

## **Kajian Keberkesanan Sistem Maklumat Pengurusan : Kajian Kes Sistem *Centralized Academic Staff Information System (CASIS) Di Jabatan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (JTMK), Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin (PSMZA)***

**Aida Azmila Azmi<sup>1\*</sup>, Kamalul Hayat Raman<sup>1</sup>, Risliah Zakria<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Information and Communication Technology, Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin, 23000  
Dungun, Terengganu.

\*Corresponding author E-mail: aida.azmila@psmza.edu.my

### **Abstrak**

Sistem Maklumat Pengurusan adalah merupakan keperluan setiap organisasi dalam usaha bagi menyediakan maklumat yang dipercayai, tepat, difahami serta mudah untuk dicapai apabila ianya diperlukan. Kajian keberkesanan Sistem Maklumat Pengurusan ini dilaksanakan adalah bagi mengenalpasti tahap keberkesanan Sistem Maklumat Pengurusan yang digunakan di Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin (PSMZA) iaitu *Centralised Academic Staff Information System (CASIS)*. Objektif kajian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana penerimaan staf akademik terhadap sistem yang telah dilaksanakan serta mengkaji tahap keberkesanan sistem. Kaedah tinjauan telah dipilih dengan melibatkan seramai 38 orang responden yang terdiri daripada para pensyarah di JTMK, PSMZA. Data yang diperolehi dianalisis dan dipersembahkan dalam frekuensi, peratusan dan skor min yang kemudiannya akan diinterpretasikan dalam bentuk jadual. Secara keseluruhannya, hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap keberkesanan penggunaan sistem ini berada pada tahap tinggi dengan skor min sebanyak 4.47.

**Kata Kunci:** sistem maklumat pengurusan; keberkesanan sistem

## **1.0 PENGENALAN**

Pada zaman moden ini, maklumat menjadi begitu berkuasa. Begitulah juga kepada yang memilikinya. Maklumat telah muncul sebagai sumber penting dalam pembangunan sumber-sumber lain. Kebergantungan terhadap maklumat juga tidak terkecuali kepada setiap organisasi yang ingin berkembang maju dalam setiap aspek pengurusannya. Fenomena ini telah membawa kepada kemunculan dan perkembangan sebuah sistem yang dinamakan sebagai Sistem Maklumat Pengurusan yang diaplikasi bagi menyediakan maklumat yang dapat menyumbang kepada proses perancangan dan pembuatan keputusan serta hasil yang lebih baik dalam sesebuah organisasi. Keupayaan sesebuah organisasi untuk menguruskan dan memanfaatkan teknologi maklumat dengan berkesan menjadi salah satu daripada pengukuran dalam kejayaan sesebuah inovasi serta permodenan masyarakat dan organisasi (Qteishat & Ph, 2014). Menyedari keperluan pengurusan maklumat yang berkesan, Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (JTMK), Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin (PSMZA) telahpun membangunkan inovasi dalam Sistem Maklumat Pengurusan yang mana fokus utamanya adalah dalam membantu kelancaran pengurusan maklumat akademik staf.

## **1.1 Sistem Maklumat Pengurusan**

Pelbagai definisi telah diberikan kepada Sistem Maklumat Pengurusan. Salah satu daripadanya ialah Sistem Maklumat Pengurusan adalah merupakan sebuah sistem yang melibatkan proses-proses seperti pengumpulan, pemprosesan, penyimpanan dan pengagihan maklumat yang berkaitan bagi menyokong urusan operasi organisasi (Ajayi & Omirin, 2007). Terdapat juga definisi yang mengatakan bahawa Sistem Maklumat Pengurusan sebagai sebuah sistem maklumat organisasi yang dapat meringkaskan maklumat kepada pelaporan yang lebih bermakna yang seterusnya dapat digunakan oleh pihak pengurusan organisasi dalam proses pembuatan keputusan (Heidarkhani, Azad, Jahanbazi, & Alipoor, 2013). Manakala definisi yang lebih luas bagi Sistem Maklumat Pengurusan ialah ianya memberi perhatian kepada pemprosesan data kepada informasi. Data dikumpul dengan melibatkan penggunaan teknologi maklumat termasuklah komputer dan rangkaian telekomunikasi (G. Reddy, R.Srinivasu, S.Rikulla et al. 2009). Berdasarkan definisi yang telah diberi oleh pengkaji-pengkaji yang lepas, dapatlah dirumuskan bahawa tujuan utama pembangunan Sistem Maklumat Pengurusan dalam sesebuah organisasi adalah bagi menyediakan kemudahan pemprosesan, penyimpanan dan penyebaran maklumat secara teratur, efektif dan efisien dalam masa yang sama turut menjimatkan kos. Selain itu ianya membantu pihak pengurusan dalam proses pembuatan keputusan.

## **1.2 Penyataan Masalah**

Secara umumnya beberapa masalah telah dikenalpasti dalam pengurusan maklumat akademik staf secara manual di JTMK, PSMZA seperti proses pengumpulan, pengemaskinian dan pengurusan maklumat staf akademik seringkali diulang permintaannya untuk diisi dan dicetak oleh pihak pengurusan mahupun pentadbiran apabila ianya diperlukan, tiada penyelarasan dari segi penyimpanan maklumat akademik staf yang mana menyebabkan kesukaran untuk capaian terhadap maklumat akademik staf apabila ianya diperlukan. Cetakan kemaskinian maklumat staf akademik dari masa ke masa juga turut menyebabkan berlakunya pembaziran dari sudut penggunaan kertas. Bertitik tolak daripada permasalahan inilah pengurusan maklumat akademik staf di JTMK, PSMZA ditambahbaik melalui pembangunan sebuah Sistem Maklumat Pengurusan yang di antara manfaatnya adalah seperti peningkatan pengurusan kerja yang lebih baik, menyediakan capaian maklumat yang tepat pada masanya, meningkatkan produktiviti kerja dengan lebih baik, menjimatkan kos dan ruang penyimpan serta jaminan terhadap kesediaan maklumat tanpa sebarang kesilapan atau keterlewatan (Al-Mamary, Shamsuddin, & Aziati, 2013).

## **1.3 Objektif Kajian**

Objektif utama kajian keberkesanan ini dilaksanakan adalah bagi melihat sejauh manakah penerimaan kakitangan akademik terhadap inovasi yang telah dilaksanakan serta mengkaji tahap keberkesanan sistem yang dibangunkan. Secara keseluruhannya dapatan kajian ini diharapkan dapat membantu pengkaji dalam mengenalpasti penambahbaikan yang

perlu dilaksanakan dalam usaha untuk menyediakan sebuah sistem pengurusan maklumat akademik staf di JTMK, PSMZA yang lebih efektif pada masa akan datang.

## 2.0 METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini dijalankan secara tinjauan kuantitatif dengan mengumpulkan data berdasarkan borang soal selidik yang telah diedarkan kepada sampel kajian. Menurut Konting (2009), soal selidik adalah merupakan satu kaedah yang boleh digunakan bagi mendapatkan maklumat mengenai fenomena yang ingin dikaji serta perkaitan di antara pembolehubah-pembolehubah. Menurut beliau lagi, kerjasama responden adalah mudah untuk diperolehi melalui penggunaan soal selidik. Ketepatan dan kesahihan data kajian juga dapat ditingkatkan. Selain itu penggunaan soal selidik juga lebih berkesan dari segi kos kerana ianya tidak memerlukan masa yang lama untuk dijawab (Mohd Nur Hafiz Fauzi, Azman Hassan, Noorazman Abd Samad & Mohd Jalil Ahmad, 2016). Data yang diperolehi kemudiannya dianalisis secara kuantitatif dan dipersembahkan secara statistik deskriptif menggunakan min dan peratusan. Responden bagi kajian ini pula adalah merupakan 38 orang pensyarah di JTMK, PSMZA.

Setiap responden telah diberikan satu set borang soal selidik yang mengandungi lima (5) bahagian. Bahagian A yang mengandungi soalan berkaitan demografi responden adalah merupakan soalan pelbagai pilihan, manakala Bahagian B hingga E pula adalah merangkumi soal selidik berkaitan keberkesanan sistem daripada aspek teknikal, antaramuka, ketepatan data serta kebolehcapaian maklumat yang merupakan instrumen yang berkaitan dengan persoalan terhadap keberkesanan sistem telah diukur dengan menggunakan Skala Likert iaitu “5-Sangat Setuju”, “4-Setuju”, “3-Kurang Setuju”, “2-Tidak Setuju” dan “1-Sangat Tidak Setuju” yang diubahsuai daripada Kamal Qteishat (2014).

### 2.1 Kajian Rintis

Kajian rintis telah dijalankan bertujuan bagi menentukan ciri-ciri soalan yang perlu diubah suai atau dikekalkan (Mohamad Najib, 1999). Melalui kajian rintis juga, kesahan dan kebolehpercayaan pernyataan-pernyataan dalam soal selidik yang digunakan boleh ditentukan. Menurut Fraenkel Jack. R dan Norman. E. Wallen (1996), kesahan pula didefinisikan sebagai ketepatan (*appropriateness*), kebenaran (*truthfulness*), bermakna (*meaningfulness*) dan kebolehgunaan (*usefulness*) instrumen yang membolehkan data-data diinferenkan.

Kebolehpercayaan bertujuan untuk mengetahui sama ada ukuran itu memberikan jawapan yang sama apabila ia digunakan untuk mengukur konsep yang sama kepada populasi atau sampel atau responden yang sama (Sabitha Marican, 2005). Kajian rintis yang dilaksanakan juga dapat memperbetulkan penggunaan bahasa yang sukar difahami oleh responden, menguji kefahaman struktur ayat dan item-item tertentu yang digunapakai dalam soal selidik di samping dapat meninjau kemungkinan masalah yang akan timbul sebelum pelaksanaan kajian sebenar. Bagi tujuan ini, sejumlah 10 set soalan telah diedarkan kepada

responden dalam kalangan pensyarah di JTMK, PSMZA secara rawak. Hasil daripada kajian rintis yang dijalankan, kebolehpercayaan soal selidik dianalisis dengan menggunakan analisis kebolehpercayaan Cronbach's Alpha dengan dapatan nilai kebolehpercayaan yang diperolehi ialah  $\alpha = 0.95 (> 0.60)$ . Dapatan nilai kebolehpercayaan ini telah membuktikan bahawa item bagi soal selidik ini mempunyai tahap kebolehpercayaan yang tinggi dan sesuai digunakan dalam kajian yang ingin dijalankan.

### 3.0 DAPATAN DAN PERBINCANGAN

#### 3.1 Analisis Data Demografi

Secara umumnya latarbelakang responden kajian dapat dikenalpasti oleh pengkaji melalui analisis terhadap dapatan Bahagian A pada soalan selidik yang merangkumi perkara-perkara seperti Jantina, Gred Jawatan serta Kelayakan Akademik Tertinggi seperti pada Jadual 1, Jadual 2 dan Jadual 3.

**Jadual 1:** Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Berdasarkan Jantina

Jantina	Kekerapan	Peratusan(%)
Lelaki	10	26.32
Perempuan	28	73.68

**Jadual 2:** Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Berdasarkan Gred Jawatan

Jawatan	Kekerapan	Peratusan (%)
DH 41- DH44	35	92.11
DH 48-DH54	2	5.26
Lain -lain	1	2.63

**Jadual 3:** Taburan Kekerapan dan Peratusan Responden Berdasarkan Kelayakan Akademik Tertinggi

Kelayakan Akademik	Kekerapan	Peratusan(%)
Ijazah Doktor Falsafah	-	-
Ijazah Sarjana	16	42.10
Ijazah Sarjana Muda	21	55.30
Diploma	1	2.60

#### 3.2 Analisis Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Keberkesanan Sistem Maklumat Pengurusan *Centralised Academic Staff Information System (CASIS)*

Perbincangan pada bahagian ini adalah berdasarkan analisis kajian Bahagian B hingga E soal selidik iaitu aspek-aspek yang menyumbang kepada keberkesanan CASIS. Bilangan responden yang bersetuju dengan setiap item pernyataan yang diwakili oleh skala "5-Sangat Setuju" dan "4-Setuju", dipersembahkan dalam bentuk peratusan. Dapatan kajian

kemudiannya dianalisis pula bagi mengenalpasti aspek dominan yang mempengaruhi tahap keberkesanan CASIS dalam kalangan pensyarah di JTMK, PSMZA. Hasil dapatan dipersembahkan dalam bentuk jadual dengan pengiraan skor min dan peratusan. Nilai ini kemudian dibandingkan dengan Jadual Penentuan Aras / Tahap Mengikut Skor Min seperti pada Jadual 4 yang berasaskan sumber daripada Landell (1997) bagi memudahkan penilaian dapatan.

**Jadual 4 :** Jadual Penentuan Aras / Tahap Mengikut Skor Min

Skor Min	Tahap
1.00 – 2.33	Rendah
2.34 – 3.66	Sederhana
3.67 – 5.00	Tinggi

**Sumber :** Landell (1997).

### 3.2.1 Aspek Teknikal

Menurut Dewan Bahasa dan Pustaka (2017), maksud teknikal adalah berkaitan dengan pelaksanaan sesuatu usaha, kerja dan sebagainya. Dalam konteks kajian ini, item-item pada aspek teknikal adalah merujuk kepada maklumbalas responden terhadap CASIS dalam melaksanakan tugas berkaitan pengurusan maklumat akademik mereka seperti pada Jadual 5. Dapatan telah menunjukkan 97.37% daripada responden menyatakan bersetuju dengan pernyataan pada item pertama, kedua, keempat dan kelima. Secara umumnya didapati persetujuan responden bagi semua item dalam aspek teknikal adalah tinggi dan ini telah menunjukkan dengan jelas penerimaan responden terhadap aspek teknikal dalam CASIS.

**Jadual 5 :** Analisis Peratus Setuju dan Skor Min bagi Aspek Aspek Teknikal

Bil	Item Penyataan	% Setuju	Skor Min	Tahap
1	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menyediakan arahan pada skrin yang mudah difahami	97.37	4.39	Tinggi
2	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS mudah digunakan tanpa bantuan orang lain	97.37	4.34	Tinggi
3	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menggunakan teks yang bebas daripada kesalahan. (Ejaan, tatabahasa, tanda baca atau lain-lain)	94.74	4.45	Tinggi
4	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menyediakan tindak balas yang cepat.	97.37	4.45	Tinggi
5	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menyediakan proses mendapatkan maklumat dengan jelas dan mudah difahami	97.37	4.29	Tinggi
<b>Purata Skor Min</b>			<b>4.39</b>	<b>Tinggi</b>

Analisis skor min bagi setiap item dalam aspek ini menunjukkan ianya berada pada tahap tinggi. Purata skor min bagi aspek ini juga berada pada tahap tinggi dengan nilai 4.39. Walaubagaimanapun item ‘Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menyediakan proses mendapatkan maklumat dengan jelas dan mudah difahami’ telah memperolehi skor min terendah dengan nilai 4.29. Berdasarkan skor min pernyataan ini, pengkaji berpendapat bahawa penyampaian arahan bagi proses mendapatkan maklumat melalui CASIS oleh pengguna sistem perlu diberi penambahbaikan. Panduan penggunaan sistem serta latihan khusus pengendalian sistem perlulah diberi kepada responden dalam membantu meningkatkan kefahaman mereka dalam proses mendapatkan maklumat melalui sistem dengan lebih jelas dan mudah.

Secara umumnya berdasarkan dapatan dan analisis data bagi aspek teknikal ini, dapatlah dibuktikan bahawa CASIS sebagai sebuah Sistem Maklumat Pengurusan, mampu menyediakan maklumat pada format, masa dan kepada pihak yang tepat apabila ianya diperlukan. (Babu & Sekhar, 2012) serta dalam masa yang sama CASIS juga telah dapat memberi penjimatan masa kepada para responden melalui kemudahan dan kecepatan pengendalian maklumat ke dalam sistem (Al-Mamary et al., 2013).

### 3.2.2 Aspek Antaramuka

Perbincangan seterusnya seperti pada Jadual 6 adalah mengenai maklumbalas responden terhadap Bahagian C soal selidik iaitu Aspek Antaramuka Pengguna.

**Jadual 6 :** Analisis Peratus Setuju dan Skor Min bagi Aspek Antaramuka Pengguna

Bil	Item Pernyataan	% Setuju	Skor Min	Tahap
1	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS mempunyai antaramuka yang menarik	86.84	4.11	Tinggi
2	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menggunakan saiz tulisan yang mudah untuk dibaca	100.00	4.53	Tinggi
3	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menggunakan grafik yang jelas dan memuaskan	97.37	4.29	Tinggi
4	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS mempunyai antaramuka dan arahan-arahan yang amat mesra pengguna	100.00	4.29	Tinggi
5	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS secara keseluruhannya adalah menarik	100.00	4.39	Tinggi
<b>Purata Skor Min</b>			<b>4.33</b>	<b>Tinggi</b>

Menurut Adnan, Ali & Ahmad (2015) antaramuka ditakrifkan sebagai satu alat atau program yang membenarkan komunikasi di antara pengguna dengan sistem komputer melalui penghantaran maklumat. Dapatan kajian yang diperolehi bagi aspek ini telah menunjukkan



peratusan persetujuan yang juga mewakili penerimaan responden terhadap CASIS adalah sangat tinggi dengan mana tiga daripada lima item dalam aspek ini seperti pada Jadual 6, telah memperoleh 100% persetujuan daripada responden. Secara keseluruhannya purata skor min bagi aspek antaramuka berada pada tahap tinggi dengan nilai 4.33 dengan item “Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menggunakan saiz tulisan yang mudah untuk dibaca” telah memperoleh skor min tertinggi iaitu 4.53.

Walaupun analisis skor min bagi item ‘Sistem Maklumat Pengurusan CASIS mempunyai antaramuka yang menarik’ menunjukkan ianya paling rendah berbanding item-item lain dengan nilai skor min 4.11. Peratusan persetujuan responden terhadap item ini juga adalah yang terendah iaitu dengan hanya 86.84%. Dapatlah dirumuskan oleh pengkaji bahawa antaramuka CASIS seperti salah satu daripada contohnya pada Rajah 1, masih lagi perlu ditambahbaik daripada aspek antara muka tanpa mengeneikan fungsian utamanya sebagai sebuah Sistem Maklumat Pengurusan selari dengan aliran rekabentuk sistem berasaskan web pada tahun 2017 yang mana di antara ciri-cirinya ialah memberi penekanan terhadap pengaplikasian visualisasi data, rekabentuk web yang minimalis, menggunakan rupa teks (*typography*) yang lebih besar dan tebal serta penggunaan animasi bersaiz kecil seperti *Graphic Interchange Format* (GIF) (Peham, 2017).

Academic Staff Profile	
Name	AIDA AZMILA BT AZMI
Staff No.	527
IC No.	791216-11-5442
Position	Assistant Head of Programme ▾
Grade	DH44 ▾
Department	Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi ▾
Date of Appointment	02/01/2008
Staff Status	Full time ▾
Nationality	Malaysian
Phone No	012-2212481
Official Email	aida.azmila@psmza.edu.my
Alternative Email	aidaazmila@gmail.com
Highest Academic Qualification	Sarjana ▾ Sarjana Teknologi Maklumat 2004 ▾ University Kebangsaan Malaysia ▾ mode ▾
Upload Picture	Choose File No file chosen Save Reset

**Rajah 1 :** Antaramuka Academic Staff Profile pada CASIS

### 3.2.3 Aspek Ketepatan Data

Menurut laman web e.tutorial.org, ketepatan data adalah salah satu daripada komponen kualiti data. Ia merujuk kepada sama ada nilai data yang disimpan untuk objek adalah nilai yang betul. Hasil kajian yang diperolehi telah menunjukkan tiga pernyataan iaitu

item kedua, ketiga dan keempat seperti mana pada Jadual 7, memperolehi peratusan persetujuan yang paling tinggi iaitu sebanyak 97.37%.

**Jadual 7 : Analisis Peratus Setuju dan Skor Min bagi Aspek Ketepatan Data**

<b>Bil</b>	<b>Item Pernyataan</b>	<b>% Setuju</b>	<b>Skor Min</b>	<b>Tahap</b>
1	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menyediakan janaan laporan dengan cepat dan mudah	94.73	4.53	Tinggi
2	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menyediakan janaan laporan analisis yang tepat dan tanpa ralat	97.37	4.34	Tinggi
3	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS menyediakan hasil carian yang tepat dan maklumatnya disusun dalam keadaan yang sangat mudah	97.37	4.58	Tinggi
4	Penaiktarafan sistem maklumat kaedah tradisional kepada Sistem Maklumat Pengurusan CASIS amat membantu dalam meringankan bebanan pegawai berkaitan pengurusan dan penyimpanan data yang tepat bagi permohonan MQA	97.37	4.68	Tinggi
<b>Purata Skor Min</b>			<b>4.54</b>	<b>Tinggi</b>

Secara umumnya berdasarkan peratusan persetujuan responden bagi setiap item dalam aspek ketepatan data yang dikaji, dapatlah dibuktikan aspek ketepatan data CASIS telah diterima baik oleh responden. Analisis skor min bagi Aspek Ketepatan Data dalam menyumbang kepada keberkesanan CASIS pula telah menunjukkan ianya berada pada tahap tinggi dengan purata skor min yang diperolehi ialah 4.54.

Skor min tertinggi iaitu 4.68 telah diperolehi oleh item “Penaiktarafan sistem maklumat kaedah tradisional kepada Sistem Maklumat Pengurusan CASIS amat membantu dalam meringankan bebanan pegawai berkaitan pengurusan dan penyimpanan data yang tepat bagi permohonan MQA”. Analisis ini telah menunjukkan bahawa CASIS dapat memberi manfaat dari segi penjimatan masa kepada responden dengan tidak lagi perlu mengumpul data secara manual bagi tujuan analisis mahupun pemfailan berbanding kaedah manual sebelumnya.

Secara keseluruhannya, analisis data pada aspek ini telah membuktikan bahawa aspek ketepatan data dalam CASIS telah menepati fungsi sebuah Sistem Maklumat Pengurusan yang mana ianya bertanggungjawab dalam proses pengumpulan, pemprosesan, penyimpanan dan penyebaran maklumat berkaitan dalam membantu pengurusan sesebuah organisasi (Al-Mamary et al., 2013). Selain itu, kebolehan penjaanaan laporan-laporan berkaitan dalam CASIS juga adalah selari dengan fungsi sebuah Sistem Maklumat Pengurusan dari segi kebolehannya dalam mengendalikan maklumat daripada sistem pemprosesan operasi organisasi, yang kemudiannya diringkaskan kepada maklumat berguna dan seterusnya dapat membantu memudahkan penyediaan pelaporan oleh pihak pengurusan dalam menjalankan tugas mereka (Heidarkhani et al., 2013).



### 3.2.4 Analisis Data Aspek Kebolehcapaian Maklumat

Bagi Aspek Kebolehcapaian Maklumat analisis menunjukkan empat daripada lima item pada bahagian ini iaitu item 1, 2, 4 & 5 telah mendapat maklumbalas persetujuan 100% oleh responden seperti pada Jadual 8.

**Jadual 8 :** Analisis Peratus Setuju dan Skor Min bagi Aspek Kebolehcapaian Maklumat

Bil	Item Penyataan	% Setuju	Skor Min	Tahap
1	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS membenarkan pengguna mengemaskini data dengan mudah pada setiap masa	100.00	4.63	Tinggi
2	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS selesa untuk digunakan dan mesra pengguna	100.00	4.58	Tinggi
3	Penyimpanan maklumat akademik staf (kursus diajar, profail staf, curriculum vitae) secara berpusat dalam pangkalan data Sistem Maklumat Pengurusan CASIS sangat membantu pihak pengurusan	97.37	4.53	Tinggi
4	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS memudahkan semua dokumen berkaitan akademik staf dimuatnaik dan dimuat turun melalui sistem yang seterusnya menjimatkan ruang simpanan dokumen di pejabat	100.00	4.63	Tinggi
5	Sistem Maklumat Pengurusan CASIS membolehkan data dicetak pada bila-bila masa sahaja yang diperlukan	100.00	4.63	Tinggi
<b>Purata Skor Min</b>			<b>4.60</b>	<b>Tinggi</b>

Berdasarkan dapatan ini, jelaslah dapat dilihat bahawa penerimaan responden terhadap aspek kebolehcapaian maklumat pada CASIS juga adalah sangat baik. Analisis skor min aspek kebolehcapaian maklumat terhadap keberkesanan CASIS pula menunjukkan skor min tertinggi dengan nilai 4.63 telah diperolehi oleh tiga item iaitu ‘Sistem Maklumat Pengurusan CASIS membenarkan pengguna mengemaskini data dengan mudah pada setiap masa’, ‘Sistem Maklumat Pengurusan CASIS memudahkan semua dokumen berkaitan akademik staf dimuatnaik dan dimuat turun melalui sistem yang seterusnya menjimatkan ruang simpanan dokumen di pejabat’ dan ‘Sistem Maklumat Pengurusan CASIS membolehkan data dicetak pada bila-bila masa sahaja yang diperlukan’. Purata skor min bagi aspek kebolehcapaian maklumat telah menunjukkan ianya berada pada tahap tinggi dengan nilai min pada tahap tinggi dengan skor min 4.60.

Melalui pembuktian aspek ini juga, dapatlah pengkaji membuat kesimpulan bahawa CASIS telah menepati kepentingan pembangunan sesebuah Sistem Maklumat Pengurusan dalam sesebuah organisasi iaitu bagi memberi manfaat dan berkeupayaan dalam menyediakan maklumat yang berguna pada masa ianya diperlukan, mampu meningkatkan

produktiviti, menjimatkan kos serta menyediakan maklumat tanpa ralat dan kelewatan yang seterusnya akan dapat menyumbang kepada peningkatan pengurusan kerja dalam organisasi.

### **3.3 Analisis tahap Aspek Teknikal, Antaramuka, Ketepatan Data dan Kebolehcapaian Maklumat dalam mempengaruhi Keberkesanan Sistem Maklumat Pengurusan *Centralised Academic Staff Information System (CASIS)***

Perbincangan seterusnya adalah mengenai aspek-aspek yang telah dikaji dalam mempengaruhi penentuan tahap keberkesanan CASIS. Analisa min bagi setiap aspek adalah seperti pada Jadual 9. Berdasarkan analisis ini, min keseluruhan yang diperolehi bagi kajian ini ialah 4.47 yang mana ianya telah menunjukkan dengan jelas bahawa keberkesanan CASIS berada pada tahap tinggi dalam kalangan pensyarah di JTMK, PSMZA. Oleh yang demikian, dapatlah dirumuskan bahawa objektif kajian ini iaitu untuk mengenalpasti tahap keberkesanan sistem yang dibangunkan telah dapat dicapai.

**Jadual 9:** Analisa tahap aspek teknikal, antaramuka, ketepatan data dan kebolehcapaian maklumat terhadap keberkesanan Sistem Maklumat Pengurusan CASIS

<b>Aspek</b>	<b>Min</b>
Teknikal	4.39
Antaramuka	4.33
Ketepatan Data	4.54
Kebolehcapaian Maklumat	4.60
<b>Min Keseluruhan</b>	<b>4.47</b>

Aspek kebolehcapaian maklumat pula telah memperolehi purata skor min tertinggi menjadikannya aspek dominan menurut maklumbalas reponden yang paling menyumbang kepada keberkesanan CASIS . Jelaslah aspek ini telah memberi impak yang sangat baik dan signifikan kepada responden kerana melalui sistem ini, maklumat sentiasa tersedia untuk dicapai dengan pantas oleh staf akademik mahupun pihak pengurusan di JTMK, PSMZA samada bagi tujuan pembuatan keputusan mahupun kemaskinian tanpa mengira di mana lokasi responden berada apatah lagi dengan kemajuan rangkaian internet dan telekomunikasi serta Wi-fi berkelajuan tinggi pada hari ini.

## **4.0 KESIMPULAN**

Secara keseluruhannya, pengkaji mendapati kajian yang telah dijalankan ini telah dapat mencapai kedua-dua objektif yang dinyatakan pada awal kajian iaitu bagi mengetahui sejauh manakah penerimaan staf akademik terhadap inovasi yang telah dilaksanakan serta mengkaji tahap keberkesanan sistem yang dibangunkan. Bagi objektif pertama kajian, iaitu penerimaan staf akademik terhadap CASIS, dapatlah diketahui berdasarkan dapatan kajian, keseluruhan responden sangat menerima baik CASIS dalam membantu pengurusan maklumat akademik. Rumusan ini dapat dibuat oleh pengkaji berdasarkan analisis peratus setuju bagi

setiap item pernyataan yang diperolehi dalam kajian menunjukkan ianya berada pada julat peratusan yang tinggi iaitu di antara 80%-100%.

Objektif kedua kajian ini juga telah berjaya dicapai apabila keputusan pada analisis min keseluruhan setiap aspek yang dikaji telah menunjukkan min keseluruhan yang diperolehi ialah 4.47 dan berada pada tahap tinggi. Keputusan analisis ini telah menunjukkan dengan jelas bahawa tahap keberkesanan CASIS berada pada tahap tinggi di kalangan responden di JTMK, PSMZA. Melalui dapatan ini juga, dapatlah dirumuskan bahawa CASIS telah memberi manfaat dan impak kepada responden dari segi pengurusan maklumat yang lebih cekap, tersusun dan efisien serta menjimatkan masa kerja yang perlu diperuntukkan berbanding sistem manual sebelumnya.

CASIS juga telah dapat membantu secara langsung proses pembuatan keputusan oleh pihak pengurusan di JTMK, PSMZA sebagai contohnya dari segi penentuan agihan kursus kepada staf akademik berdasarkan pelaporan kursus yang pernah diajar dan transkrip yang boleh dicapai melalui sistem ini. Selain itu melalui CASIS, maklumat akademik staf di JTMK, PSMZA sentiasa tersedia untuk diakses oleh pihak pengurusan bila sahaja ianya diperlukan.

Bagi pihak jabatan pula, selain daripada penjimatan kos percetakan, CASIS secara umumnya telah dapat memberi manfaat dari segi kemudahan capai kepada pelaporan secara pantas dan sentiasa tersedia, mengurangkan beban kerja rutin staf akademik yang secara langsung dapat membuka ruang bagi peningkatan kreativiti dan produktiviti mereka yang seterusnya diharapkan dapat dimanfaatkan bagi membantu pencapaian visi dan misi jabatan serta politeknik.

Pengkaji berharap CASIS ditambahbaik pada masa akan datang berdasarkan dapatan yang telah diperolehi daripada maklumbalas responden kajian terutamanya bagi rekabentuk antaramuka sistem secara keseluruhannya serta kemudahan proses mendapatkan maklumat dengan jelas dan mudah difahami. Pengkaji juga berharap sistem ini akan dapat dinaiktarafkan dari segi kefungsiannya dan kebolehgunaannya pada masa akan datang agar ianya dapat diaplikasikan dengan lebih efektif dan berkesan di kesemua jabatan di PSMZA dan seterusnya boleh dimanfaatkan juga di institusi-institusi pengajian tinggi yang lain.

## **5.0 PENGHARGAAN**

Ucapan terima kasih kepada JTMK, PSMZA serta para pensyarah yang telah sudi menjadi responden bagi kajian ini.

## 6.0 RUJUKAN

- Adnan, A. S., Ali, M., & Ahmad, R. (2015). The Utilisation of Visual Elements on Interface Design of e-learning. In International Conference on Information Technology & Society (pp. 273–279).
- Ajayi, I. A., & Omirin, F. F. (2007). The Use of Management Information Systems (MIS) In Decision Making In The South-West Nigerian Universities. *Educational Research and Review*, 2(5), 109–116. Retrieved from <http://www.academicjournals.org/ERR>
- Al-Mamary, Y. H., Shamsuddin, A., & Aziati, N. (2013). The Impact of Management Information Systems Adoption in Managerial Decision Making: *Management Information Systems*, 8(4), 010–017. Retrieved from [http://www.academicjournals.org/article/article1379594943\\_Ajayi and Fadekemi.pdf](http://www.academicjournals.org/article/article1379594943_Ajayi_and_Fadekemi.pdf)
- Babu, K. V. S. N. J., & Sekhar, B. M. R. (2012). Mis. Vs. Dss in Decision Making, 12(16). Retrieved from file:///C:/Users/firda/Downloads/790-1-780-1-10-20120929.pdf
- Heidarkhani, A., Azad, A., Jahanbazi, Q., & Alipoor, H. (2013). The Role of Management Information Systems ( MIS ) in Decision-Making and Problems of its Implementation, 3(3), 78–89. Retrieved from [http://projeuni.ir/wpcontent/uploads/2014/03/Role\\_\\_s412d\\_aw.pdf](http://projeuni.ir/wpcontent/uploads/2014/03/Role__s412d_aw.pdf)
- Kamal Qteishat, M. (2014). The Impact of Information System Success Factors, Human Resource Staff Satisfaction, and E-Human Resource Use on Organizational Benefit. *International Journal of Computer Applications*, 105(2), 975–8887. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/e3f1/9922897b085d3d71e844d1295638e3fc32e6.pdf>
- Mohd Nur Hafiz Fauzi, Azman Hassan, Noorazman Abd Samad, Mohd Jalil Ahmad, S. H. (2016). Readiness Level Students in Electrical Engineering from the Aspect Technical Skills on the Formation Workability at Polytechnic. *International Journal of Vocational Education and Training Research*, 2(5), 28. <https://doi.org/10.11648/j.ijvetr.20160205.11>
- G., Satyanarayana Reddy, G., Srinivasu, R., Rikkula, S. R., & Sreenivasa Rao, V. (2009). Management information system to help managers for providing decision making in an organization. *International Journal of Reviews in Computing*, 1–6. Retrieved from [www.ijric.org/volumes/Vol5/1Vol5.pdf](http://www.ijric.org/volumes/Vol5/1Vol5.pdf)