

312, Jalan Pinggiran Beringin 2,  
Desa Pinggiran Bayu  
71700, Mantin  
Negeri Sembilan

Tarikh : 27 Jun 2011

**KEPADA SESIAPA YANG BERKENAAN**

Tuan,

**PENGESAHAN PEMBENTANGAN DAN PENILAIAN / KAJIAN**

Sukacita dimaklumkan bahawa penyidik di bawah telah menghadiri dan membentangkan penyelidikan/kajian pada Bengkel Seminar Penyelidikan PMM 2011 bertarikh 27-28 Jun 2011 di Dewan Kuliah Jabatan Perdagangan, Politeknik Merlimau Melaka.

2. Butiran penyelidikan/kajian berkaitan adalah seperti di bawah

Tajuk kajian : **TAHAP PENGETAHUAN DAN PENGGUNAAN SISTEM CIDOS  
DIKALANGAN PENSYARAH POLITEKNIK MERLIMAU  
(PMM) SATU TINJAUAN**

Penyelidik :	<b>RODZAH BINTI HJ YAHYA</b>	690324-01-5518
	<b>NORZILAH BINTI HUSSIN</b>	720103-01-5770
	<b>NAZIRAH BINTI MOHAMAD ABDULLAH</b>	760728-14-5918

3. Adalah diharapkan dengan adanya penyelidikan/kajian ini ianya akan dapat meningkatkan lagi percambahan idea di kalangan pensyarah dan seterusnya mewujudkan budaya penyelidikan di Politeknik Malaysia.

Sekian, terima kasih

Yang benar,

  
(**Dr. ARIEF BIN KASIM**)  
Jawatan: Pakar Runding  
Telefon : 012 207 1892  
Email: ariff.kasim@yahoo.com

# TAHAP PENGETAHUAN DAN PENGGUNAAN SISTEM CIDOS DIKALANGAN PENSYARAH POLITEKNIK MERLIMAU (PMM) SATU TINJAUAN

**Rodzah Binti Hj Yahya**

*Jabatan Kejuruteraan Elektrik Politeknik Merlimau, Melaka*

[rodzah@pmm.edu.my](mailto:rodzah@pmm.edu.my)

**Norzilah Binti Hussin**

*Jabatan Kejuruteraan Elektrik Politeknik Merlimau, Melaka*

[norzilah@pmm.edu.my](mailto:norzilah@pmm.edu.my)

**Nazirah Binti Mohamad Abdullah**

*Unit Perhubungan dan Latihan Industri Politeknik Merlimau, Melaka*

[nazirah@pmm.edu.my](mailto:nazirah@pmm.edu.my)

## ABSTRAK

*Sejajar dengan berkembangnya teknologi wireless di PMM, sistem CIDOS semakin mudah digunakan dan boleh dicapai pada bila-bila masa. Sehubungan itu, tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengkaji sejauh mana pengetahuan dan penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM berlaku. Ini juga menjadi tumpuan kepada pencapaian peratusan terbaik PMM berbanding politeknik lain di Malaysia. Seramai 64 orang pensyarah dijadikan responden kajian. Data diperolehi dengan menggunakan instrumen borang soal selidik yang diedarkan kepada responden. Analisis statistik deskriptif menggunakan peratus, kekerapan dan min dibuat dengan menggunakan perisian SPSS 18.0 for windows. Hasil kajian menunjukkan tahap pengetahuan Sistem CIDOS di kalangan pensyarah PMM adalah tinggi dimana secara keseluruhannya mencatat min 3.59. Dapatan kajian juga menunjukkan penggunaan Sistem CIDOS juga tinggi iaitu secara keseluruhannya mencatat min 3.31. Sehubungan itu, kajian ini diharap dapat memberi maklumat kepada pihak yang berkaitan tentang sejauh mana pengetahuan dan penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM membuktikan bahawa pensyarah PMM adalah pengguna teraktif.*

*Kata kunci: Sistem CIDOS; pengetahuan; penggunaan*

## 1. Pengenalan

*E-Learning* merupakan alternative pembelajaran yang relative baru untuk menunjang keberhasilan proses belajar mengajar dengan menggunakan berbagai fasiliti teknologi informasi, seperti teknologi komputer baik *hardware* mahupun *software*, teknologi jaringan seperti *Local Area Network* (LAN) dan *Wide Area Network* (WAN), dan teknologi komunikasi seperti radio, telefon dan satelit. Tujuannya antara lain untuk meningkatkan daya serap oleh pelajar atas apa yang diajarkan, meningkatkan penglibatan aktif dari pelajar, meningkatkan kemampuan belajar sendiri pelajar, dan meningkatkan kualiti pembelajaran (Juhazren Bin Junaidi & Nuraina Binti Azhari Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia)

Dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (RM ke-9), perkembangan persekitaran digital global memberi kesan besar kepada usaha membangunkan Malaysia sebagai sebuah ekonomi berasaskan pengetahuan yang berdaya saing. Memandangkan ICT merupakan suatu penentu utama dalam proses pembangunan bagi meningkatkan ekonomi dalam rangkaian ini, usaha telah dipergiat untuk mengarusperdanakan akses kepada perkhidmatan dan kemudahan ICT secara meluas serta menggalakkan penerimaan dan penggunaan ICT yang lebih menyeluruh dalam semua aspek kehidupan seharian. Pendidikan Teknikal dan Vokasional juga tidak terkecuali memanfaatkan penggunaan teknologi *e-learning* dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ini membolehkan pelajar menggunakan *e-learning* untuk mendapatkan maklumat yang dikehendaki (Rader dan Wilhelm, 2001).

*Curriculum Information Document Online System* (CIDOS) dibangunkan untuk kegunaan pengguna yang berdaftar di mana ianya mengandungi maklumat lengkap kurikulum, program pengajian di politeknik dan juga kolej komuniti. Pengguna berdaftar dapat memuat turun, berkongsi maklumat, forum dan membuat penilaian kepada kurikulum yang sedang digunakan di politeknik dan kolej komuniti.

Pelancaran CIDOS di peringkat Politeknik dan Kolej Komuniti telah diadakan pada Mac 2008 dimana ia melibatkan staf BPPKK. Seterusnya mulai Julai 2009, CIDOS digunakan di semua Politeknik dan kolej komuniti di Malaysia.

Sistem CIDOS (*e-Learning*) adalah merupakan kaedah terbaru menggunakan teknologi yang terkini bagi meningkatkan tahap pembelajaran dipoliteknik Malaysia. Sistem CIDOS merupakan proses pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan rangkaian elektronik (LAN, WAN atau *Internet*) untuk penyarah menyampaikan kandungan, maklumat dan juga berinteraksi melaluinya. *Internet*, intranet, satelit, pita audio-video, interaktif tv fan CD-ROM adalah sebahagian dari media elektronik yang digunakan untuk mempraktikkan e-learning (Kaplan-Leiserson, 2000).

Latarbelakang Masalah kajian dikupas berdasarkan Pengetahuan mengenai sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM dan Penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM.

## **1.2    Penyataan Masalah**

- i.       PMM meraih kedudukan teratas dalam peratusan penggunaan sistem CIDOS di kalangan lain-lain politeknik Malaysia. Berdasarkan Laporan Statistik penggunaan CIDOS di PMM, bermula Januari 2011 seramai 9120 pengguna CIDOS, diikuti seramai 6877 pada Februari 2011 dan seramai 9441 pengguna pada Mac 2011.
- ii.      Kajian ini dilakukan adalah bertujuan untuk meninjau bilangan pensyarah PMM yang menggunakan sepenuhnya sistem ini bagi mempamerkan peratusan yang dicapai adalah hasil penggunaan yang maksimum di PMM jelas dan terbukti. Oleh yang demikian, kajian ini adalah sangat perlu untuk mengetahui tahap pengetahuan dan tahap penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM sebagaimana pencapaian peratusan yang diperolehi.

## **1.3    Objektif Kajian**

- i.       Kajian ini bertujuan untuk mengetahui tahap pengetahuan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM.
- ii.      Kajian ini juga bertujuan untuk mengetahui tahap penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM.

## **1.4    Persoalan kajian**

- i.       Sejauhmanakah tahap pengetahuan sistem CIDOS di kalangan pensyarah PMM.
- ii.      Sejauhmanakah tahap penggunaan sistem CIDOS di kalangan pensyarah PMM.

Sementara itu dalam rangka kerja konsep atau reka bentuk kajian pengkaji menggunakan kajian tinjauan deskriptif dengan menggunakan soal selidik. Kaedah tinjauan digunakan untuk mendapatkan maklumat responden.

## **1.5    Kepentingan Kajian**

Pengetahuan tentang sistem CIDOS adalah amat penting bagi seseorang pensyarah supaya proses P&P yang dilaksanakan tidak hanya berlaku dibilik kuliah semata-mata. Sekiranya tahap pengetahuan ditahap yang rendah maka kesukaran dalam mengaplikasikan kaedah pembelajaran secara *e-learning* sukar dibudayakan. Oleh yang demikian, kajian tahap pengetahuan dan penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM patut dilakukan. Penyelidik beranggapan kajian ini bukan sahaja dapat memberi manfaat kepada pensyarah, malah kepada beberapa pihak lain seperti pelajar, rakan pensyarah politeknik lain dan kepada mana-mana individu yang ingin mendapatkan maklumat berkaitan *e-learning* dan skop Kajian atau Populasi kajian adalah terdiri daripada pensyarah Politeknik Merlimau. Seramai 64 sampel kajian pensyarah PMM dipilih untuk dijadikan sampel kajian. Instrumen yang digunakan bagi mendapatkan data dari sampel ialah melalui soal selidik.

## 2 Sorotan Kajian

Sorotan penulisan dalam kajian ini dibahagikan kepada dua bahagian.

- i. pengetahuan mengenai sistem CIDOS
- ii. penggunaan sistem CIDOS.

Sistem CIDOS adalah merupakan proses memuatutun maklumat pengajaran dan pembelajaran secara *online*. Secara tidaklangsung ini menjadi *e-learning* yang dibangunkan oleh JPP dalam usaha memartabatkan proses pengajaran secara berterusan. Kini pembelajaran secara online bukan lagi menjadi perkara baru malahan ianya menjadi alternatif yang proaktif lagi efektif kepada alam pendidikan seumur hidup.

Contoh *e-learning* yang digunapakai dalam memperkembangkan cara pembelajaran adalah seperti Moodle - *Learning Management System* (LMS) Berbasis Opensource [<http://moodle.org>], ATutor: *Learning Content Management System* (LCMS) Berbasis Opensource [<http://atutor.ca>], IlmuKomputer.Com *System e-learning Gratis Berbasis Aktifitas* Komunitas [<http://ilmukomputer.com>], Sistem *e-Learning Cisco Networking Academy* [<http://cisco.netacad.net>], Sistem *e-Learning* untuk Pelajaran dan Sertifikasi Penerbangan pada Merpati Training Center [<http://sbumtc.com>] , Sistem *e-Learning* bagi siswa dan guru secara gratis dar Pustekom Depdiknas [<http://e-dukasi.net>].

Kepelbagaian dalam proses pengajaran dan pembelajaran sebegini mampu mewujudkan suasana pembelajaran sepanjang hayat dan mudah dihayati oleh semua golongan tanpa batasan.

Menurut *Muhammad Sukri Saud, 1Mohd Anuar Abdul Rahman, 2Ting Kung Shiung* Jabatan Pendidikan dan Kejuruteraan Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia menggunakan *e-learning* memberikan kebebasan kepada siswazah untuk mengikuti proses pembelajaran sesuatu subjek. Para siswazah adalah bebas belajar mengikut tahap kemampuan diri serta bebas untuk mengulangi mana-mana bahagian subjek yang tidak difahami mengikut keperluan dan tahap pemahaman masing-masing. Aplikasi *e-learning* membolehkan siswazah berkomunikasi secara terus dengan pengajar atau sesama mereka melalui perkhidmatan internet seperti *e-mail, buletin* dan perbincangan/forum yang disediakan dalam *e-learning*. Siswazah boleh mengemukakan soalan mengenai tajuk atau topik yang kurang difahami. Pengajar pula boleh memberi panduan dan huraian tambahan bagi membantu siswazah memahami tajuk atau topik yang sedang dipelajari melalui aplikasi *e-learning*. Pendidik Pendidikan Teknikal dan Vokasional harus dinamik dan bersikap proaktif serta responsif terhadap sebarang perkembangan pendidikan semasa. Mereka juga harus lebih kreatif dan mempelbagaikan kaedah penyampaian mata pelajaran kepada pelajar mereka termasuk penggunaan *e-learning*. Ini dapat membantu untuk meningkatkan motivasi dan minat pelajar terhadap sesuatu mata pelajaran Pendidikan Teknikal dan Vokasional yang disampaikan.

Untuk menerajui pendidikan pada masa hadapan, setiap pengajar dalam Pendidikan perlu memahirkan diri dengan ilmu ICT termasuk *e-learning*. Secara tidak langsung transformasional dalam pendidikan akan berlaku dan mampu menarik minat pelajar tidak kira dalam apa bidang pengajian sekalipun.

Menurut *Juhazren Bin Junaidi & Nuraina Binti Azhari* Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia, *E-learning* membenarkan komunikasi antara pengajar dan pelajar dijalankan secara perseorangan atau beramai-ramai melalui ruangan e-mail, *chat room*, serta forum. Semenjak *e-learning* mula diperkenal serta digunakan secara meluas di UTM, kebanyakan pensyarah mula menggalakkan pelajarannya bergiat secara aktif menggunakan kaedah pembelajaran ini. Hal ini kerana, melalui *e-learning*, pensyarah dan pelajar dapat berkomunikasi dengan mudah dan cepat melalui ruangan perbincangan atas talian, forum serta e-mail. Selain itu, pensyarah boleh memasukkan bahan-bahan pengajarannya, nota kuliah serta menyediakan aktiviti-aktiviti untuk pelajarannya secara atas talian.

Pembelajaran melalui *e-learning* secara tidak langsung dapat menarik minat pelajar untuk mempelajari subjek tersebut dan proses pengajaran dan pembelajaran tidak hanya akan tertumpu di kelas semata-mata petikan daripada kajian yang dilakukan oleh Juhazren Bin Junaidi & Nuraina Binti Azhari Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia.

Menurut Urdan & Weggen (2000), walaupun banyak usaha yang dilakukan untuk memperkembangkan *e-learning*, tetapi hanya sebahagian keterangan yang menyokong 1124 1st International Malaysian Educational Technology Convention bahawa *e-learning* untuk pelajar pendidikan teknikal dan vokasional adalah efektif.

Menurut Allan J. Henderson (2003) *e-learning is learning at a distance that uses computer technology (usually the Internet). e-learning enables employees to learn at their work computers without traveling to a classroom. e-learning can be a scheduled session with an instructor and other students, or it can be an on-demand course that the employee can take for self-directed learning at a time when it's convenient.*

Manakala saudara Badrul Khan (2005) termuat pada Adri (2008) menyatakan bahawa *e-learning can be viewed as an innovative approach for delivering well design, learner-centered, interactive, and facilitated learning environment to anyone, anyplace, anytime by utilizing the attributes and resources of various digital technologies along with other form of learning materials suited for open, flexible and ditributed learning environment.*

Darin E. Hartley (2001) termuat pada Wahono (2003) memberikan pandangan bahawa *e-learning* merupakan suatu jenis belajar mengajar yang memungkinkan tersampainya bahan ajar ke siswa dengan menggunakan media internet, intranet atau media jaringan komputer lain.

Sering terdapat perdebatan apakah penggunaan istilah *e-learning* untuk pembelajaran yang menggunakan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) justru mengingkari penggunaan huruf e di depan kata *learning* tersebut yang berasal dari kata "electronic". Hal ini mengingat banyak perangkat elektronik lain yang secara kelompok bukan merupakan sarana TIK seperti televisyen, radio, dan VCD/DVD juga banyak digunakan sebagai sarana pembelajaran. Dalam pendapat penulis tanpa menafikan media elektronik lainnya seperti televisyen dan radio, terminologi *e-learning* boleh dikatakan telah ideal dengan TIK. Sementara pembelajaran dengan menggunakan media seperti video dan televisyen lebih sesuai mengacu pada istilah multimedia learning. (Nugraha, 2007).

### **3 Metodologi kajian**

Dalam bab ini, pengkaji membincangkan mengenai kaedah yang digunakan untuk mendapatkan data bagi kajian yang dijalankan. Bahagian ini menceritakan reka bentuk kajian, sumber data, alat kajian, tatacara kajian, analisis data, andaian, batasan kajian dan rumusan. Reka Bentuk Kajian yang dijalankan ini merupakan satu penyelidikan yang berbentuk deskriptif. Pendekatan diguna pakai bagi mendapatkan data yang diperlukan melalui instrumen kajian iaitu soal selidik. Melalui kaedah ini, ianya dapat memudahkan pengkaji untuk mengumpul, menganalisis dan menginterpretasikan data yang diperolehi. Semasa menjalankan kajian, pengkaji menggunakan borang soal selidik dengan harapan dapat mengumpul maklumat dengan cepat dan mendapat gambaran yang mendalam tentang permasalahan kajian. Responden hanya perlu menyatakan keadaan sebenar berpandukan soalan yang disediakan. Manakala sumber data dan populasi kajian adalah meliputi Pensyarah di PMM yang terdiri daripada pensyarah dari Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE), Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA), Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM), Jabatan Perdagangan (JP), Jabatan Pengajian Am (JPA) dan Jabatan Matematik, Sains dan Komputer (JMSK). Alatan Kajian yang digunakan pengkaji adalah borang soal selidik bagi mengumpul data kuantitatif responden. Instrumen berbentuk soal selidik mudah ditadbir setelah dibina dengan baik dan data senang diproses untuk dianalisis.

Kajian sebenar dijalankan pada bulan Februari 2011 dan peserta kajian terdiri daripada pensyarah PMM. Penyelidik memperuntukkan tempoh masa yang sama dan bersesuaian untuk menjawab kesemua item yang dikemukakan. Kelonggaran masa turut dipertimbangkan supaya peserta dapat menjawab dengan selesa dan tenang.

## **4 Dapatan Kajian**

Dalam bab ini, penyelidik membuat analisis data yang diperolehi melalui borang soal selidik Tahap Pengetahuan dan Penggunaan Sistem CIDOS di kalangan pensyarah Politeknik Merlimau (PMM) yang telah dijalankan. Sebanyak 64 set soal selidik yang telah diedarkan kepada pensyarah Jabatan Kejuruteraan Awam (JKA), Jabatan Kejuruteraan Elektrik (JKE), Jabatan Kejuruteraan Mekanikal (JKM), Jabatan Perdagangan (JP), Jabatan Matematik Sains & Komputer (JMSK) dan Jabatan Pengajian Am (JPA). Rumusan keputusan soal selidik ini dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu maklumat responden, tahap Pengetahuan sistem CIDOS dikalangan pensyarah dan tahap penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah.

### **4.1 Maklumat Responden**

Data maklumat responden dikategorikan kepada jantina, tempoh berkhidmat, kelulusan akademik dan jabatan. Bahagian B dalam soal selidik adalah meminta responden menjawab kenyataan berkenaan pengetahuan mengenai sistem CIDOS dan soalan bahagian C bertanyakan kenyataan berkenaan penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM.

#### **i. Maklumat Responden**

Data dibawah memaparkan maklumat peratusan responden dari segi jantina, tempoh perkhidmatan, kelulusan akademik dan jabatan. Seramai 64 orang responden telah menjawab borang soal selidik yang diedarkan. Daripada 64 orang responden, didapati bahawa 16 responden adalah terdiri daripada pensyarah lelaki iaitu sebanyak 25% manakala 48 responden adalah terdiri daripada pensyarah perempuan iaitu sebanyak 75%. Ini menunjukkan bahawa jumlah responden bagi perempuan adalah jauh lebih ramai daripada jumlah responden lelaki.

Berdasarkan analisis kajian yang dijalankan, didapati responden yang berkhidmat 6 tahun dan ke atas adalah responden tertinggi iaitu 65.6% yang memberikan maklumbalas berkaitan tahap pengetahuan dan penggunaan CIDOS, manakala sebanyak 34.4% responden adalah terdiri daripada kumpulan yang berkhidmat kurang daripada 5 tahun.

Analisis kajian menunjukkan maklumbalas tertinggi dalam kajian ini adalah terdiri daripada lulusan Ijazah Sarjana iaitu sebanyak 62.5%. Kekerapan responden bagi kumpulan tersebut ialah 0.625 responden.

Dari aspek maklumbalas yang diberikan oleh responden mengikut Jabatan, didapati 54% responden terdiri daripada pensyarah Jabatan Kejuruteraan dan 32.7% pensyarah Jabatan Sokongan. Manakala responden daripada Jabatan Perdagangan memberikan maklumbalas sebanyak 12.5%.

#### **ii. Tahap Pengetahuan sistem CIDOS dikalangan pensyarah.**

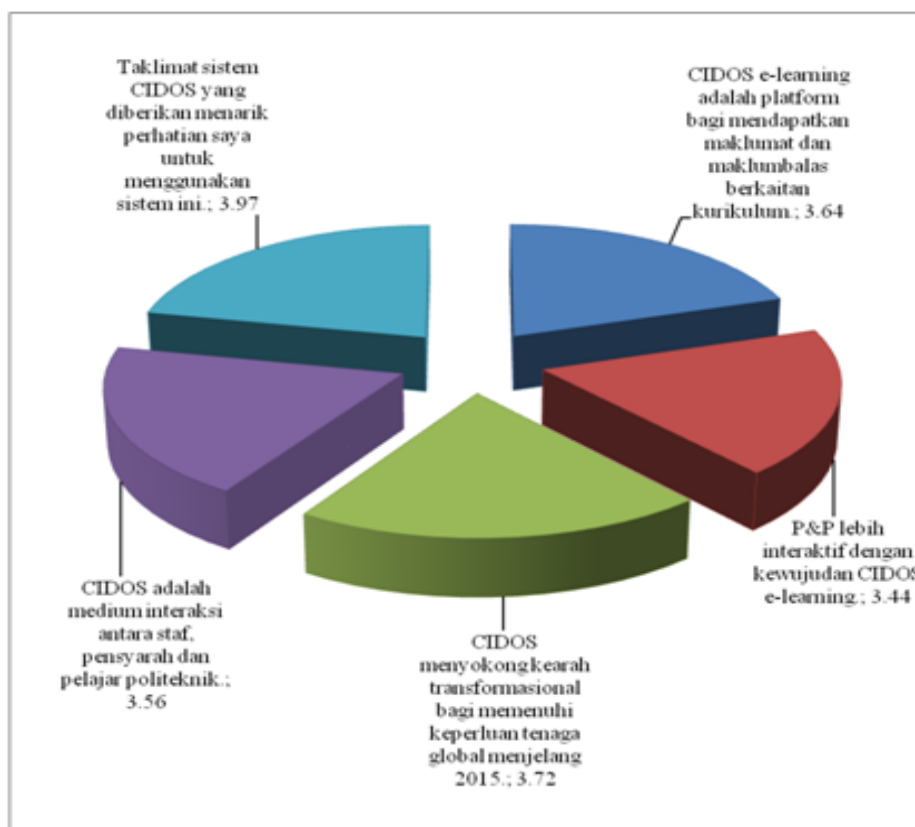
Dalam bahagian ini, pengkaji membincangkan tentang tahap pengetahuan sistem CIDOS di kalangan pensyarah di PMM. Penganalisaan adalah berdasarkan kepada 5 soalan sepertimana yang terdapat dalam borang soal selidik di Bahagian B. Analisis menunjukkan tahap pengetahuan CIDOS dikalangan pensyarah di PMM pada tahap yang tinggi dengan purata min keseluruhan adalah 3.66. Bagi pernyataan sistem CIDOS sukar digunakan dan memerlukan pengetahuan yang tinggi untuk menggunakannya, peratusan mencatatkan nilai 53.1% responden bersetuju dengan kenyataan kajian ini.

Disamping itu, kenyataan yang menyokong kepada tahap pengetahuan sistem CIDOS di kalangan pensyarah di PMM ialah berkenaan taklimat CIDOS yang telah diberikan, menjadi platform bagi mendapatkan maklumat dan maklumbalas berkaitan kurikulum, P&P lebih interaktif dengan CIDOS, menyokong transformasi keperluan tenaga global tahun 2015, dan medium interaksi antara pensyarah dan pelajar.

Dapatan kajian bagi setiap kenyataan di bahagian pengetahuan masing-masing menunjukkan pencapaian purata min melebihi 3.44 dan ke atas.

Jadual 4.1 (a) Kekerapan tahap pengetahuan mengenai sistem CIDOS

TAHAP PENGETAHUAN MENGENAI SISTEM CIDOS		
Bil.	Item	Min
1.	CIDOS <i>e-learning</i> adalah platform bagi mendapatkan maklumat dan maklumbalas berkaitan kurikulum.	3.64
2.	P&P lebih interaktif dengan kewujudan CIDOS <i>e-learning</i> .	3.44
3.	CIDOS menyokong kearah transformasional bagi memenuhi keperluan tenaga global menjelang 2015.	3.72
4.	CIDOS adalah medium interaksi antara staf, pensyarah dan pelajar politeknik.	3.56
5	Taklimat sistem CIDOS yang diberikan menarik perhatian saya untuk menggunakan sistem ini.	3.97



Rajah 4.1(b) Min Tahap Pengetahuan Mengenai Sistem CIDOS

### iii. Tahap Penggunaan Sistem CIDOS Dikalangan Pensyarah PMM.

Dalam bahagian ini, pengkaji membincangkan tentang tahap penggunaan sistem CIDOS di kalangan pensyarah di PMM. Penganalisan adalah berdasarkan 11 soalan sepertimana terdapat dalam borang soal selidik Bahagian C. Analisis menunjukkan tahap penggunaan CIDOS di kalangan pensyarah di PMM pada tahap yang tinggi dengan purata min keseluruhan adalah 3.63.

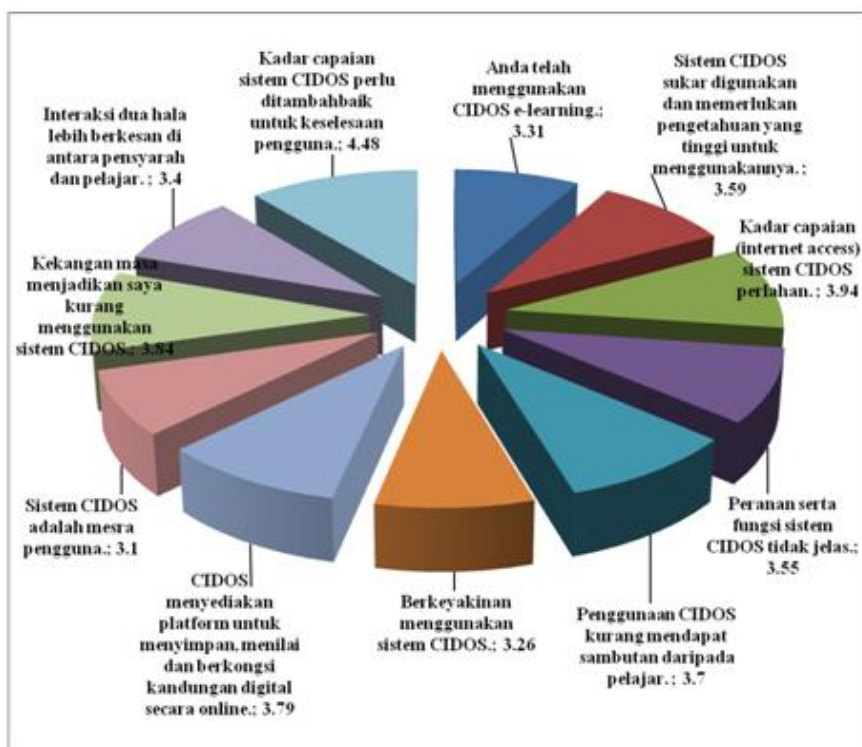
Berdasarkan kenyataan dalam soal selidik, kajian ini menunjukkan responden yang telah menggunakan sistem CIDOS, berkeyakinan menggunakan sistem CIDOS, sistem CIDOS adalah di tahap mesra pengguna dan interaksi lebih berkesan di antara pensyarah dan pelajar masing-masing memberikan purata peratusan bersetuju pada tahap yang rendah iaitu 40.6%. Manakala kenyataan berkaitan kadar capaian sistem CIDOS perlahan, peranan serta fungsi sistem CIDOS tidak jelas, penggunaan CIDOS kurang mendapat sambutan dari pelajar, CIDOS menyediakan platform untuk menyimpan, menilai dan berkongsi kandungan digital secara online, kekangan masa pensyarah dalam menggunakan sistem CIDOS dan kadar capaian CIDOS perlu ditambahbaik dimana purata peratusan responden bersetuju dengan kenyataan tersebut ialah sebanyak 60.7%

Dapatan kajian bagi setiap kenyataan di bahagian penggunaan masing-masing menunjukkan pencapaian purata min melebihi 3.31 dan ke atas.

**Jadual 4(c) Min Taburan Penggunaan Sistem CIDOS**

TAHAP PENGGUNAAN SISTEM CIDOS		
Bil.	Item	Min
1.	Anda telah menggunakan CIDOS <i>e-learning</i> .	3.31
2.	Sistem CIDOS sukar digunakan dan memerlukan pengetahuan yang tinggi untuk menggunakannya.	3.59
3.	Kadar capaian ( <i>internet access</i> ) sistem CIDOS perlahan.	3.94
4.	Peranan serta fungsi sistem CIDOS tidak jelas.	3.55
5.	Penggunaan CIDOS kurang mendapat sambutan daripada pelajar.	3.70
6.	Berkeyakinan menggunakan sistem CIDOS.	3.26
7.	CIDOS menyediakan platform untuk menyimpan, menilai dan berkongsi kandungan digital secara <i>online</i> .	3.79
8.	Sistem CIDOS adalah mesra pengguna.	3.10
9.	Kekangan masa menjadikan saya kurang menggunakan sistem CIDOS.	3.84
10.	Interaksi dua hala lebih berkesan di antara pensyarah dan pelajar.	3.40
11.	Kadar capaian sistem CIDOS perlu ditambahbaik untuk keselesaan pengguna.	4.48





**Rajah 4.1(d) Min Taburan Penggunaan Sistem CIDOS**

## 5.0 Analisis Data

Hasil daripada dapatan kajian menunjukkan dari aspek pengetahuan mengenai sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM mencatat dapatan min 3.44 nilai min yang rendah merujuk kepada item soal selidik yang ditanya dan min 3.97 adalah pencapaian tertinggi dicapai juga merujuk kepada item yang ditanya dalam soal selidik. Manakala dari aspek penggunaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM, nilai yang tinggi direkodkan iaitu data menunjukkan min 3.31 sebagai dapatan terendah dan min 4.48 memberikan maklum penggunaan sisten CIDOS adalah mempengaruhi proses P&P.

Dalam bahagian B iaitu pengetahuan berkenaan sistem CIDOS dikalangan pensyarah PMM, keputusan menunjukkan responden bersetuju CIDOS *e-learning* adalah platform bagi mendapatkan maklumat dan maklumbalas berkaitan kurikulum dengan min diperolehi adalah 3.64. Statistik juga menunjukkan responden bersetuju CIDOS menyokong ke arah transformasional bagi memenuhi keperluan tenaga global menjelang 2015. Penggunaan CIDOS sebagai medium interaksi antara staf, pensyarah dan pelajar politeknik juga diakui oleh responden dengan keputusan diberikan dengan nilai min 3.56.

Terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki dalam memastikan penggunaan dan pengetahuan sistem CIDOS berada ditahap yang tinggi iaitu peranan dan fungsi sistem CIDOS yang tidak jelas, keputusan yang dipaparkan adalah dengan nilai min yang diperolehi adalah 3.55. Ini jelas berdasarkan maklumat dari responden yang menyatakan CIDOS kurang mendapat sambutan daripada pelajar dimana min diperolehi adalah 3.70.

Kajian juga menunjukkan kadar capaian sistem CIDOS perlu ditambahbaik untuk keselesaan pengguna iaitu min diperolehi adalah 4.48. Kelemahan ini perlu diatasi bagi memastikan tahap pengetahuan dan penggunaan sistem CIDOS mencapai hasrat dalam merealisasikan proses pengajaran dan pembelajaran secara *online* dapat dipelbagaikan dan dipertingkatkan.

## 5 Cadangan

Berdasarkan sorotan kajian di atas jelas menunjukkan sudah ramai pengkaji sama ada pengkaji tempatan dan barat membuat kajian tentang keberkesanan *e-learning* dalam mentransformasikan kaedah P&P. Pembelajaran berbantuan ICT merupakan kaedah pembelajaran yang paling interaktif dan berinformasi serta mula diminati oleh guru dan pelajar (Yali Zhao, 2007). Hal ini jelas

menunjukkan bahawa tahap pengetahuan dan penggunaan sistem CIDOS di PMM dapat membantu mempertingkatkan keberkesanan dalam pengajaran dan pembelajaran. Namun begitu kadar capaian internet yang rendah menyumbang kepada penggunaan sistem CIDOS berada pada tahap yang rendah iaitu min 4.48.

Terdapat beberapa cadangan untuk meningkatkan lagi tahap pengetahuan dan penggunaan sistem CIDOS di kalangan pensyarah PMM iaitu:

- a) Mengadakan program atau seminar pengukuhan dan peningkatan tentang teknologi pendidikan khususnya CIDOS kepada semua pensyarah.
- b) Meningkatkan capaian internet (*internet access*) di PMM agar penggunaan CIDOS semakin efektif di kalangan pensyarah dan pelajar.
- c) Membina satu mekanisme yang sesuai agar penggunaan CIDOS mendapat sambutan daripada pensyarah dan pelajar.
- d) Mengadakan kursus/latihan dalaman kepada pensyarah baru dalam penggunaan *e-learning* khususnya CIDOS agar ia digunakan sebagai platform bagi berkongsi maklumat dan berinteraksi antara pensyarah dan pelajar.
- e) Meningkatkan kualiti alat bantu mengajar dan medium CIDOS dipelbagaikan agar sistem ini adalah di tahap mesra pengguna. q qq

## RUJUKAN

Ali, Muhammad (2004), "E-Learning in Indonesia Education System", 7th Programming Cycle of APEID Activities, Kyoto, Japan

Henderson, Allan J. (2003), "The E-Learning Question and Answer Book", American Management Association, New York, USA

Adri, Muhammad (2008), "Pengembangan Model Belajar Jarak Jauh FT UNP dengan P4TK Medan dalam Rangka Perluasan Kesempatan Belajar", Portal

[www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com), Indonesia

Nugraha, Wanto (2007), "E-Learning vs I-Learning, Penyempitan Makna E-Learning dan Penggunaan Istilah Internet-Learning", Portal [www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com), Indonesia

Wahono, Romi Satria (2005), "Pengantar e-Learning dan Pengembangannya", Portal

[www.ilmukomputer.com](http://www.ilmukomputer.com), Indonesia

Dewan Bahasa dan Pustaka (2007).