

e-pembelajaran@ipta.my

e-Pembelajaran di IPTA Malaysia



I P T A

Cetakan Pertama/First Printing, 2010
Hak Cipta Universiti Kebangsaan Malaysia/
Copyright Universiti Kebangsaan Malaysia, 2010

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat juga pun, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Pusat Pembangunan Akademik UKM terlebih dahulu.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical including photocopy, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from Centre for Academic Advancement UKM.

Diterbitkan di Malaysia oleh/Published in Malaysia by
PUSAT PEMBANGUNAN AKADEMIK
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA
43600 UKM Bangi, Selangor D.E., MALAYSIA
<http://www.ukm.my/ppa>
e-mel: pghppa@ukm.my

Dicetak di Malaysia oleh/Printed in Malaysia by
Reka Cetak Sdn. Bhd.
No.6 Jalan Seri Sarawak 20B
Taman Sri Andalas,
41200 Klang, Selangor D.E. Malaysia

e-Pembelajaran di IPTA Malaysia/disunting oleh:

Mohamed Amin Embi, Mohd Najib Adun

ISBN 978-967-5878-21-3

Isi Kandungan

Bab	Tajuk	Muka Surat
Kata Aluan v		
BAHAGIAN I: Pengenalan		
Bab 1	Majlis Ketua-Ketua Penyelaras e-Pembelajaran IPTA Malaysia (MEIPTA)	1
BAHAGIAN II: Amalan, Keberkesanan & Cabaran Pelaksanaan e-Pembelajaran di IPTA Malaysia		
Bab 2	Amalan Pelaksanaan e-Pembelajaran di IPTA Malaysia	21
Bab 3	Keberkesanan Pelaksanaan e-Pembelajaran di IPTA Malaysia	37
Bab 4	Cabarani Pelaksanaan e-Pembelajaran di IPTA Malaysia	51
BAHAGIAN III: e-Pembelajaran di Universiti Penyelidikan		
Bab 5	e-Pembelajaran@UM	61
Bab 6	e-Pembelajaran@USM	77
Bab 7	e-Pembelajaran@UKM	87
Bab 8	e-Pembelajaran@UPM	111
Bab 9	e-Pembelajaran@UTM	129
BAHAGIAN IV: e-Pembelajaran di Universiti Komprehensif		
Bab 10	e-Pembelajaran@UiTM	149
Bab 11	e-Pembelajaran@UIAM	167
Bab 12	e-Pembelajaran@UMS	179
Bab 13	e-Pembelajaran@UNIMAS	193
BAHAGIAN V: e-Pembelajaran di Universiti Berfokus		
Bab 14	e-Pembelajaran@UUM	211
Bab 15	e-Pembelajaran@UPSI	227
Bab 16	e-Pembelajaran@UTHM	241
Bab 17	e-Pembelajaran@UTeM	253
Bab 18	e-Pembelajaran@UniMAP	269

14	Dr. Mohd Lazim Abdullah Pn. Rosnaldi Jusoh	UMT
15	Dr. Ku Mohd Nabil Ku Ismail En. Nasyrudin Abd. Syukor	UNIMAP
16	Prof. Madya Dr. Norita Md. Norwawi En. Mohd Ilias Shuhud	USIM
17	Prof. Madya Dr. Sazilah Salam Dr. Hjh. Norasiken Bakar	UTeM
18	Dr. Jowati Juhary En. Akram Abd Azid	UPNM
19	Prof. Madya Dr. Mohd Nordin Abdul Rahman Tn. Hj. Abd. Rahim Ramli	UNISZA
20	Prof. Rosdi Abd Rahman En. Mansor bin Che Din @ Noordin	UMK

Selain daripada wakil IPTA, keanggotaan MEIPTA turut diwakili oleh Kementerian Pengajian Tinggi, iaitu Prof. Madya Dr. Mohd. Majid Konting (Timbalan Pengarah Pengajaran dan Pembelajaran) dari Akademi Kepimpinan Pengajian Tinggi.

Pengerusi dan Timbalan Pengerusi MEIPTA dipilih secara undian oleh ahli MEIPTA untuk tempoh dua tahun. Prof. Madya Dr. Ahmad Jelani Shaari (UUM) telah dipilih sebagai Pengerusi pertama MEIPTA (November 2007 – Disember 2009), manakala Prof. Madya Dr. Posiah Mohd Isa (UiTM) dipilih sebagai Timbalan Pengerusi yang pertama. Dr. Osman Ghazali (UUM) telah memangku jawatan pengerusi selama enam bulan. Kini, jawatan Pengerusi MEIPTA disandang oleh Prof. Dr. Mohamed Amin Embi (UKM), manakala Timbalan Pengerusi adalah Prof. Madya Dr. Zaidan Abdul Wahab (UPM) untuk tempoh Januari 2010 – Disember 2011. Mesyuarat MEIPTA bertarikh 3 Disember 2009 bersetuju sekretariat tetap dipilih untuk tempoh dua tahun.

Urus Setia MEIPTA

Urus setia MEIPTA dilantik untuk tempoh dua tahun dan secara bergilir antara IPTA. Universiti yang diwakili oleh pengerusi MEIPTA yang dilantik secara automatik akan menjadi urus setia. Antara bidang tugas urus setia MEIPTA adalah seperti berikut:

- Mengeluarkan surat jemputan kepada semua ahli MEIPTA yang dilantik setiap kali sebelum mesyuarat berlangsung.
- Menyediakan minit mesyuarat, laporan, kertas kerja dan sebagainya pada setiap kali mesyuarat dijalankan. Minit mesyuarat lepas hendaklah

BAB 17

e-Pembelajaran@UTeM

Sazilah Salam
Norasiken Bakar

Pengenalan

Tunggak kepada prestasi, penawaran, kesediaan peningkatan, dan fleksibiliti sistem-sistem aplikasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) sebuah universiti itu bergantung kepada prasarana atau infrastruktur yang disediakan. Ini bermakna, infrastruktur yang disediakan mestilah menyokong keperluan infostruktur yang diperlukan oleh universiti untuk memastikan proses pentadbiran, penyelidikan, pengajaran dan pembelajaran dapat dilaksanakan secara berkesan dan optima sejajar dengan perkembangan TMK semasa yang sentiasa berkembang pesat.

Pembangunan infrastruktur dan infostruktur TMK di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dilaksanakan oleh Pusat Komputer (PK) UTeM yang mengambil kira keperluan dan kepentingan untuk universiti menyokong Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) melalui Projek Agenda Kritikal ke-12, iaitu Pengajaran dan Pembelajaran. Sejak penubuhan PK UTeM pada 2001 hingga kini, usaha dan perancangan yang rapi sentiasa dibuat bagi memastikan pembangunan dan penggunaan TMK yang lebih meluas bagi menjamin kecekapan pentadbiran dan kecemerlangan akademik UTeM. Sistem rangkaian komputer di UTeM menyokong keperluan capaian TMK di Kampus Induk, dan Kampus Bandar. Selain itu, rangkaian setempat tanpa wayar juga disediakan di beberapa lokasi strategik di Kampus Induk dan Kediaman Pelajar.

Penggunaan Sistem Pengurusan e-Pembelajaran (LMS) yang dikenali sebagai eftmk di UTeM telah dipelopori dan diselenggara oleh Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi (FTMK) yang mewajibkan pensyarah dan pelajar

untuk menggunakan sebagai media pembelajaran dan pengajaran maya sejak penawaran kursus di FTMK pada 2001.

Penggunaan eftmk membenarkan penyebaran bahan-bahan pembelajaran dan pengajaran seperti nota kuliah, modul makmal, contoh-contoh aplikasi multimedia, tugas, kuiz, bank soalan dan ujian, serta forum perbincangan secara atas talian dilaksanakan. Inisiatif kepada pelaksanaan e-Pembelajaran di UTeM secara menyeluruh telah bermula pada tahun 2006. Matlamat UTeM adalah untuk membangunkan sistem e-Pembelajaran yang khusus untuk kegunaannya sendiri di samping ia dapat dipasarkan serta dikongsi bersama dengan institusi pengajian tinggi lain. Selain itu, pembangunan kandungan/bahan pengajaran dan pembelajaran melalui sistem e-Pembelajaran ini merupakan pembangunan Harta Intelek (*Intellectual Properties*) oleh UTeM. Justeru, idea membangunkan Sistem Pengurusan e-Pembelajaran (SPeL) telah dilancarkan pada 15 Februari 2009 oleh Tan Sri Datuk Dr. Johari bin Mat, Pro-Canselor UTeM.

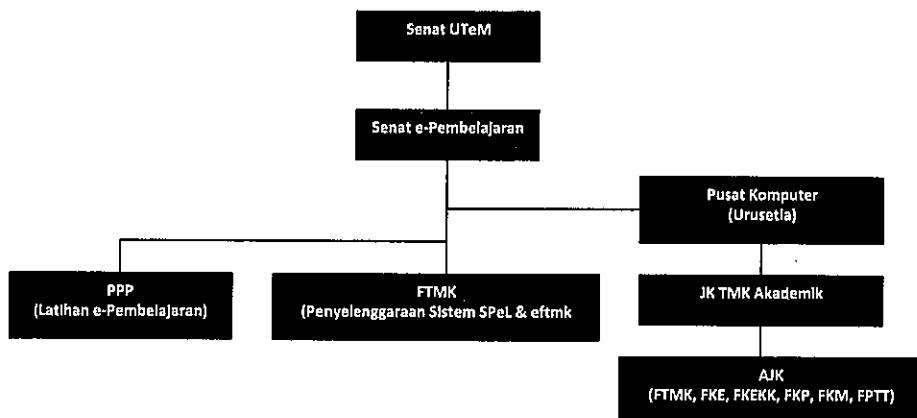
Tadbir Urus e-Pembelajaran

Pengurusan universiti telah mencadangkan dengan perakuan daripada Jawatankuasa Tetap Senat e-Pembelajaran bertanggungjawab menetapkan hala tuju dan dasar serta strategi pelaksanaan e-Pembelajaran UTeM. Universiti memperuntukkan dana untuk menjayakan pelaksanaan e-Pembelajaran di UTeM. SPeL juga berada di bawah pengelolaan Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (PPP) daripada segi merancang, menyelaras dan memantau pelaksanaan e-Pembelajaran di UTeM, meningkatkan kefahaman dan latihan e-Pembelajaran kepada pensyarah berkaitan dengan e-Pembelajaran. Pusat ini juga melaporkan perkembangan pembangunan latihan *e-Content* kepada Jawatankuasa Tetap Senat e-Pembelajaran. Di samping itu, PPP juga menyediakan latihan sokongan kepada pensyarah untuk membangunkan kandungan pengajaran interaktif akses kendiri dalam bentuk '*Learning Objects*', merancang supaya setiap pensyarah menguasai kemahiran yang secukupnya berkaitan e-Pembelajaran.

FTMK dipertanggungjawabkan untuk mengurus dan menyelenggara SPeL dan eftmk dengan kerjasama dari Pusat Komputer (PK) sebagai urus setia kepada Jawatankuasa Tetap Senat e-Pembelajaran yang bertanggungjawab menguruskan pelaporan perancangan, pemantauan dan pelaksanaan e-Pembelajaran kepada Mesyuarat Senat Universiti. Di samping itu, FTMK juga menyedia dan menyelenggara infrastruktur perkakasan, rangkaian, perisian dan sokongan yang berkaitan dengan SPeL dan eftmk, menjamin keselamatan serta integriti data, membuat salinan data setiap semester dan

disimpan selama dua tahun serta memberikan sokongan teknikal terhadap penggunaannya.

Setiap fakulti di UTeM terlibat dalam pelaksanaan e-Pembelajaran melalui Jawatankuasa TMK Akademik di bawah seliaan PK sebagai urus setia kepada Senat e-Pembelajaran. Ini bagi memastikan tahap pelaksanaan e-Pembelajaran dipatuhi untuk semua kursus yang ditawarkan oleh Fakulti masing-masing, di samping memastikan pensyarah bertanggungjawab sepenuhnya terhadap kandungan pengajaran dan pembelajaran yang dimasukkan dalam SPeL dan mengemas kini dari semasa ke semasa seperti Rajah 17.1.



Rajah 17.1 Struktur organisasi e-Pembelajaran UTeM.

Jawatankuasa TMK Akademik ditubuhkan dengan keanggotaan ahli daripada semua fakulti di UTeM. Jawatankuasa ini bertanggungjawab dalam merangka dan mengesyorkan strategi bagi pembangunan dan pelaksanaan TMK dalam aktiviti akademik seperti pengajaran dan pembelajaran di universiti serta merangka dan mengesyorkan perancangan bagi pembangunan dan pelaksanaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran selaras dengan objektif universiti. Bidang tugas Jawatankuasa ini pula ialah:

- i. Memastikan penggunaan TMK dapat mempermudahkan tugas serta meningkatkan prestasi pensyarah dalam kerja-kerja pengajaran dan pembelajaran.
- ii. Mengkaji kesesuaian, kecekapan dan keberkesanannya perisian pendidikan (seperti perisian kejuruteraan) ke arah mempertingkatkan lagi prestasi pengajaran dan pembelajaran.
- iii. Memastikan staf berupaya menggunakan teknologi TMK terutama untuk boleh melaksanakan e-Pembelajaran bagi mata pelajaran yang berkaitan.

- iv. Menentukan piawai dan spesifikasi asas teknikal infrastruktur TMK dalam menyokong aktiviti akademik dan aplikasi pengajaran dan pembelajaran.

Polisi e-Pembelajaran

SPeL disediakan berdasarkan Pelan Strategik UTeM 2006-2010 berkaitan dengan e-Pembelajaran UTeM sejajar dengan objektif ke-8, iaitu Melaksanakan Penggunaan ICT secara menyeluruh dan meluas dalam Aktiviti Akademik dan Pengurusan Universiti. UTeM berhak mengubah dasar ini dari semasa ke semasa. Dasar e-Pembelajaran UTeM disemak sekurang-kurangnya setiap tiga tahun bagi memenuhi keperluan serta kehendak semasa dengan mengambil kira kepentingan semua pihak.

SPeL ialah kaedah instruksi pelengkap serta sistem sokongan yang digunakan oleh pensyarah dan pelajar bertujuan meningkatkan kualiti dan keberkesanannya pengajaran dan pembelajaran. SPeL juga digunakan dalam mod '*blended learning*', iaitu gabungan antara kaedah pembelajaran konvensional dengan kaedah pembelajaran maya. Justeru, pensyarah dan pelajar masih bertemu di bilik kuliah secara bersemuka mengikut jadual yang ditetapkan oleh universiti. Maklumat asas penerangan bagi setiap mata pelajaran yang ditawarkan oleh UTeM pada setiap semester di peringkat prasiswazah dan siswazah disediakan secara atas talian mengikut format. Kandungan mata pelajaran secara atas talian perlu diperkayakan secara berperingkat. Pensyarah dikehendaki meningkatkan pengetahuan, kemahiran untuk menguruskan pengajaran dan pembelajaran secara atas talian. Pelajar dikehendaki mempunyai pengetahuan dan kemahiran berkaitan e-Pembelajaran. PPP UTeM bertanggungjawab menyediakan sumber, latihan dan sokongan berkaitan dengan e-Pembelajaran.

Pelaksanaan Dasar e-Pembelajaran di UTeM terbahagi kepada tiga tahap, iaitu tahap asas dalam bentuk maklumat kursus yang merangkumi sinopsis, objektif, hasilan pembelajaran, kandungan, kaedah pengajaran dan pembelajaran bentuk penilaian, rujukan asas, perincian beban pembelajaran pelajar serta maklumat untuk menghubungi pensyarah wajib disediakan. Setiap pensyarah dan pelajar berkomunikasi melalui e-mel atau forum mengenai mata pelajaran yang ditawarkan berdasarkan garis panduan yang disediakan.

Tahap Pertengahan pula, dikehendaki pensyarah merancang dan melaksanakan aktiviti melalui SPeL seperti menyediakan Nota Kuliah (dalam bentuk pdf dan/atau dalam bentuk yang sesuai mengikut bidang) secara atas talian, menguruskan Forum/Perbincangan atas talian berdasarkan garis panduan yang disediakan, menyediakan soalan-soalan/kuiz atas talian,

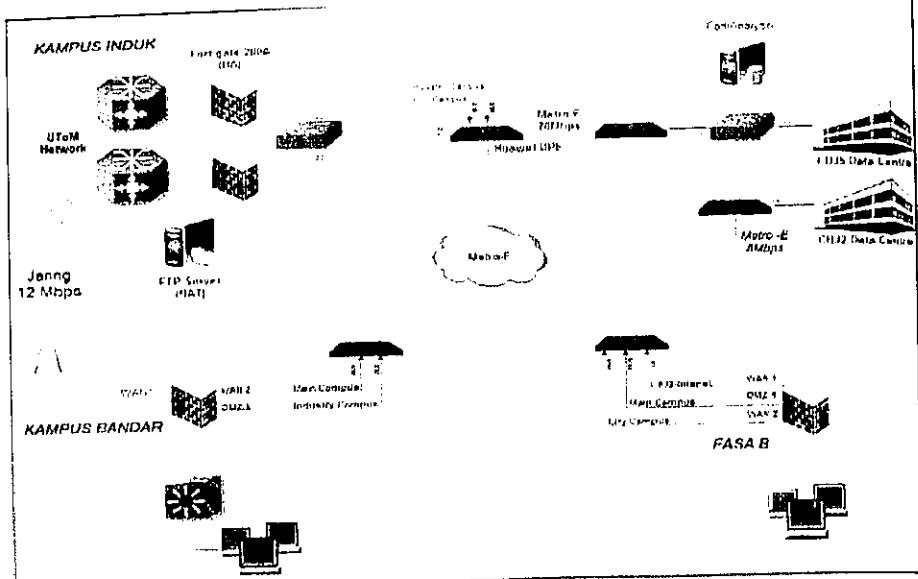
menyediakan alternatif kepada pelajar untuk menghantar tugas secara atas talian berdasarkan garis panduan yang disediakan dan menyediakan sumber rujukan tambahan secara atas talian.

Manakala tahap lanjutan pula, pensyarah membangunkan kandungan pembelajaran interaktif akses kendiri dalam bentuk '*Learning Objects*' bahan pembelajaran tersebut perlu disediakan berdasarkan pedagogi yang menepati piawai SCORM.

Bahan-bahan e-Pembelajaran yang dibangunkan oleh pensyarah dalam SPeL tertakluk kepada Dasar Hak cipta dan Harta Intelek UTeM, iaitu semua bahan pengajaran yang dibangunkan menggunakan kemudahan dan sokongan yang disediakan oleh UTeM adalah hak bersama pensyarah dan universiti. Universiti berhak menggunakan bahan tersebut untuk diajar oleh pensyarah lain selain pensyarah yang menyediakan bahan pengajaran tersebut. Pensyarah bagaimanapun, boleh menggunakan kandungan tersebut untuk kegunaan lain seperti pengajaran di dalam kelas, penyelidikan, penerbitan serta pembentangan dalam seminar. Sekiranya pensyarah menerima ganjaran atau insentif dalam bentuk pengurangan beban tugas, geran atau sagu hati kerana membangunkan bahan e-Pembelajaran serta mendapat bantuan Pereka Instruksi atau *Content Developer* yang disediakan oleh Universiti. Hak cipta yang dihasilkan adalah milik Universiti dan tidak boleh digunakan di luar UTeM tanpa mendapat kebenaran dari Universiti terlebih dahulu.

Infrastruktur dan Sokongan Kepada e-Pembelajaran

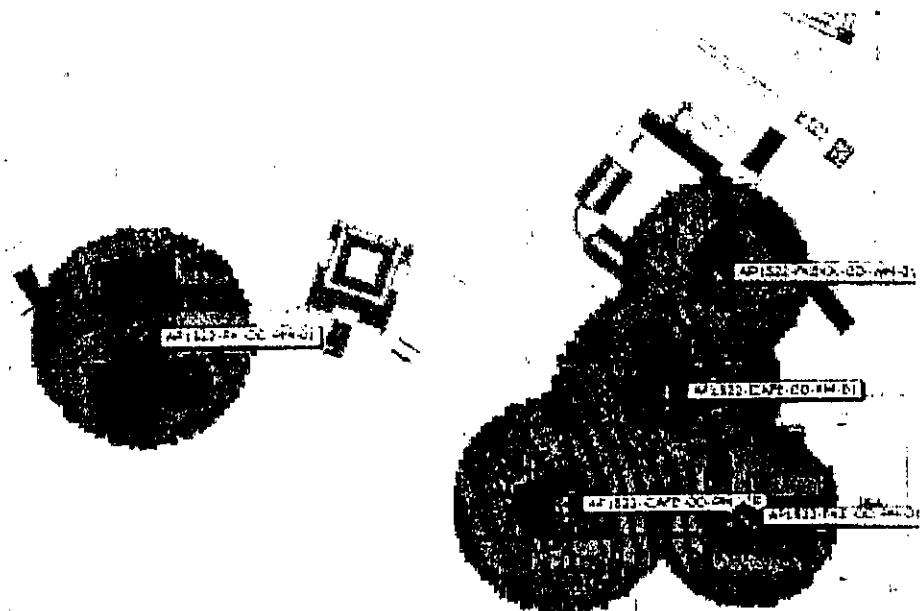
Pusat Komputer (PK) adalah bertanggungjawab dalam menyediakan prasarana dan perkhidmatan TMK kepada kakitangan dan pelajar di UTeM. Sistem rangkaian di Kampus Induk UTeM kini menggunakan Sistem Rangkaian Tulang Belakang 10GE (*10GE network backbone*). Sistem ini berupaya menggunakan teknologi masa kini seperti VOIP dan telekonferens. Rajah 17.2 menunjukkan topologi rangkaian yang menghubungkan Kampus Induk dan Kampus Bandar menggunakan teknologi Metro Ethernet. Selain kemudahan rangkaian setempat dan capaian ke Internet, rangkaian setempat tanpa wayar juga disediakan di beberapa lokasi di Kampus Induk seperti kesemua bilik mesyuarat utama, Pusat Tanggungjawab, dan fakulti serta di lokasi tumpuan pelajar seperti kafeteria dan wakaf. Rajah 17.2 juga menunjukkan kawasan liputan rangkaian tanpa wayar tersebut.



Rajah 17.2 Topologi rangkaian yang menghubungkan kampus-kampus di UTeM.

Di kolej-kolej kediaman pelajar, Pusat Siber dengan kapasiti 30 pelajar ada disediakan untuk kegunaan pelajar secara percuma. Pelajar juga boleh menggunakan perkhidmatan Internet tanpa wayar berbayar yang disediakan oleh pembekal. Manakala di luar waktu operasi Pusat Siber, pelajar boleh menggunakan perkhidmatan kemudahan Internet tanpa wayar dari bilik masing-masing selagi mereka berada dalam kawasan *Wireless Hotspot* di kolej kediaman masing-masing seperti Rajah 17.3, iaitu kawasan liputan rangkaian tanpa wayar di Kampus Induk, UTeM.

UTeM telah menetapkan nisbah polisi pengagihan komputer kepada pelajar dan kakitangan iaitu 1 PC: 3 Pelajar, dan 1 PC: 1 Kakitangan. Berdasarkan Laporan Tahunan Pusat Komputer untuk tahun 2009, nisbah sebenar pengagihan komputer ialah 1 PC: 3.13 Pelajar, dan 1 PC: 1.1 Kakitangan.



Rajah 17.3 Kawasan liputan rangkaian tanpa wayar di Kampus Induk, UTeM.

Sistem Pengurusan Pembelajaran

Sistem Pengurusan e-Pembelajaran yang pertama digunakan di UTeM ialah eftmk. Semua pensyarah dan pelajar FTMK diwajibkan menggunakanannya untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran sejak tahun 2001. Sistem ini menggunakan sumber terbuka (*open source*) Claroline. Antara kelebihan menggunakan sumber terbuka ini ialah mudah untuk menyelenggarakan sistem kerana sebarang penambahbaikan terhadap sistem akan dikongsikan dan penyelenggaraan hanya perlu memasang modul penambahbaikan sahaja. Rajah 17.4 menunjukkan halaman utama eftmk yang memuatkan berita terkini dan pengumuman kepada pelajar.

Sistem Pengurusan e-Pembelajaran SPeL seperti Rajah 17.5 telah dibangunkan dan dirasmikan pada Februari 2009. SPeL ialah projek yang bertujuan untuk menghasilkan persekitaran pembelajaran elektronik berpusatkan pelajar untuk menambah baik keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran di UTeM. SPeL boleh dicapai daripada Laman Web Utama UTeM.



ANNOUNCEMENTS

Kepada pelajar CCNAz (Semester Lepas) En Erman [\[More\]](#) [Edit] [Delete]

Kepada pelajar yang bernama MUHAMMAD AZREN BIN AZUDDIN, SAIFUL HAWAII BIN KAMAL, SITI ZURIANA BINTI ISMAIL dan MOHAMAD SOLIH BIN AHMAD. Andai diminta menghubungi segera Pn Hidayah pada hari ini (Jumaat 16/7/2010 sebelum jam 1 petang). [\[More\]](#) [Edit] [Delete]

Kepada Norashamira Binti Zainal Abidin (Roz071006), sila hadir ke Bahagian Pengurusan Akademik (BPA) dengan Kad arahan segera. [\[More\]](#) [Edit] [Delete]

Kepada pelajar Bengkel 1, sila tukar maklumat proposal Bengkel 1 [\[More\]](#) [Edit] [Delete]

Kepada Mohd Shafiq Alimad, M Faried A Kasih, dan Nurhatlie Imanah [\[More\]](#) [Edit] [Delete]

Kepada semua pelajar, sila login ke eftmk menggunakan no matric dan password adalah no I.C. contohnya 2009...

Jadual Waktu Makmal [\[More\]](#) [Edit] [Delete]

Jadual Waktu Terbaru SIG1 [\[More\]](#) [Edit] [Delete]

Rajah 17.4 Laman utama eftmk



Rajah 17.5 Laman utama SPeL

Kemudahan yang ada dalam SPeL UTeM membenarkan kandungan kursus dibangunkan berdasarkan hasil pembelajaran (*outcome-based learning*), iaitu satu objek pembelajaran (*learning object*) digunakan untuk menghasilkan satu hasil pembelajaran (*learning outcome*).

Antara kemudahan untuk pensyarah yang disediakan dalam SPeL ialah mencipta kelas (Rajah 17.6), mencipta jadual kelas (Rajah 17.7), kemudahan

mengurus pelajaran dan aktiviti kelas (Rajah 17.8) seperti memuat naik nota kuliah, tugas pelajar, contoh projek/produk multimedia, contoh soalan lepas, mencipta bank soalan (Rajah 17.11), menyediakan forum perbincangan (Rajah 17.10), menyediakan capaian kepada kandungan pembelajaran berdasarkan *Sharable Content Object Reference Model* (SCORM), memuat naik objek pembelajaran, dan juga menyediakan pautan Web (Rajah 17.9). Selain itu, pensyarah juga boleh menyediakan ujian kendiri (Rajah 17.12) untuk pelajar dengan menggunakan soalan-soalan di dalam bank soalan.

Code	Title	Status
DITM1123	System Multimedia	<input checked="" type="checkbox"/>
DITM11093	IT and E-Commerce	<input checked="" type="checkbox"/>
HITS 5113	Computer Architecture and Compiler	<input checked="" type="checkbox"/>
Research Board	Learning Research Group	<input checked="" type="checkbox"/>
DITG1113 English	C++ Programming	<input checked="" type="checkbox"/>
HITS 5113 (Semester 1 2009-2010)	Computer Architecture and Compiler (Semester 1 2009-2010)	<input checked="" type="checkbox"/>
HITS 5103 (Semester July 2009)	IT and E-Commerce (Trimester July 2009)	<input checked="" type="checkbox"/>
EITB Student's Research Board	Postgraduate Supervision	<input checked="" type="checkbox"/>
HITON Online Journal 2012	Computer Science & Engineering	<input checked="" type="checkbox"/>
HITS 5113 (Semester 2 2009-2010)	Computer Architecture and Compiler (Semester 2 2009-2010)	<input checked="" type="checkbox"/>
HITS 5113 (Semester 1 2010-2011)	Computer Architecture and Compiler (Semester 1 2010-2011)	<input checked="" type="checkbox"/>

[Apply]

Create a classroom
Code:
Title:
[Create]

Rajah 17.6 Kemudahan mencipta kelas oleh pensyarah atau penyelaras subjek

Scheduler

2009 | < | > | December | < | > | 30 | < | > | GO TO |
This week | Previous week | Next week

28 Dec, 2008 - SUNDAY

29 Dec, 2008 - MONDAY
ASSIGNMENT 1 DUE 9:00AM - 10:00AM

30 Dec, 2008 - TUESDAY

31 Dec, 2008 - WEDNESDAY

1 Jan, 2009 - THURSDAY

2 Jan, 2009 - FRIDAY
QUIZ 1 2:00PM - 3:00PM

3 Jan, 2009 - SATURDAY

Add New Task
Select Day: 30 Dec, 2008
Select Time: 8 AM - 9 AM To: 5 PM - 6 PM | Submit |
Task Subject:

Rajah 17.7 Kemudahan mencipta jadual kelas

Module Contents							
UNITS & SUB-COURSE OUTLINE (Semester 2 2009/2010)							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 0 posting	Note 0 posting	Questions Bank 0 question
✓ [2] Week 1: The Structure of a Compiler							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 0 posting	Note 0 posting	Questions Bank 0 question
✓ [3] Week 2: Lexical Analysis							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 0 posting	Note 0 posting	Questions Bank 0 question
✓ [4] Week 3: Syntax Analysis							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 0 posting	Note 0 posting	Questions Bank 0 question
✓ [5] Week 4: Semantic Analysis & Intermediate Code Generation							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 0 posting	Note 0 posting	Questions Bank 0 question
✓ [6] Week 5: Code Generation & Optimization							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 0 posting	Note 0 posting	Questions Bank 0 question
✓ [7] MTH513 Project							
Project Proposal Due Date: 26 Jan 2010.							
Submit your project proposal using the Assignment posting herself!							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 3 posting	Note 1 posting	Questions Bank 0 question
✓ [8] Samples for Project							
Activities	8	Learning Object 0 content	Web Link 0 link	Discussion 0 posting	Assignment 0 posting	Note 3 posting	Questions Bank 0 question

Rajah 17.8 Kemudahan mengurus aktiviti dan pelajaran untuk subjek/kelas

Web-based Content / Hyperlink Reference

Content Type: - select -

Content Title:

ID/URL:

*Enter Content ID for SCORM based OR URL for Hyperlink.

Rajah 17.9 Kemudahan memuat naik kandungan pembelajaran berdasarkan SCORM atau menyediakan rujukan pautan Web

Week 1

Discussions

List of Topics

Page 1 of 1

[1]

Topic

- 2 Discussion on Newton's Law
- 2 Newton's Law of Gravitation

Author

Ummi

Date

2/1/2009

Ummi

2/1/2009

Rajah 17.10 Kemudahan untuk menyediakan forum perbincangan

Quizzes

Question Text
Dynamics includes _____ and _____

Add Choices

Text:

Is Answer: False Add New Choice Done

Choices

Text	Question Type	True	False
A. Kinematics, Kinetics	Multiple Choice	X	
B. Kinematics, magnetism	Multiple Choice	X	
C. magnetism, kinetics	Multiple Choice	X	

Save Changes

Rajah 17.11 Kemudahan menyediakan bank soalan

MTM1423
Dynamics
Assessment

CREATE NEW ASSESSMENT

Title:

Select number of questions from each category below, then click the Create Assessment button:

Category	Select Number of Questions	Total Number of Questions:
1) quiz 1	3 <input type="radio"/>	3
2) quiz 2	0 <input type="radio"/>	
3) quiz 3	0 <input type="radio"/>	
4) quiz 4	0 <input type="radio"/>	

Assignment Properties:

Available From: Year: 2005 Month: January Day: 1

Unit: Year: 2005 Month: January Day: 1

Time Limit: Hours(s): 0 Minutes(s): 0

Maximum Attempts: 0

Passing Marks: 0

Create Assessment Cancel

Rajah 17.12 Kemudahan mencipta ujian kendiri untuk pelajar menggunakan soalan-soalan dalam bank soalan

Content Progress

[Return to Menu](#) [Return to Subject List](#)

Subject: Sistem Multimedia

Content List

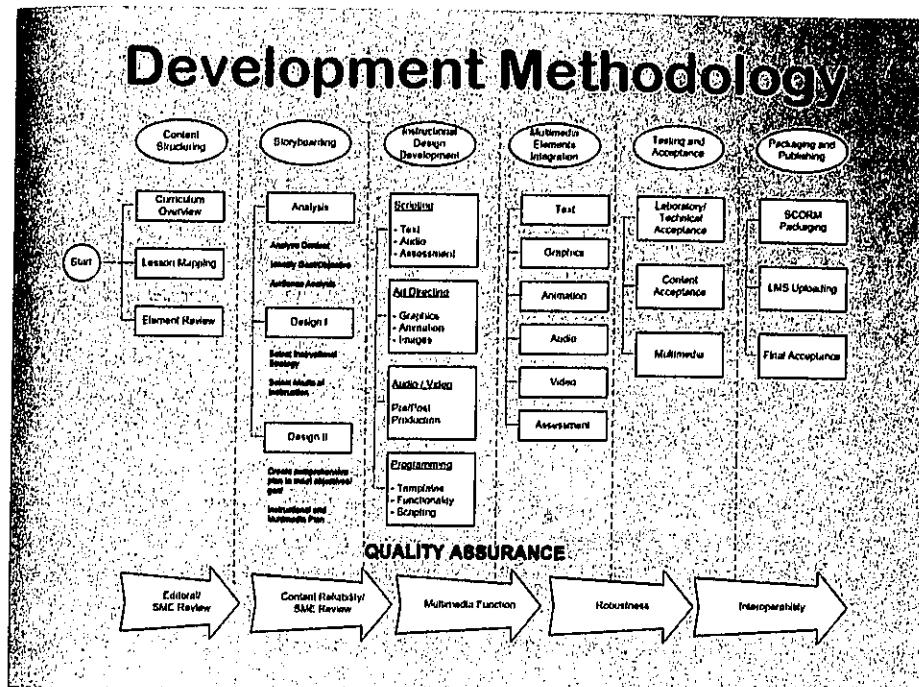
Title	Date	Action
1) Hubungan Etnik Di Malaysia Secara Umum BLHW2712_LO001	2023-09-15	View Progress
2) Hubungan Etnik: Sumbangan Kerajaan dan Masyarakat BLHW2712_LO009	2023-09-15	View Progress
3) Introduction to Hypertext BTM1113_LO002	2023-09-15	View Progress
4) The Definition of Multimedia BTM1113-LO-001	2023-09-15	View Progress
5) The Macintosh Platform BTM1113_LO022	2023-09-15	View Progress
6) The Nature of Technical Communication BLHW2402-LO-001	2023-09-15	View Progress
7) What is the Root Locus? BEKC2543_LO001	2023-09-15	View Progress
8) Magnetic Field BENE1113_LO020	2023-09-15	View Progress

Rajah 17.13 Kemudahan memantau kemajuan penggunaan objek pembelajaran oleh pelajar

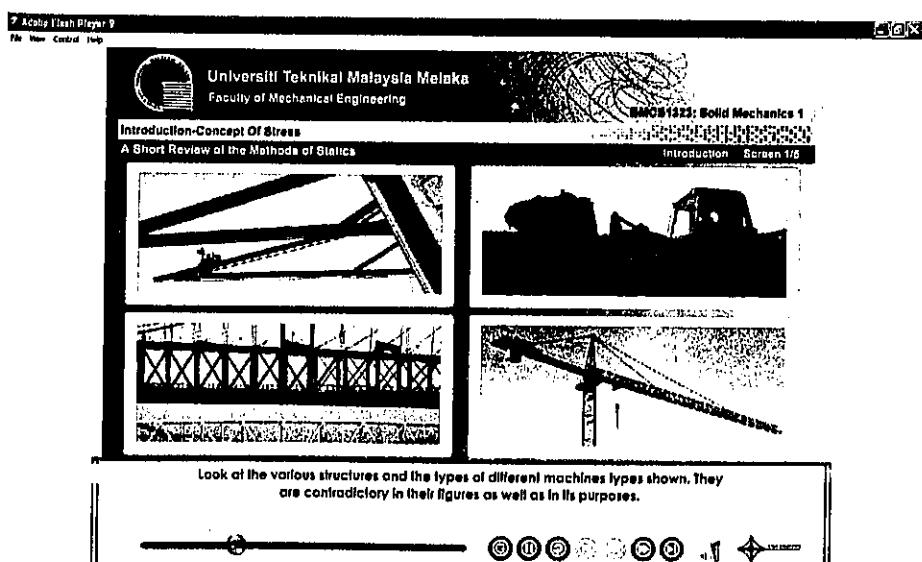
Pembangunan e-Kandungan

Di UTeM, pembangunan e-Kandungan dalam bentuk objek pembelajaran (*learning object*) interaktif menggunakan kaedah pembangunan (*development methodology*) seperti Rajah 17.14. Pembangunan e-Kandungan untuk lapan subjek daripada lima fakulti di UTeM telah dilaksanakan oleh UTeM Solutions Sdn. Bhd., sebuah anak syarikat UTeM. Contoh e-Kandungan interaktif yang telah dibangunkan ditunjukkan dalam Rajah 17.15.

Semasa pembangunan e-Kandungan, peranan pensyarah atau *Subject Matter Expert* (SME) adalah dalam menstruktur kandungan subjek, membuat reka bentuk pembelajaran (*learning design*), dan membuat pengujian, penilaian dan pengesahan setelah objek pembelajaran dibangunkan.



Rajah 17.14 Kaedah pembangunan e-Kandungan



Rajah 17.15 Contoh objek pembelajaran interaktif yang telah dibangunkan

Tahap Penggunaan e-Pembelajaran

Tahap penggunaan eftmk di FTMK ialah seratus peratus, iaitu kesemua pensyarah FTMK diwajibkan menggunakananya sebagai media pengajaran dan pembelajaran. Manakala penggunaan SPeL bagi fakulti lain di UTeM masih di peringkat pembudayaan penggunaannya. Penggunaan SPeL secara menyeluruh telah bermula pada Semester Julai 2010. Sebelum pelaksanaan ini, Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (PPP) telah menganjurkan kursus pembudayaan aplikasi *Learning Management System* (LMS) dalam pengajaran dan pembelajaran kepada semua pensyarah di UTeM.

Latihan e-Pembelajaran

Latihan e-Pembelajaran di UTeM dikendalikan oleh Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (PPP). Latihan boleh dikelaskan kepada tiga iaitu: i) Latihan kesedaran e-Pembelajaran, ii) Latihan pembangunan Aplikasi e-Kandungan, dan iii) Aplikasi LMS dalam pengajaran dan pembelajaran. Jadual 17.1 menunjukkan latihan e-Pembelajaran yang telah dilaksanakan sehingga Oktober 2010.

Insentif dan Anugerah e-Pembelajaran

Bagi menggalakkan pensyarah menggunakan e-Pembelajaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran, UTeM mengambil kira inisiatif dan penglibatan pensyarah dalam membangunkan e-Kandungan dan penggunaan eftmk atau SPeL dengan memberikan mata nilai kepada pensyarah untuk kiraan markah kenaikan pangkat. Di samping itu, PPP akan memantau statistik penggunaan dan statistik keberkesanan e-Pembelajaran di UTeM dan insentif akan diberi kepada pensyarah yang aktif menggunakan e-Pembelajaran dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Jadual 17.1 Latihan berkaitan e-Pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk pensyarah.

Bil.	Nama Kursus	Peserta	Tarikh
1	e-Learning and Issues in Learning Technology	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	4 Dis. 2007
2	Application of Multimedia in Teaching and Learning	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	4 Dis. 2007
3	Kursus Pendedahan e-Pembelajaran: Chunking Content	Pensyarah-pensyarah UTeM (SME)	4 Dis. 2008
4	Kursus Pendedahan e-Pembelajaran: LMS	Pensyarah-pensyarah UTeM (SME)	5 Feb. 2008
5	Kursus Awareness Program On e-Learning	Pensyarah-pensyarah UTeM (SME)	10 Jun 2008
6	e-Content Development for Subject Matter Expert (SME): Storyboard Practical	Pensyarah-pensyarah UTeM (SME)	11 Jun 2008
7	e-Learning (SPeL): LMS Awareness	Pensyarah-pensyarah UTeM (SME)	13 Nov. 2008
8	e-Learning (SPeL): Storyboard Practical	Pensyarah-pensyarah UTeM (SME)	14 Nov. 2008
9	Bengkel Kemahiran e-Learning: Learning Object Design	Pensyarah-pensyarah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (SME)	4 Feb. 2009
10	Bengkel Kemahiran e-Learning: Learning management System (SPeL)	Pensyarah-pensyarah Fakulti Kejuruteraan Pembuatan (SME)	11 Feb. 2009
11	Pendekatan Simulasi Dalam P&P	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	24 Mac 2009
12	e-Learning (SPeL): LMS Awareness	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	25 Mac 2009
13	Bengkel ToT Penggunaan SPeL e-Learning (LMS)	Pensyarah-pensyarah Fakulti Pengurusan Teknologi & Teknousahawan	16 Jun 2009
14	e-Learning (SPeL): LMS Awareness	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	27 Okt. 2009
15	Pendekatan Simulasi Dalam P&P	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	28 Okt. 2009

16	Bengkel Aplikasi LMS Dalam P&P	Pensyarah-pensyarah UTeM	17 Mac 2010
17	Pendekatan Simulasi Dalam P&P	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	19 Mei 2010
18	<i>e-Learning (SPeL): LMS Awareness</i>	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	20 Mei 2010
19	Bengkel Aplikasi LMS Dalam P&P	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	15 Sept. 2010
20	Bengkel Aplikasi LMS Dalam P&P	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	13 Okt. 2010
21	<i>e-Learning (SPeL): LMS Awareness</i>	Peserta-peserta Kursus Asas P&P	14 Okt. 2010

Penutup

Kejayaan sesebuah universiti dalam pembangunan e-Kandungan dan pelaksanaan e-Pembelajaran memerlukan kerjasama dan sokongan padu daripada seluruh peringkat dalam organisasi tersebut. Walaupun facdahnya disedari, namun pembangunan e-Kandungan memerlukan pelaburan yang tinggi, manakala pelaksanaan e-Pembelajaran sering menghadapi keperluan kesediaan dan kerjasama yang padu daripada semua pensyarah daripada pelbagai peringkat pengurusan di UTeM.