

LEKOR



BULETIN INFORMASI POLITEKNIK KUALA TERENGGANU



PKT JUARA KIK HB 2017



PKT ANJUR PROGRAM SEKAMPIT BERAS..
BANTU RAKYAT MISKIN ...



TULAR @PKT

ALUAN PENGARAH

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

●● Alhamdulillah, bersyukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia dan keizinan-Nya, saya diberi kesempatan untuk menyampaikan sepatah dua kata dalam Buletin Lekor Politeknik Kuala Terengganu 2017.●●



Tahniah dan syabas diucapkan kerana berjaya menyempurnakan Buletin Lekor ini dengan jayanya. Tanpa kesungguhan dan komitmen yang tinggi sudah tentu buletin ini tidak dapat disiapkan seperti yang dirancang. Oleh itu, saya selaku Pengarah PKT ingin memanjatkan setinggi - tinggi kesyukuran kepada Yang Maha Esa dan ucapan terima kasih kepada ahli yang terlibat kerana telah mempamerkan kesungguhan dalam merealisasikan hasrat yang terkandung dalam Visi dan Misi PKT.

Sebagai sebuah institusi yang mempunyai cita-cita besar untuk menempa nama di persada negara dan dunia pendidikan tinggi, pengemblengan tenaga dan usaha daripada warga PKT amat diharapkan supaya dapat menguasai ilmu untuk menghasilkan pendidikan berkualiti demi meningkatkan kecemerlangan akademik melalui pengurusan politeknik yang cekap dan efisien.

.Dalam mencapai matlamat ini maka usaha yang gigih dan pengorbanan yang tinggi merupakan faktor utama penentu kejayaan yang perlu dimiliki oleh setiap warga PKT. Ianya menuntut iltizam yang tinggi bagi membentuk budaya kerja yang cemerlang dan jelas. Saya amat berharap semua warga PKT dapat memastikan kerja yang dilakukan tidak tersasar dari landasan.

Akhir kata, saya dengan rasa rendah hati mendoakan agar PKT akan terus cemerlang, gemilang dan terbilang pada masa-masa akan datang dalam mencipta lebih banyak kejayaan di pelbagai peringkat. Sama-samalah kita menjalankan tugas dan amanah yang dipertanggungjawabkan dengan penuh keikhlasan dan mudah-mudahan usaha ini diberkati Allah S.W.T dan menjadi amal soleh yang akan kita kecapai pada kemudian hari. In shaa Allah.



Pn. Hajjah Radiah Binti Che Su A.M.T
PENGARAH, POLITEKNIK KUALA TERENGGANU

ISI KANDUNGAN BULETIN 2017



UTAMA DI LEKOR

ISI KANDUNGAN BULETIN 2017	KIK HORIZON BAHARU PERINGKAT KEBANGSAAN POLITEKNIK MALAYSIA	4	
	PELANCARAN POLITEKNIK BESUT	5	
	TULAR-TEATER POLITEKNIK KUALA TERENGGANU	6	
	PECIPTA	7	
	AKADEMIK		
	Aktiviti -aktiviti Jabatan Hal ehwal Pelajar	8	
	Program Sekampit Beras Sekilo Gula	11	
	Aktiviti Jabatan Teknologi Maklumat & Komputer	12	
	Aktiviti JKE sepanjang Tahun 2017	15	
	Unit Kecemerlangan Akademik	17	
INFO STAFF			
Unit Kewangan	21		
Unit Instruksional & Multimedia	22		
Pasukan Inspektorat Dalaman	24		
Unit Perhubungan & Latihan Industri	25		
Unit Latihan & Pendidikan Lanjutan	26		
Unit Sukan, Kokurikulum & Kebudayaan	27		
Unit Sistem Maklumat	29		
Sudut Perkongsian Ilmu	30		
SUDOKU			37
Galeri Konvo		38	

KELUARGA KREATIF BULETIN



Pn Hajjah Radiah
Binti Che Su A.M.T
Penaung | penasihat



En Mohd Rusmi
Bin Abdul Ghani
Pengerusi



Tn. Syed Ahmad Nasrie
Bin Sayed Abdullah
Timbalan Pengerusi



Pn. Nor Aziah
Binti Awang
Setiausaha



En Zunaidi
Bin Abdullah
Ketua Editor



Pn Nik Norlelawati
Binti Nik Mukhtar
Penolong Ketua Editor



Pn Aiezzatul Akmalayah
Binti Abdullah
Editor



Pn Nooraini Binti
Chit Adziz @ Che Aziz
Editor



En Albaihaki
Bin Awang
Ahli Fotografi

News Feeder

En. Md Hafriz Fikrie Bin Md Husisin
En. Mohd Yuaizuddin bin Mohd Yunus
Pn. Sharina Diana Binti Johari
Pn. Suria Binti Embong
Pn. Nadiana Binti Ariffin
En. Mohd Hafiz Bin Rosli
Pn. Noorazura Binti che Nazar
Pn. Adibah Binti Ali
En. Rashid Bin Mohamad
En. Wan Rozaimi Bin Wan Mamat



PKT JUARA KESELURUHAN KONVENSYEN KIK HORIZON BAHARU PERINGKAT KEBANGSAAN POLITEKNIK MALAYSIA 2017

Tahniah dan Syabas diucapkan kepada Team Strikers dari PKT kerana telah merangkul juara keseluruhan Kumpulan Inovatif dan Kreatif Horizon Baharu (KIKHB) Peringkat Kebangsaan dengan hasil ciptaan yang dikenali sebagai Papan Elektronik Pendidikan Pelbagai Guna (ME2 Board) bagi tujuan pengajaran & pembelajaran.



MAJLIS PELANCARAN POLITEKNIK BESUT

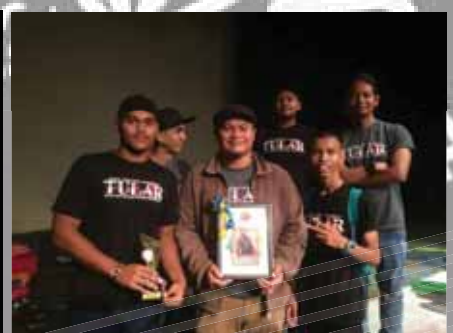


Majlis Pelancaran Politeknik Besut, Terengganu dirasmikan oleh YB Dato' Seri Idris Jusoh, Menteri Pendidikan Tinggi pada 18 Mac 2017 (Sabtu, 9.00 pagi - 12.00 tengahari) di Kampus Politeknik Besut, Mas Sekupang Kg. Raja, Besut, Terengganu.



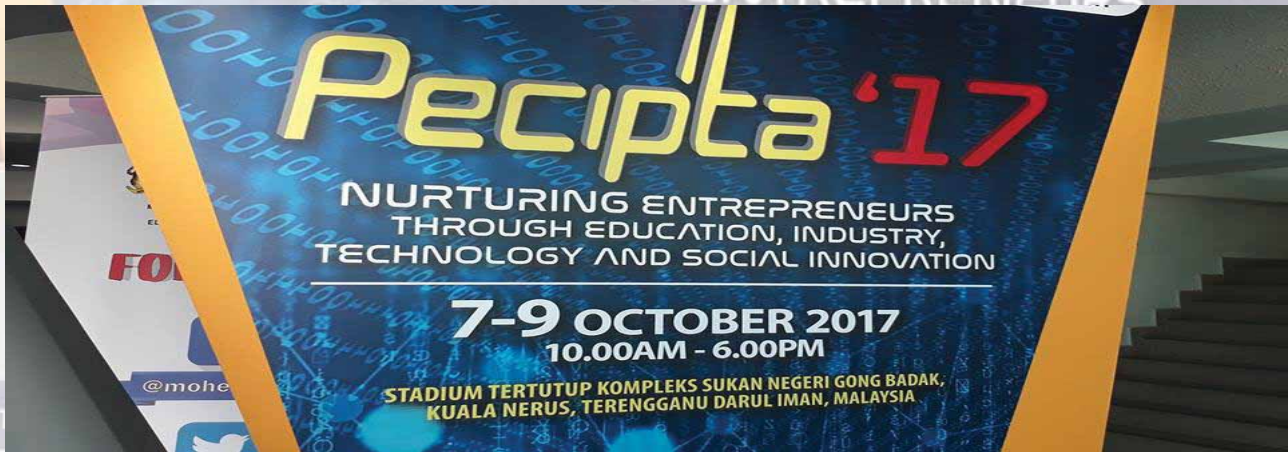
TAHNAH PRODUKSI TEATER **TULAR**

Produksi Tular berjaya memenangi Anugerah Kumpulan Harapan dan Poster Teater Terbaik. Tahniah buat Produksi Ankara kerana berjaya mendapat Naib Juara.



PECIPTA

Persidangan dan Ekspo Ciptaan Institusi Pengajian Tinggi Antarabangsa 2017 (PECIPTA 2017) telah diadakan pada 7 – 9 OCTOBER 2017 di STADIUM TERTUTUP KOMPLEKS SUKAN NEGERI GONG BADAK, KUALA NERUS, TERENGGANU. Q7PRO++ mewakili Politeknik Kuala Terengganu berjaya memperolehi Pingat Gangsa.



HAL EHWAL PELAJAR



Nama Program : BICARA ILMIAH “KERANA SYURGA BUKAN PERCUMA”
Anjuran : MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR PKT
Tarikh : 27 MAC 2017
Tempat : DEWAN UTAMA PKT



Pendakwah Dai Milenia sedang menyampaikan ceramah beliau kepada semua hadirin



Sesi bergambar selepas tamat program

Nama Program : PROGRAM PEMBERIAN BUAH LIMAU SEMPENA PERAYAAN TAHUN BAHARU CINA 2017
Anjuran : MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR PKT
Tarikh : 04 FEBRUARI 2017
Tempat : BANGUNAN INDUK PKT



Pengagihan buah limau mandarin kepada pelajar – pelajar PKT

HAL EHWAL PELAJAR



Nama Program : PROGRAM IHYA RAMADHAN PKT 2017
Anjuran : MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR PKT
Tarikh : 19 JUN 2017
Tempat : BANGUNAN INDUK PKT



Majlis Tadarus dan Khatam Al Quran sebelum Majlis Berbuka Puasa



Pelajar dan staf PKT berbuka puasa bersama di Majlis Berbuka Puasa PKT 2017

Nama Program : PROGRAM KHIDMAT MASYARAKAT 1POLITEKNIK 1KOMUNITI BERSAMA KOMUNITI BESUT
Anjuran : MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR PKT
Tarikh : 05 – 06 OKTOBER 2017
Tempat : DAMAI BEACH RESORT, BESUT, TERENGGANU



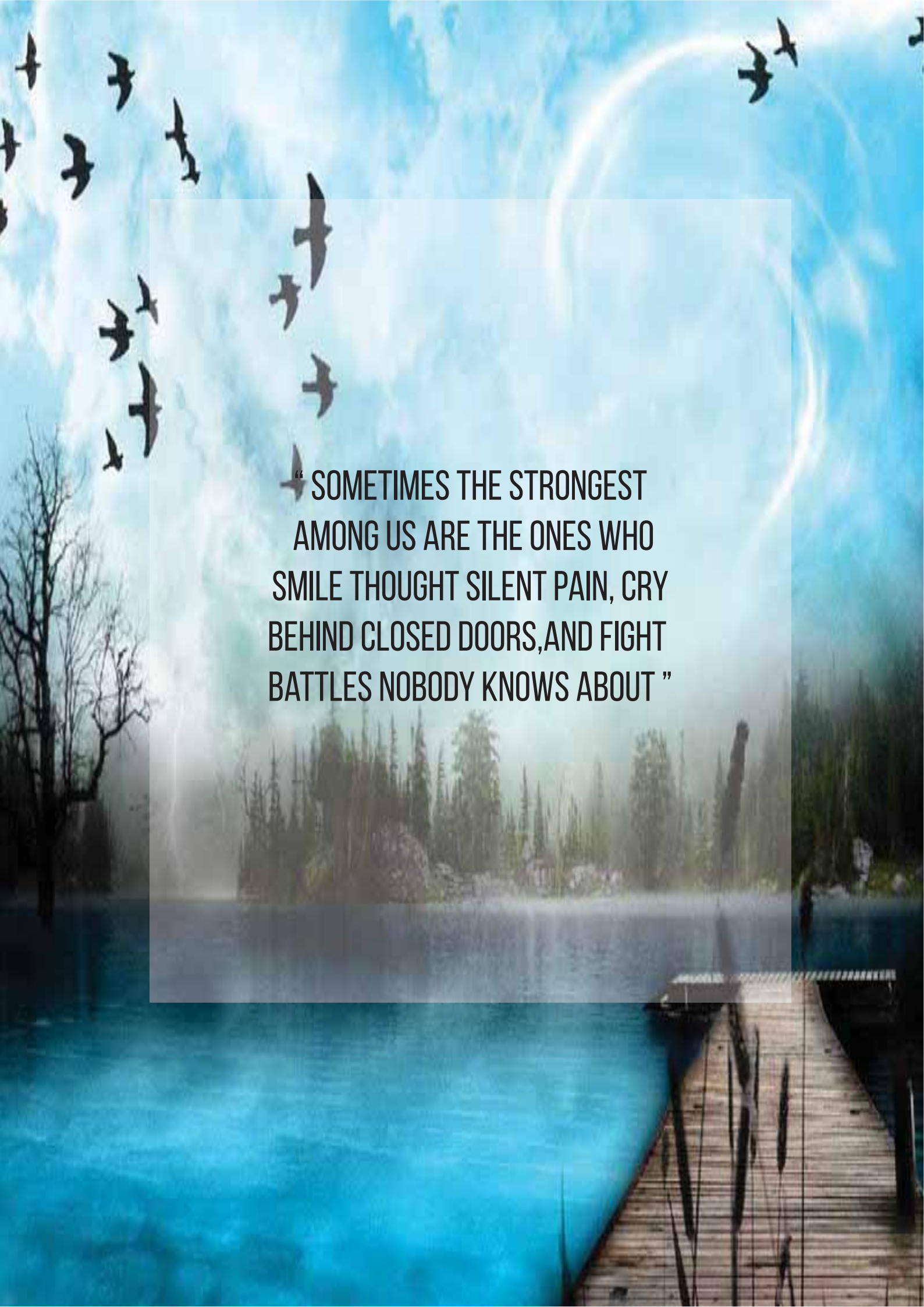
Program Pengurusan Stress yang melibatkan pelajar – pelajar Politeknik Zon Timur



Pelajar dan staf PKT berbuka puasa bersama di Majlis Berbuka Puasa PKT 2017

Nama Program : MAJLIS PENGHARGAAN MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR 2017
Anjuran : MAJLIS PERWAKILAN PELAJAR PKT
Tarikh : 03 NOVEMBER 2017
Tempat : DEWAN MAKAN RESTORAN HAZLAN BISTRO



A scenic landscape featuring a wooden dock extending into a calm lake. In the background, there is a dense forest of evergreen trees. The sky is a vibrant blue, filled with numerous birds in flight and a prominent rainbow arching across the upper right portion. The overall atmosphere is peaceful and serene.

**“ SOMETIMES THE STRONGEST
AMONG US ARE THE ONES WHO
SMILE THOUGH SILENT PAIN, CRY
BEHIND CLOSED DOORS, AND FIGHT
BATTLES NOBODY KNOWS ABOUT ”**

JABATAN MATEMATIK,
SAINS DAN KOMPUTER

PROGRAM SEKAMPIT BERAS SEKILLO GULA RAMADHAN 1438 H (2017 M)



Program Sekampit Beras Sekillo Gula Ramadhan 1438 H (2017 M) Untuk Membantu Golongan Fakir Dan & Miskin anjuran Jabatan Matematik sains & komputer bersama unit perpustakaan Politeknik Kuala Terengganu



JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

HACKATHON 48 DATA TERBUKA 2017

11 – 14 September 2017

Malaysian Global Innovation & Creativity Centre (MaGIC), Cyberjaya Program ini disertai oleh 4 orang pelajar DDT(Pengaturcaraan) dari semester 4 bertujuan untuk mencipta atau membangunkan aplikasi berdasarkan tema yang akan diumumkan sebelum hari hackathon bermula. Merangkumi tiga (3) kategori iaitu:

- a) Kategori 1 : Sektor Awam
- b) Kategori 2 : Industri dan Universiti
- c) Kategori 3 : Pelajar Sekolah Menengah

Impak program ini dapat memupuk sikap persaingan secara sihat di kalangan pelajar serta meningkatkan keyakinan peajar untuk memasuki bidang kerja di masa akan datang.

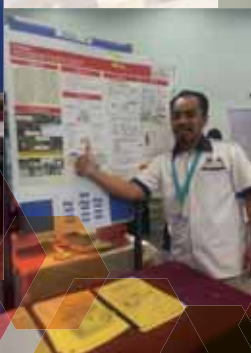


"INTERNATIONAL INNOVATION, INVENTION AND DESIGN COMPETITION AND CONFERENCE 2017", ICON'17

28 SEPTEMBER 2017

PUSAT SAINS DAN KREATIVITI TERENGGANU

Program bertaraf antarabangsa "International Innovation, Invention And Design Competition and Conference 2017", ICON'17 anjuran UiTM, Terengganu terbahagi kepada dua ketegori iaitu pertandingan Innovation, Invention And Design(IID Competition) dan Conference. Program yang berlangsung selama sehari ini telah disertai oleh 2 kumpulan yang terdiri daripada 4 orang pensyarah dari Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Politeknik Kuala Terengganu. Kesemua inovasi yang telah dipertandingkan di pameran iCON'17 di bawah kategori IID Competition telah memenangi pingat perak. Hasil program ini menunjukkan produk inovasi pensyarah diiktiraf di peringkat antarabangsa. Selain itu juga, program ini dapat memupuk daya kreativiti dan percambahan idea dalam kalangan peserta.



JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

KONVENSYEN KUMPULAN INOVATIF DAN KREATIF (KIK) HORIZON BAHARU (HB) POLITEKNIK MALAYSIA PERINGKAT KEBANGSAAN TAHUN 2017

14 HINGGA 16 OKTOBER 2017

HOTEL PERMAI, KUALA TERENGGANU

Jabatan Pendidikan Politeknik Malaysia telah memberi amanah dan tanggungjawab kepada Politeknik Kuala Terengganu sebagai tuan rumah bagi menjayakan Konvensyen ini. Tema Konvensyen pada kali ini, "New Horizon New Innovation Industry Driven". Konvensyen ini bermatlamat untuk memupuk kreativiti dan inovasi dalam membangunkan potensi individu secara holistik dan bersepadu bagi menghasilkan generasi muda yang cemerlang di peringkat global. Konvensyen KIK yang berlangsung selama 3 hari ini melibatkan 30 kumpulan dengan sejumlah 254 peserta, yang terdiri daripada 3 kategori iaitu Sosial-Penciptaan, Penyampaian Perkhidmatan-Penciptaan, dan Penyampaian Perkhidmatan-Penambahbaikan. – *Disediakan oleh Mohd Suhaidi Bin Shafie*



JABATAN TEKNOLOGI MAKLUMAT & KOMUNIKASI

KURSUS PEMBANGUNAN APLIKASI PELBAGAI PLATFORM BERASASKAN MOBILE

7 Julai - 8 Julai 2017

Kursus ini bertujuan mendedahkan peserta dengan teknologi pembangunan aplikasi pelbagai platform berasaskan mobile seperti Window, ios, Android dan BlackBerry OS. Kecanggihan teknologi masa kini memerlukan peserta menguasai lebih daripada satu platform untuk membangunkan sesuatu aplikasi. Hal ini membolehkan para peserta lebih berdaya saing di masa hadapan khususnya



JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

AKTIVITI JKE SEPANJANG TAHUN 2017



Kumpulan Strikers telah memenangi Anugerah Setiausaha Kerajaan Negeri Terengganu di Majlis Persada Inovasi Perkhidmatan Awam Peringkat Negeri Terengganu. Projek KIK mereka diberi 5 star rating dan merupakan satu-satunya kumpulan yang mendapat rating tersebut.



JABATAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

AKTIVITI JKE SEPANJANG TAHUN 2017



Audit MQA pada 26/02/2017



Amali DET3053 di PKB pada
21/01/2017



Pertandingan projek pelajar sesi Dis 2017



ICOMPEX 2017



Kursus asas pendawaian
Tahap 1 Single Phase pada
26/10/2017

UNIT KECEMERLANGAN AKADEMIK



Audit Pensijilan Semula MS ISO 9001:2008

Audit Pemantauan MS ISO 9001:2008 oleh pihak SIRIM QAS International telah berlangsung selama 2 hari bermula pada 20 sehingga 21 Februari 2017. Pasukan audit SIRIM QAS International yang diketuai oleh Pn. Asiyah binti Haron dan dibantu oleh En. Mohd Nasim bin Zakaria melakukan pengauditan terhadap sistem pengurusan kualiti bagi proses pemberian perkhidmatan pendidikan di peringkat diploma dalam bidang Kejuruteraan Elektrik dan Teknologi Maklumat yang dijalankan di Politeknik Kuala Terengganu. Proses pengauditan selama dua hari tersebut telah berjalan lancar. Sebagai hasil usaha serta kerjasama semua pihak, Politeknik Kuala Terengganu telah disyorkan untuk diteruskan pensijilan oleh badan berkenaan seterusnya berjaya mengekalkan pensijilan MS ISO 9001:2008.



Juruaudit SIRIM QAS, Pn. Asiyah Haron melaksanakan pengauditan terhadap sistem pengurusan kualiti PKT



Sesi pengauditan berlangsung di Jabatan Hal Ehwal Pelajar PKT

Sesi Validasi Data Pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
Politeknik Tahun 2016 (Zon Timur)

Sesi Validasi Data Pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Politeknik Tahun 2016 (Zon Timur) telah dianjurkan oleh Unit Pengurusan Prestasi Politeknik, Jabatan Pengajian Politeknik pada 14 hingga 15 Februari 2017 bertempat di Politeknik Kuala Terengganu selaku Politeknik Pusat Validasi. Sesi validasi pencapaian KPI kali ini juga turut disertai oleh Pegawai PolyPMO dari Politeknik Sultan Haji Ahmad Shah (POLISAS), Politeknik Kota Bharu (PKB), Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin (PSMZA), Politeknik Muadzam Shah (PMS), Politeknik Jeli (PJK), Politeknik Hulu Terengganu (PHT), Politeknik METrO Kuantan (PMKU) dan Politeknik Tun Syed Nasir (PTSN). Tujuh orang panel yang diketuai oleh Pn. Harlina binti Nordin, Ketua Unit Pengurusan Prestasi Politeknik, JPP melaksanakan proses validasi bertujuan menentusahkan pencapaian KPI



Panel melaksanakan validasi data pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI) Politeknik Tahun 2016 (Zon Timur) bertempat di Dewan Utama PKT.

UNIT KECEMERLANGAN AKADEMIK



Lawatan Panel Penilai MQA Bagi Audit Akreditasi Penuh Program DEE

Panel Penilai MQA Bagi Audit Akreditasi Penuh Program DEE telah hadir selama 2 hari bermula 26-27 Februari 2017. Proses audit dilakukan oleh 2 orang panel penilai dan seorang pegawai MQA. Politeknik Kuala Terengganu juga dibantu oleh 2 orang pegawai dari JPP. Proses audit berlaluan dengan lancar dan program DEE telah mendapat kelulusan sijil akreditasi penuh dari pihak MQA



Mesyuarat pembukaan Lawatan Panel Penilai MQA Bagi Audit Akreditasi Penuh Program DEE



Sesi lawatan Panel Penilai

Bengkel Simulasi PolyRate 2017 dan Penarafan TVET

Bengkel Simulasi PolyRate 2017 dijalankan bagi mengukur tahap pencapaian politeknik. Bengkel ini juga dilaksanakan bertujuan untuk penambahbaikan pembelajaran dan pengajaran berterusan. Seramai 34 orang peserta mewakili 34 buah politeknik masing-masing. Encik Megat Nabil Mohsin bin Megat Mohd Nor selaku Ketua Penolong Pengarah Kanan daripada Bahagian Dasar dan di bantu oleh Puan Masimawati binti Abdul Latif selaku urusetia bengkel antara pegawai yang memberi taklimat berkenaan proses simulasi PolyRate tersebut. Proses simulasi selama tiga hari tersebut berjalan lancar. Segala maklumat yang dinilai adalah merujuk kepada semua data pelaksanaan dan pencapaian tahun 2016 (untuk mendapat penarafan polyRate 2017). Hasil simulasi tersebut, Politeknik Kuala Terengganu (PKT) berjaya memperolehi Tier 5 dengan markah sebanyak 83.15% seterusnya merupakan pencapaian yang dikira sungguh membanggakan. Terdapat kenaikan tier daripada hasil simulasi tahun sebelumnya. Ini adalah berkat hasil usaha serta kerjasama semua warga PKT dalam usaha



Peserta Bengkel bergambar kenangan.

UNIT KECEMERLANGAN AKADEMIK



Lawatan Penandaarasan Eksa

Lawatan Penandaarasan EKSA ke Politeknik Metro Kuantan yang diketuai oleh Penyelaras EKSA PKT Pn.Norkatyniy binti Ismail dan beberapa orang ahli jawatankuasa EKSA PKT telah dilaksanakan bagi menambah maklumat kepada Jawatankuasa Induk EKSA PKT ke arah pelaksanaan persijilan EKSA. Lawatan ini juga bertujuan mendedahkan Jawatankuasa Induk EKSA kepada agensi yang telah mendapat persijilan cemerlang. Ia juga bertujuan untuk memastikan audit dalaman yang telah dilaksanakan di PKT sebanyak tiga kali pada 16.04.2017, 11.05.2017 dan 24.07.2017 memenuhi kriteria agensi cemerlang dalam persijilan EKSA. Hasil daripada proses audit berkenaan telah berjaya membuah hasil kreativiti dan mutu kerja warga PKT yang membanggakan iaitu sudut EKSA dan sistem susunan fail. Kreativiti ini turut dihargai oleh pihak pengurusan Jawatankuasa Induk EKSA dengan menganugerahkan sijil "Sudut Terbaik" dan "Kreativiti Terbaik" .menaikkan KPI politeknik. Secara kesimpulannya, walaupun PKT merupakan sebuah politeknik yang kecil tetapi berjaya mendapat klasifikasi cemerlang kerana memperoleh tier 5. Syabas dan tahniah!



"Kreativiti Terbaik" dan "Sudut



Lawatan Penandaaras di Politeknik Metro Kuantan

Hidup adalah
proses **pembelajaran**
untuk **PERBAIKI DIRI...**

Teruslah **belajar**
untuk

menjadi **baik**

LEBIH BAIK

dan **TERBAIK**

“ Ilmu itu bukan yang dihafal
tetapi yang memberi
MANFAAT”
-(Imam Syafie)



KEWANGAN



PENGAUDITAN PENGURUSAN KEWANGAN
OLEH AUDIT DALAM KPT PADA
5 HINGGA 8 NOVEMBER 2017



TAKLIMAT 1GFMS KEPADA EU
PADA 27 NOVEMBER 2017



TAKLIMAT 1GFMS KEPADA EU
PADA 28 NOVEMBER 2017



NAZIRAN ESPKB PADA 16 HINGGA 17 MEI 2017

UNIT INSTRUKSIONAL & PEMBANGUNAN MULTIMEDIA

1

Nama Program : Penggambaran dan Pembikinan Video E-Convergence 2017
Anjuran : BIPD JPP
Tarikh : 20 Julai 2017
Tempat : POLITEKNIK KUALA TERENGGANU



En Zulkifli Bin Taib sedang mengarahkan 'scene' untuk video dari JKE



Video E-Convergence dari JTMK

Nama Program : Penggambaran PoliTV Politeknik Kuala Terengganu
Anjuran : Politeknik Kuala Terengganu
Tarikh : Sepanjang Tahun 2017
Tempat : POLITEKNIK KUALA TERENGGANU

2



Sesi penggambaran PoliTV semasa Pembentangan Projek Pelajar di Dewan JPA



Sesi penggambaran PoliTV semasa Pertandingan Robocode 1.0

UNIT INSTRUKSIONAL & PEMBANGUNAN
MULTIMEDIA

Nama Program : Pengambaran Aktiviti Majlis Pecah Tanah Politeknik Besut
Anjuran : PKT, Politeknik Besut,
Tarikh : 6 Oktober 2017
Tempat : POLITEKNIK KUALA TERENGGANU & POLITEKNIK BESUT



Juruvideo En. Wan Sahli dan En. Zuki
selepas majlis perasmian Politeknik Besut



Kelihatan Kru Multimedia PKT mengambil
gambar semasa aktiviti dan selepas program

PASUKAN INSPEKTORAT DALAMAN

Nama Program : AUDIT FAIL MEJA JABATAN / UNIT PKT
Anjuran : Unit PID
Tarikh : 15-16 OGOS 2017
Tempat : JABATAN/UNIT PKT



Nama Program : AUDIT STOR PKT
Anjuran : Unit PID
Tarikh : 23 & 24 JANUARI 2017
Tempat : STOR PKT



UNIT PERHUBUNGAN & LATIHAN INDUSTRI

01

Nama Program : Taklimat 1 Latihan Industri dan Penggunaan SPMP LI (i-UPLI)

Anjuran : UPLI

Tarikh : 1 Januari 2017

Tempat : Bilik Tayangan, PKT.

02

Nama Program : Penyeliaan Latihan Industri Secara Zonning Sesi Jun 2016

Anjuran : UPLI

Tarikh : 1 Februari 2017 hingga 17 Mac 2017
(Sesi Disember 2016)

: 14 Ogos 2017 hingga 6 oktober 2017
(Sesi Jun 2017)

Tempat : Sekitar Kuala Terengganu dan Kota Bharu, Kelantan

UNIT LATIHAN DAN PENDIDIKAN LANJUTAN

Nama Program : BENGKEL PENGURUSAN REKOD DAN FAIL
Anjuran : Unit Latihan Dan Pendidikan Lanjutan
Tarikh : 2 DAN 3 MEI 2017
Tempat : DEWAN UTAMA PKT

Penceramah En.Mohd Zamri Bin Mohd Din
daripada Pejabat Arkib Negara Malaysia
cawangan negeri Terengganu sedang memberi
taklimat kepada peserta.



Nama Program : KURSUS KEFAHAMAN ZAKAT DAN WAKAF
Anjuran : Unit Latihan Dan Pendidikan Lanjutan
Tarikh : 15 JANUARI 2017
Tempat : DEWAN UTAMA PKT

Peserta Kursus Kefahaman Zakat dan Wakaf.



Nama Program : KURSUS PENGURUSAN EMEL 1GoVUC
Anjuran : Unit Latihan Dan Pendidikan Lanjutan
Tarikh : 11 APRIL 2017
Tempat : MAKMAL JMSK, PKT

UNIT SUKAN , KOKURIKULUM & KEBUDAYAAN



AKTIVITI USKK TAHUN 2017

FEBRUARI

* Kejohanan Badminton tertutup Terengganu 2017 diadakan pada 9 hingga 12 Februari 2017 bertempat di Dewan Grammar , Kuala Terengganu. PKT telah berjaya mendapat tempat ketiga Beregu Lelaki

* PKT telah menyertai Kejohanan Persahabatan Ragbi 4 Penjurong di Politeknik Sultan Mizan Zainal Abidin pada 17 Februari 2017.

* Pada 26 Februari 2017 Kejohanan Futsal Tertutup PKT telah diadakan di Xtreme Futsal, Kuala Terengganu.

MAC

* Program Pembangunan Sahsiah dan Jati Diri Pelajar PKT 2017 (MPU) diadakan pada 2 hingga 4 Mac 2017 bertempat di Agro Resort, Setiu Terengganu.

* Pada 3 hingga 4 Mac 2017 Kejohanan Badminton Kuala Terengganu diadakan di Dewan Dr. Sulaiman.

APRIL

* Pada 16 April hingga 15 Mei 2017 Kursus Asas Parajurit Muda Askar Wataniah diadakan di Kem Padang Midin dan Kursus Kadar Askar Wataniah diadakan di Kem Bukit Kuang.

* Kejohanan Badminton IPT diadakan di Universiti Malaya Pada 20-23 April 2017.

* Kursus Asas Boling PKT 2017 (Staf) diadakan di Coral Crown Bowl pada 30 April 2017.

MEI

* Karnival Sukan MSP 2017 diadakan di Politeknik Nilai, Port Dickson dan Shah Alam pada 1 hingga 5 Mei 2017. PKT telah berjaya memperoleh pingat emas dalam acara Badminton dan Squasy sementara pingat gangsa dalam acara Petanque.

* Pada 10 hingga 14 Mei 2017 PKT telah menyertai Kejohanan Futsal Sirkit 1 di Stadium Hang Jebat, Melaka.

UNIT SUKAN, KOKURIKULUM & KEBUDAYAAN



AKTIVITI USKK TAHUN 2017

OGOS

PKT telah menyertai Kejohanan Ragbi 10's IPT(BAUK 10'S) di PSMZA pada 5 Ogos 2017 dan telah memperoleh Pingat 'Shield'.

* PKT menyertai Kejohanan Futsal MSP Sirkuit 2 bertempat di UPSI, Tanjung Malim pada 23 hingga 27 Ogos 2017 dan mendapat tempat keempat.

SEPTEMBER

* Pada 23 September PKT telah menyertai Larian Antarabangsa Jambatan Sultan Mahmud bermula di Batu Buruk.

* PKT telah menjadi Johan bagi Kejohanan Futsal Antarabangsa Universitas Karimun(Jemputan Universitas Karimun Indonesia) pada 24 hingga 28 September 2017.

*PKT memperoleh Anugerah Kumpulan Harapan pada Festival Teater Negeri Terengganu yang diadakan di JKKN Kuala Terengganu pada 26 hingga 30 September 2017.

NOVEMBER

* PKT telah menyertai Putrajaya Lake & Wetland Explorace UNESCO-IHP ECOHYDROLOGY Putrajaya pada 4 hingga 5 November 2017 dan mendapat tempat ke 20.

* PKT menyertai Kejohanan Ragbi 10's MSP bertempat di Politeknik Merlimau Melaka pada 10 hingga 13 November 2017.



TAHUKAH ANDA ?

Membiarkan **KOMPUTER TANPA TUTUP 24/7** boleh membawa kepada :

01

Pembaziran elektrik sebanyak **270 watt** digunakan dengan kadar **RM2.05 sehari bagi setiap komputer. Sejumlah RM61.55 sebulan** atau **RM738.60 setahun/komputer DIBAZIRKAN** begitu sahaja.

02

Penggunaan komputer kepada internet akses, **BERISIKO** untuk dieksploitasi seperti penggodam, penipuan dan serangan siber sekiranya komputer dibuka selepas waktu pejabat **TANPA PENGAWASAN**.

03

Komputer turut **TERDEDAH** sebagai **hub penyebaran spam, fraud dan ddos attack** yang akhirnya boleh menjejaskan **REPUTASI INDIVIDU** dan **INSTITUSI**.



DATA DISCOVERY OPTIMIZATION FOR GRID ENVIRONMENT

ZUNAIIDI BIN ABDULLAH
Information Technology And Communication Department
Kuala Terengganu Polytechnic
zunaidi@pkt.edu.my

ABSTRACT

Grid computing is one solution to coordinate the sharing of resources such as the power of distributed computation, applications, data storage or other resources that are dispersed geographically in a virtual organization. Grid computing consists of various kinds of data or resources such as scientific equipment, high-performance computers, databases, etc. to realize the sharing of these resources. Data discovery algorithms have several techniques in carrying out the transmission or sharing of resources in grid environment. The main objective of this study was to analyze technique, which has the most effective performance ensures successful transmission or sharing of resources and secure. A modified algorithm, Learning Random Neighbor and Learning Flooding which is enhanced from previous algorithm was built using Parsec programming language, where the language is similar to C++.

Keyword – Grid Computing

1 - Introduction

Data discovery is the process of finding out what data exists and how it can be accessed. It is one way to identify data that should be assimilated into a common definition for processing into other systems and integration with contemporary information management architectures. Data discovery is the ability to discover associations and meanings in data that can be used for processing into applications, databases and even data integration and master data management technologies. Data discovery can help by preprocessing master data management to reduce the time needed to associate data efficiently and increase the quality of the process.

A Data Grid connects a collection of hundreds of geographically distributed computers and storage resources located in different parts of the world to facilitate sharing of data and resources. Grid computing is a key infrastructure that allows various areas explorer, especially in science and engineering, high-energy physics, molecular biology, astronomy and earth sciences. It has potential to support a wide range of applications including computing-intensive, data intensive applications and applications that require distributed services.

This study is focused on enhanced an algorithm for four discovery mechanism to recorded data in 4 parameters: Success Rate, Average Hope Count, Average Response Time and Bandwidth Consumption in grid environment. An Algorithm developed using the PARSEC environment which is a discrete event simulation tool to model events like file requests and data transfers. The PARSEC simulator used to generate different network topologies to study the impact of discovery algorithms on the cost of locating data and the data access on the overall scientific data grid.

DATA DISCOVERY OPTIMIZATION FOR GRID ENVIRONMENT

ZUNAI DI BIN ABDULLAH
Information Technology And Communication Department
Kuala Terengganu Polytechnic
zunaidi@pkt.edu.my



2 - Related Work

Researches in data discovery have more attention in this area. Many researchers have been proposed their solution and suggestion for handling and discovering resource capabilities in grid environment. Resource location and resource discovery are two distinct services mixed by some authors. Resource location creates a level of indirection, between a resource and its location. Location services accept the name or an identifier of a resource and return the actual address of the resource. In this chapter, we try conclude a few researchers in discovery area.

The researchers (Jiong Li et al., 2008) built up a simulative environment with OptorSim simulators, and analyzed different replication strategies according to different accessing models. It is verified by the simulation results that the replication strategies adopted in their research can greatly cut down the system cost of single operation and make the best of each computing unit. The simulation results indicate that a good replication strategy cooperated with a definite accessing model will achieve a better performance. It can reduce the system expenditure of the signal job and obtain the maximum utilization of the calculation cells.

The researchers (Hai Jin et al., 2006) construct a network cost model and a decentralized algorithm to dynamically optimize the placement of replicas in a data grid based on P2P technology. They also study the effects on network cost from different settings of sensitive factor values in our system, which is the threshold for the decision-making algorithm to move replicas. Simulation environment based to the CERNET (China Education and Research Network). They set up this simulation to verify their prototype under the model compare its performance and cost with other replica placement strategies.



3 - Comparison of Grid Discovery System

The unstructured systems discussed in this section adopt different architectures, including flat P2P networks, tree-based overlays, and super-peer networks. In particular, some experiments show that the super-peer model is naturally appropriate to the organization based nature of current Grids, ensuring limited network load and reduced response time with respect to pure-decentralized P2P systems. Table 1 summarizes the main features of the unstructured systems described above in terms of architecture, resource indexing, and query resolution.

DATA DISCOVERY OPTIMIZATION FOR GRID ENVIRONMENT

ZUNAIDI BIN ABDULLAH

Information Technology And Communication Department
Kuala Terengganu Polytechnic
zunaidi@pkt.edu.my

Researchers	Architecture	Resource Indexing	Query Resolution
Jiong Li et al.	The OptorSim is simulation toolkit programmed by JAVA language.	The resource agent (RB) of the grid structure model take charge to schedule jobs in the job site.	4 common accessing models: Sequential, random, Random Walk Unitary and Random Walk Gaussian.
Hai Jin et al.	Nodes distributed in the CERNET and construct a data grid by P2P file/data sharing.	Each super peer with a replica gathers the network status and system access mode, and then estimate the proper position of the replica.	Parameter settings on the decision making for the placement of replica and on the average network cost.
Iamnitchi et al.	Flat P2P overlay network, including one or more peers per VO.	Each peer provides information about one or more resources.	Queries can be forwarded using different strategies: random walk, learning-based, best-neighbor, learning-based +

Table 1: Comparison of grid discovery systems on unstructured P2P architectures

4 - Simulation Study

The simulator is written in PARSEC simulation language. PARSEC is a C-based discrete-event simulation. In PARSEC an object or set of objects is represented by a logical process. The simulator consists of three parts. The first part is the SIMULATOR entity that is responsible for creating the rest of the entities that simulate the network nodes and network layer. It also reads all the inputs needed for the simulation. The second part is the network layer, which comprises two entities: CHANNEL entity and DVMRP entity. The CHANNEL entity simulates a network-forwarding protocol and the DVMRP entity simulates the Distance Vector Multicast Routing Protocol. The third part is the NETWORK_NODE entity that simulates the various nodes in the data grid.

Four parameters were counts are Success Rate, Average Hope Count, Average Response Time and Total Bandwidth Consumption. Success rate is rate in percentage when all request nodes was successful transferring data divided by number of request node. Hop count refers to the intermediate devices through which data must pass between source and destination. In this case, we calculate average hop count with total hop count divided number of request minus first hop count.

4.1 Flooding

In Flooding technique, the peer that initiates a query tries to control the query's propagation by sending it only to a subset of its neighbors and with a small Time-To-Live (TTL). If this first attempt does not produce a sufficient number of results, the originating peer may broadcast the query again to a different set of neighbors with increased TTL. This process is repeated until a satisfactory amount of results is received, or until all the neighbors are exhausted.

DATA DISCOVERY OPTIMIZATION FOR GRID ENVIRONMENT

ZUNAIDI BIN ABDULLAH
 Information Technology And Communication Department
 Kuala Terengganu Polytechnic
 zunaidi@pkt.edu.my

4.2 Learning Flooding

In the learning flooding strategy, nodes learn from experience by recording the requests answered by other nodes. A request is forwarded to the peer that answered similar requests previously. If no relevant experience exists, the request is forwarded to a randomly chosen node

4.3 Random Neighbor

The random neighbor algorithm records the number of answers received from each peer, and a request is forwarded to the peer that answered the largest number of requests.

4.4 Learning Random Neighbor

Finally, the learning random neighbor is identical to the learning-based strategy except that, when no relevant experience exists, the request is forwarded to the best neighbor

5 - Result Analysis

In a data grid system, several factors can influence the performance of the discovery process. Some of them are the network topology, resource frequency and resource location. In this experiment researcher focus on resource frequency and resource location. The file data placed randomly and measured data access cost in terms of the success rate, average number of hop, average response time and bandwidth consumption

5.1 Success Rate

The graph in Figure 1 below shows the data access cost in terms of the number of success queries for different topologies with different number of nodes without replication using four different discovery algorithms. The result shows that, for the flooding-based algorithm, the number of success rate increases accordingly when the number of node increase. This may be caused by the increasing number of different nodes making requests when we increased the number of nodes. However for Random Neighbor and Learning Random Neighbor, the graph shows that the number of success rate decreases when the number of nodes increases.

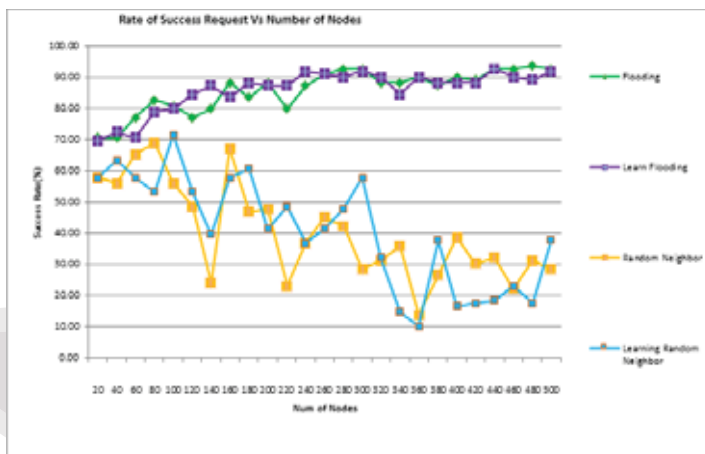


Figure 1:
 Number of success queries for
 four different discovery mechanisms



5.2 Average Hope Count

The result from figure 2 below show that performance of discovery algorithm based on Random Neighbor and Learning Random Neighbor gives larger number of hops. It means that, the performance of these algorithms is worse than discovery algorithm based Flooding and Learning Flooding when the number of nodes increases in the collaboration network. The algorithm based flooding technique might give optimal results in a network with a small to average number of nodes. Its performance has a slightly different result and this algorithm may not provide the guarantees required by collaborators and it also does not scale well when the number of nodes increases.

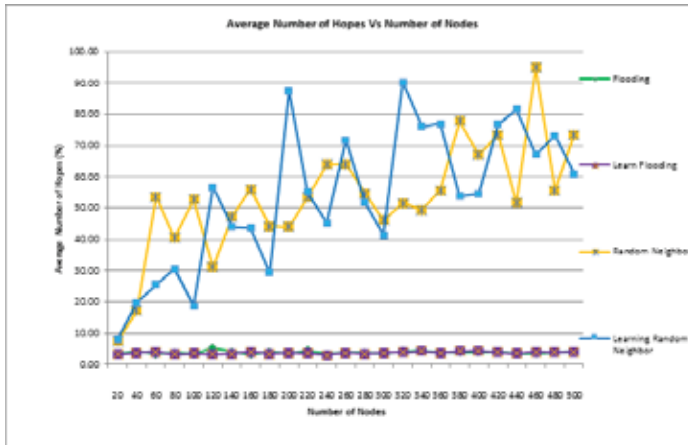


Figure 2:
Average number of hops in different number of nodes



5.3 Average Response Time

Figure 3 below shows a graph representing the average response time for different topologies with different number of nodes using four different discovery mechanisms. The result shows that, for the Flooding and Learn Flooding discovery mechanism, gives the best performance results by reducing the response time compared to other discovery mechanism. The graph shows that even through the number of nodes in the network increased, the performance of this strategy still better.

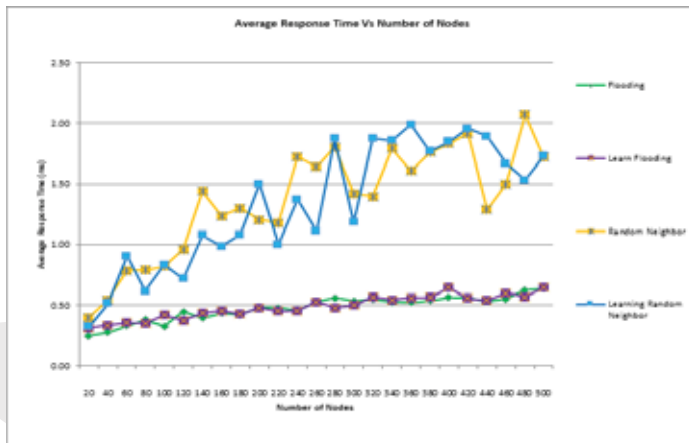


Figure 3:
Average response time in different number of nodes



DATA DISCOVERY OPTIMIZATION FOR GRID ENVIRONMENT

ZUNAIDI BIN ABDULLAH
 Information Technology And Communication Department
 Kuala Terengganu Polytechnic
 zunaidi@pkt.edu.my

5.4 Total Bandwidth Consumed

Figure 4 below shows a graph representing the bandwidth consumption for different topologies with different number of nodes using four different discovery mechanisms. The result shows that, for the Flooding and Learn Flooding discovery mechanism, more bandwidth is used to flood the queries. The bandwidth consumption increases accordingly when the number of nodes increases. However, for Random Neighbor and Learn Random Neighbor, the graph shows that there is only a small increase of bandwidth consumption.

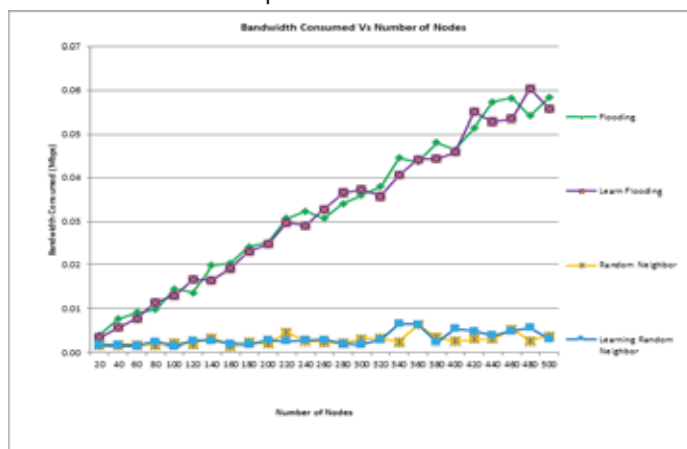


Figure 4:
 Bandwidth consumption for five different discovery mechanisms

The result for four parameters in different discovery mechanisms was stated, which researcher found that performance of flooding-based discovery mechanism is better than random-based in term of success rate, average hope count and average response time, but this algorithm need more bandwidth to flood the queries.

6- Conclusion And Future Work

Based on the result finding, it can be concluded that flooding-based algorithm is the best strategy mechanism to send data in grid environment rather than random-based algorithm because of their success rate. The flooding-based algorithm has increase in success rate when the number of node increase but the random-based was decrease. It means data will be more successful sending to request when used flooding-based technique. The flooding-based algorithm also better than random-based in parameter average hope count and average response time. But in parameter bandwidth consumption, flooding-based algorithm needs more bandwidth and its increases when the number of node increases.

6.1 Future Work

For future work, several areas can be considered such as:

- i. Study and propose other algorithms to discover or locate resources in a decentralized environment.
- ii. Study under different data grid configurations to use optimization strategies for data discovery algorithms.
- iii. Study other replica placement strategies use in different algorithm to analyze the performance of data discovery.
- iv. Study and analyze this project with different assumption and test with more than 500 nodes.

DATA DISCOVERY OPTIMIZATION FOR GRID ENVIRONMENT

ZUNAIDI BIN ABDULLAH

Information Technology And Communication Department
Kuala Terengganu Polytechnic
zunaidi@pkt.edu.my

References

Azizol Abdullah, Mohamed Othman, Hamidah Ibrahim, Md Nasir Sulaiman, Abu Talib Othman, (2008). Decentralized Replication Strategies For P2P Based Scientific Data Grid, Information Technology. International Symposium on, Kuala Lumpur, August 2008.

Azizol Abdullah, Mohamed Othman, Hamidah Ibrahim, Md Nasir Sulaiman, Abu Talib Othman, (2008). Towards A Scalable Scientific Data Grid Model and Services, Proceeding of the International Conference on Computer and Communication Engineering 2008, Kuala Lumpur.

Azizol Abdullah, Mohamed Othman, Hamidah Ibrahim, Md Nasir Sulaiman, Abu Talib Othman, (2005). Data Discovery Algorithm for Scientific Data Grid Environment, Journal of Parallel and Distributed Computing. Kuala Lumpur.

Jiong Li, GuangChun Luo, Haoran Chen,(2008). Research on Replication Strategies for Data Grid Based on OptorSim, Fourth International Conference on Networked Computing and Advanced Information Management.

Hai Jin, Feng Mao, Hanhua Chen, Song Wu, Deqing Zou, (2006). P2P Based Decentralized Dynamic Replica Placement Strategy in Data Grid Environment, Huazhong University of Science and Technology.

Puppini D., Moncelli S., Baraglia R., Tonelotto N., Silvestri F.,(2005). A Grid Information Service Based on Peer-to-Peer, LNCS, vol. 3648, Springer, , pp. 454–464



5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

				2				
		1	6		8	5		
	8	9	5	3	1	6	4	
	3	2				4	6	
5		4				1		9
	9	8				3	7	
	4	6	8	1	3	2	5	
		7	4		5	8		
				6				



SOLAT

Rezeki - Dhuha

Kel iru - Istikharah

Permudahkan Urusan - Tahajjud

Berkeinginan - Hajat

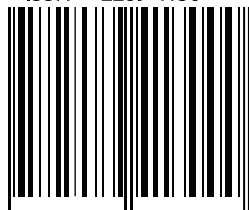
Gelisah - Tasbih

Insaf - Taubat



POLITEKNIK
MALAYSIA
KUALA TERENGGANU

ISSN 2289-4136



LEKOR

 Politeknik Kuala Terengganu  @politeknik_KT  PoliteknikKualaTerengganu

BULETIN INFORMASI POLITEKNIK KUALA TERENGGANU

diterbitkan oleh:

POLITEKNIK KUALA TERENGGANU

JALAN SULTAN ISMAIL, 20200 KUALA TERENGGANU

TEL: 09-6204 100 | FAKS: 09-6204 102

WEB: www.pkt.edu.my