahan perlu melebihi 0.6 dan 0.3 masing-masing bagi membolehkan instrumen digunakan. Kedua-dua objektif yang dilaporkan dalam bentuk skor min. Analisis dapatan dilaksanakan dengan meletakkan kategori sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju dan sangat setuju berdasarkan interpretasi skor min seperti dalam Jadual 1.

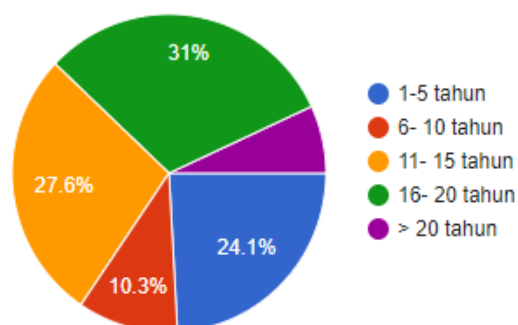
**Jadual 1:** Jadual interpretasi skor min

Skor min	Keterangan
0.99 – 1.00	Sangat Tidak Setuju
1.00 – 1.99	Tidak Setuju
2.00 – 2.99	Setuju
3.00 - 4.00	Sangat Setuju

(Source: Nee, Chuan & Yunus, Melur 2020[12])

##### 4.1.1 Analisis bahagian A - Data demografi

Dalam bahagian ini, latar belakang responden di analisis menggunakan kaedah peratusan. Data ini penting untuk menunjukkan bilangan sebenar responden yang terlibat dalam kajian ini berdasarkan tempoh berkhidmat di politeknik. Gambarajah 1



menunjukkan data responden mengikut tempoh berkhidmat.

**Gambarajah 1:** Demografi responden

Data kajian menunjukkan 31% responden telah berkhidmat selama 16-20 tahun, 27.6% telah berkhidmat selama 11-15 tahun, 24.1% telah berkhidmat selama 1-5 tahun, 10.3% telah berkhidmat selama 11-15 tahun manakala 7% telah berkhidmat selama lebih dari 20 tahun.

##### 4.1.2 Analisis bahagian B - Persepsi pengguna terhadap rekabentuk sistem

Terdapat 3 item bagi mengukur persepsi pengguna terhadap rekabentuk sistem e\_KSPPMS. Skor min dari item tersebut adalah seperti Jadual 2.

**Jadual 2:** Jadual skor min bagi bahagian B

Item	Skor min	Keterangan
Susun atur sistem e_KSPPMS adalah jelas.	2.97	Setuju
Antaramuka pengguna sistem e_KSPPMS adalah mesra pengguna.	2.93	Setuju
Maklumat dan imej yang dipaparkan teratur dan mudah difahami.	3.00	Setuju
<b>Purata</b>	<b>2.97</b>	<b>Setuju</b>

Jadual 2 menunjukkan purata skor min bagi persepsi pengguna terhadap rekabentuk sistem e\_KSPPMS. Purata skor min bagi bahagian B ialah 2.97 yang memberi interpretasi setuju. Ini menunjukkan pengguna bersetuju bahawa rekabentuk e\_KSPPMS berada pada tahap baik. Melalui kajian ini pengguna juga diberi ruang untuk memberi komen bagi penambahbaikan sistem ini. Item melibatkan antaramuka mendapat skor min paling rendah iaitu 2.93 namun masih mencapai interpretasi setuju. Antaramuka yang digunakan agak ringkas kerana tumpuan lebih diberikan kepada memudahkan pengguna memasukkan data. Namun selepas ini, fokus juga akan diberikan terhadap antaramuka sistem. Seterusnya item susun atur sistem mendapat skor min 2.97 yang membawa interpretasi setuju menunjukkan susun atur sistem ini boleh ditambahbaik dengan membuat susunan masukan data mengikut jabatan dan unit. Manakala item berkaitan paparan imej yang teratur mendapat skor

min tertinggi iaitu 3.00 yang membawa interpretasi setuju.

#### 4.1.2 Analisis bahagian C - Tahap Kepuasan Pengguna

Bahagian C mengandungi 6 item yang dibina dan dimasukkan ke dalam kaji selidik bagi mengkaji tahap kepuasan pengguna terhadap sistem e\_KSPMS. Dapatan dari kaji selidik bahagian C dapat diperhatikan dalam Jadual 3.

**Jadual 3:** Jadual skor min bagi bahagian C

Item	Skor min	Interpretasi
Saya selesai menggunakan sistem e_KSPMS	3.03	Sangat Setuju
Sistem e_KSPMS memudahkan proses kerja saya.	3.24	Sangat Setuju
Penggunaan sistem e_KSPMS menjadikan proses kerja saya lebih efektif dan efisien.	3.21	Sangat Setuju
Pentadbir sistem memberi maklum balas yang segera berkaitan aduan yang dikemukakan oleh saya.	3.28	Sangat Setuju
Penjanaan laporan KSP jabatan/unit menggunakan sistem ini adalah mudah dan cepat.	3.10	Sangat Setuju
Keseluruhannya, saya berpuashati dengan sistem e_KSPMS	3.07	Sangat Setuju
<b>Purata</b>	<b>3.16</b>	<b>Sangat Setuju</b>

Jadual 3 menunjukkan skor min tahap kepuasan pengguna. Purata skor min yang dicapai bagi bahagian C adalah 3.16 yang memberi interpretasi sangat setuju. Skor min yang paling rendah ialah pada item pertama yang mengukur keselesaan pengguna dalam menggunakan sistem ini. Manakala skor min yang kedua rendah merupakan item yang keenam yang menilai sejauh mana pengguna berpuas hati dengan sistem ini. Seterusnya, item kelima menunjukkan pengguna sangat bersetuju

sistem ini memudahkan dan mempercepatkan penyediaan laporan KSP. Item ketiga yang mendapat skor min 3.21 menunjukkan pengguna sangat bersetuju bahawa penggunaan sistem e\_KSPMS menjadikan proses kerja lebih efektif dan efisien. Seterusnya, item kedua yang mendapat skor min 3.24 yang membawa interpretasi sangat setuju membawa maksud pengguna merasakan sistem ini memudahkan proses kerja mereka. Manakala yang paling tinggi ialah pada item kelima yang mengukur sejauh mana pentadbir sistem memberi maklum balas yang segera berkaitan aduan yang dikemukakan oleh mereka.

#### 4.1.2 Analisis bahagian D - Tahap Kefungsian Sistem

Bahagian D mengandungi 6 item bagi mengkaji tahap kefungsian sistem e\_KSPMS seperti di dalam Jadual 4.

**Jadual 4:** Jadual skor min bagi bahagian D

Item	Skor min	Interpretasi
Proses pendaftaran e-KSPMS adalah mudah dan cepat.	3.34	Sangat Setuju
Sistem e-KSPMS dapat diakses pada bila-bila masa.	3.38	Sangat Setuju
Sistem e-KSP dapat diakses di dalam atau di luar organisasi.	3.34	Sangat Setuju
Sistem e-KSPMS berkesan dalam mencapai objektifnya.	3.24	Sangat Setuju
Penggunaan sistem e-KSPMS adalah menyokong pengurusan lean di institusi.	3.38	Sangat Setuju
Secara keseluruhannya, sistem e-KSPMS dapat menjalankan fungsinya dengan baik.	3.21	Sangat Setuju
<b>Purata</b>	<b>3.32</b>	<b>Sangat Setuju</b>

Jadual 4 menunjukkan dapatan kajian bahagian D bagi mengkaji tahap kefungsian sistem e\_KSPMS. Hasil dapatan purata skor min yang dicapai bagi bahagian D adalah 3.32 yang membawa interpretasi sangat setuju. Skor min yang paling rendah ialah pada item keenam yang mengukur pencapaian sistem ini menjalankan fungsinya dengan baik yang

mencapai skor min 3.21 yang membawa interpretasi sangat setuju. Seterusnya item yang mencapai skor min 3.24 yang memberi interpretasi sangat setuju ialah item keempat. Item ini merupakan item yang menilai keberkesanan sistem e\_KSPPM ini dalam mencapai objektifnya. Manakala item yang seterusnya ialah item pertama dan ketiga yang menunjukkan pengguna sangat bersetuju bahawa proses pendaftaran e\_KSPPM adalah mudah dan cepat. Selain itu, pengguna juga sangat bersetuju bahawa sistem ini dapat diakses di dalam atau di luar organisasi. Dan yang mencapai skor min paling tinggi ialah item kedua dan kelima yang mendapat skor min 3.38. Ini menunjukkan pengguna sangat bersetuju yang sistem e\_KSPPM ini dapat diakses pada bila-bila masa. Pengguna juga sangat bersetuju bahawa sistem ini dapat menyokong pengurusan lean di institusi.

## V. KESIMPULAN

Hasil dapatan kajian menunjukkan pengguna mempunyai persepsi yang baik terhadap rekabentuk sistem e\_KSPPM. Pengguna juga berpuas hati dengan sistem e\_KSPPM yang telah dibangunkan. Manakala sistem e\_KSPPM terbukti dapat berfungsi dengan baik dalam membantu memudahkan proses penyediaan laporan KSP bagi jabatan dan unit. Sebelum sistem dibangunkan, semua maklumat perlu dimasukkan secara manual, namun dengan penggunaan sistem ini laporan KSP dapat dijana secara automatik dari sistem. Selain itu, kelebihan sistem ini ialah boleh diakses pada waktu dan tempat yang tidak terhad. Bagi pegawai di Unit Jaminan Kualiti pula, sistem ini telah banyak membantu mengurangkan kerja-kerja pengumpulan dan pengemaskinian data semasa penyediaan draf laporan sebagai *input* kepada mesyuarat kajian semula pengurusan dan seterusnya dalam penyediaan laporan kajian semula pengurusan Politeknik Muadzam Shah.




## PENGHARGAAN

Penulis ingin menyampaikan penghargaan atas Kerjasama yang diberikan oleh Pengurusan Tertinggi, Politeknik Muadzam Shah dan juga pegawai-pegawai yang terlibat dalam kajian ini.

## REFERENCES

- [1] MAMPU, "PTPA Bil. 1 Tahun 2018 Panduan Pelaksanaan SPK berasaskan MS ISO 9001 2015 bagi Agensi Sektor Awam." 2018.
- [2] F. Schiavone, M. C. Pietronudo, A. Sabetta, and M. Ferretti, "Total quality service in digital era," *TQM J.*, 2022.
- [3] H. Bahiyah Bahari, U. Salmah Mohamad Hussin, S. Nur Izyandiyan binti Ab Hadi, J. Teknologi Maklumat, U. Sultan Azlan Shah, and J. Usuluddin, "Kajian Terhadap Keberkesanan Penggunaan Sistem '1 Government Financial Management Accounting System' (1GFMAS) dalam Pengurusan Kewangan di Pejabat Pendidikan Daerah Negeri Perak," 2019.
- [4] K. Lepistö, M. Saunila, and J. Ukko, "Enhancing customer satisfaction, personnel satisfaction and company reputation with total quality management: combining traditional and new views," *Benchmarking*, 2022.
- [5] Pejabat Pendaftar UITM, "Buku panduan MS ISO 9001:2015," 2019.
- [6] Jabatan Standard Malaysia, "Standrd Ms Iso 9001-2015." p. 33, 2017.
- [7] M. Bugdol and P. Jedynek, "Quality objectives in management systems – their attributes, establishment and motivational function," *Int. J. Qual. Reliab. Manag.*, vol. 39, no. 1, pp. 115–136, Jan. 2022.
- [8] R. V. Krejcie and D. W. Morgan, "Determining Sample Size for Research Activities," *Educ. Psychol. Meas.*, vol. 30, no. 3, pp. 607–610, 1970.
- [9] J. Pallant, *SPSS Survival Manual A Step by Step Guide to Data Analysis using SPSS for Windows*. New South Wales: Crows West.
- [10] Mohd Majid Konting, *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*, 7th ed. Dewan Bahasa dan Pustaka, 2005.
- [11] M. S. Othman and A. Y. Kassim, "Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Komposisi Pengajaran Guru Pendidikan Islam Sekolah Rendah yang Mengintegrasikan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) Menerusi Pengajaran Akidah," *Sains Humanika*, vol. 10, no. 3, Aug. 2018.
- [12] C. C. Nee and M. M. Yunus, "RollRoll Dice: An Effective Method to Improve Writing Skills among Year 3 Pupils in Constructing SVOA Sentences," *Univers. J. Educ. Res.*, vol. 8, no. 6, pp. 2368–2382, 2020.

**AUTHOR'S INFORMATION**

<p><b>First Author: Nurul Izzah Ab Rahim</b></p> 	<p>Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Muadzam Shah, 26700 Muadzam Shah, Pahang</p> <p>E-mail: <a href="mailto:nurulizzah@pms.edu.my">nurulizzah@pms.edu.my</a></p>
<p><b>Second Author: Siti Rohani Isnin</b></p> 	<p>Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Muadzam Shah, 26700 Muadzam Shah, Pahang</p> <p>E-mail: <a href="mailto:sitirohani@pms.edu.my">sitirohani@pms.edu.my</a></p>
<p><b>Third Author: Sarizan Muhamad Mursid</b></p> 	<p>Jabatan Matematik, Sains dan Komputer, Politeknik Muadzam Shah, 26700 Muadzam Shah, Pahang</p> <p>E-mail: <a href="mailto:sarizan@pms.edu.my">sarizan@pms.edu.my</a></p>