

DIARI JKSB

Edisi 4 /Oct. — Dis. 2016



PENCAPAIAN TERBAIK JKSB 2016

“ STRUCTURING EFFORTS, MATERIALIZING GOALS ”

Kata-Kata Aluan

Ketua Jabatan

Sidang Editor

Penaung

P.M. Dr. Abd Halid Abdullah

Penasihat

Dr. Ahmad Zurisman Mohd Ali

Ketua Editor

Dr. Faisal Sheikh Khalid

Editor

Dr. Shahrul Niza Mokhtatar

Dr. Mohd Hanif Ismail

Penyumbang Artikel

Dr. Ahmad Zurisman Mohd Ali

Dr. Faisal Sheikh Khalid

Dr. Shahiron Shahidan

Dr. Mohd Hanif Ismail

Dr. Noorwirdawati Ali

Pn. Tuan Norhayati Tuan Chik

Dr. Zainorizuan Mohd Jaini



Assalamualaikum w.r.t. dan salam sejahtera. Alhamdulillah syukur ke hadrat Illahi, Diari JKSB dapat terus diterbitkan dengan edisi yang keempat pada tahun 2016 ini. Syabas dan tahniah kepada pasukan editor Diari JKSB yang diterajui oleh Dr. Faisal Sheikh Khalid. Syukur dan syabas juga kepada semua warga JKSB yang telah berjaya dalam pelbagai aspek sepanjang tahun 2016 dengan penuh jayanya dan mampu mencapai sasaran dengan gemilangnya. Alhamdulillah, saya berasa teruja bersama warga JKSB yang sentiasa mencipta peluang dan kejayaan yang diperolehi dari pelbagai peringkat, yang mana telah memberi impak yang tinggi kepada fakulti dan khususnya kepada JKSB. Kejayaan yang dicipta merupakan usaha gigih warga JKSB yang menunjukkan komitmen dan semangat yang tinggi berpasukan sepanjang tahun 2016.

Tahun 2016 telah pun menutup tirainya dengan satu aras pencapaian yang cemerlang daripada warga JKSB. Momentum dan aras pencapaian ini harus diteruskan dan ditingkatkan untuk tahun 2017, yang saya pasti lebih mencabar dan sukar. Namun, segala perancangan dan strategi terbaik telah dirangka dan akan dilaksanakan untuk memastikan aras pencapaian ini akan terus dinikmati oleh semua warga JKSB.

Saya juga ingin mengucapkan tahniah kepada semua staf JKSB kerana telah berjaya mengharungi sesi pengajaran dan pembelajaran semester 1 2016/2017 dengan keadaan lancar dan berkesan. Semoga kualiti pengajaran dan pembelajaran pada semester ini akan terus dipertingkatkan dan digandakan pada tahun 2017.

Saya di meja Ketua Jabatan JKSB ingin mengucapkan selamat tahun baru 2017 kepada semua warga JKSB. Marilah membentuk azam tahun baru untuk kita melihat lebih banyak kejayaan JKSB pada tahun 2017 dan terus bersatu padu serta bekerjasama dalam memastikan sasaran kita tercapai dengan jayanya.

Sekian, Wassalam.

Ketua Editor



Alhamdulillah, Diari JKSB edisi keempat untuk tahun 2016 telah berjaya disempurnakan. Diari JKSB kali ini merakamkan segala kejayaan yang tercipta untuk 3 bulan terakhir 2016. Begitu bangga dan kagum melihat usaha dalam keberkesanan gerak kerja, aktiviti dan kejayaan yang dicipta oleh warga JKSB

Akhir kata, saya mewakili pasukan editor Diari JKSB mengucapkan selamat tahun baru 2017. Semoga kita akan berjumpa untuk edisi akan datang.

Sekian, Terima kasih.

**PUSH YOURSELF
BECAUSE, NO ONE
ELSE IS GOING
TO DO IT FOR YOU.**

Photo by Faisal Sheikh

**Don't just stand
there, make some-
thing happen.**

Lee Iacocca

'I LOVE STRUCTURE 2016' *SIRI KE-2*

Oleh: Dr. Mohd Haniff Ismail

Program 'I Love Structure 2016' telah berjaya diadakan pada 15 Oktober 2016 di Bilik Seminar FKAAS. Program ini adalah program CQI Jabatan Kejuruteraan Struktur dan Bahan,(JKSB) bagi pelajar yang gagal (Gred D dan ke bawah) dalam kursus teras struktur (Mekanik Bahan dan Analisis Struktur). Seramai 42 orang pelajar telah hadir sebagai peserta program tersebut. Pengisian program ini adalah sesi ceramah motivasi, sesi pengajaran modul analisis struktur dan latihan dalam kumpulan. Sesi ceramah motivasi telah disampaikan oleh penceramah jemputan dari Universiti Teknologi Malaysia (UTM) iaitu Prof. Madya Dr. Norhazilan Md. Noor. Manakala sesi pengajaran modul analisis struktur telah disampaikan oleh fasilitator yang terdiri daripada para pensyarah JKSB. Sesi selanjutnya adalah sesi latihan dalam kumpulan iaitu pertandingan di antara kumpulan pelajar bagi membina menara lattice dengan dibimbing oleh para fasilitator. Di akhir program, sesi penyampaian hadiah dan sijil penyertaan telah di sampaikan oleh Ketua Jabatan JKSB iaitu Dr. Ahmad Zurisman Ali dengan penuh suasana meriah. Rumusan dari program ini didapati pelajar akan lebih berminat dengan matapelajaran struktur jika kaedah pengajaran dan pembelajaran lebih menarik dengan menerapkan kreativiti di kalangan pelajar serta penerapan pengetahuan asas struktur yang lebih mantap.



Aktiviti sepanjang program dijalankan



Peserta bersama pensyarah yang menjayakan program

BEYOND STRUCTURES 2016: *STATIC AND BEYOND*

Oleh: Dr. Noorwirdawati Ali

Pada 5 November 2016 yang lalu, bertempat di Dewan Seri Sarjana, Universiti Tenaga Nasional (UNITEN) telah berlangsungnya pertandingan *Beyond Structures 2016: Static and Beyond* anjuran *The Institution of Structural Engineers* (IStuctE Malaysia Division) bersama Universiti Tenaga Nasional yang disertai universiti-universiti awam dan swasta tempatan. Sebanyak 37 kumpulan (kategori utama dan kategori kedua) telah bertanding dalam pertandingan tersebut. Terdapat dua kategori yang diperbandingkan iaitu Kategori Utama dan Kategori Kedua. Bagi Kategori Utama, model mereka akan dinilai dan diuji oleh para juri. Selain itu, mereka juga perlu membuat persembahan beserta sesi Q&A dihadapan juri. Markah akan dinilai berdasarkan model, persembahan dan rekabentuk. Bagi Kategori Kedua pula, mereka hanya dinilai dari segi model dan rekabentuk sahaja.

FKAAS telah menghantar dua kumpulan dimana kumpulan satu bertanding dalam Kategori Utama manakala kumpulan kedua bertanding dalam Kategori Kedua. Kumpulan satu disertai oleh 8 orang pelajar tahun 4 FKAAS manakala kumpulan kedua disertai oleh 8 orang pelajar tahun 2 FKAAS. Kumpulan kedua merupakan kumpulan pelapis yang akan bertanding untuk pertandingan *Beyond Structures* yang seterusnya. Pelajar-pelajar diiring oleh pensyarah pengiring iaitu Dr. Faisal Sheikh Khalid, Dr. Noorwirdawati Ali dan Dr. Goh Wan Inn. Dalam pertandingan ini, peserta diminta untuk membuat model mengikut arahan yang diberi menggunakan bahan-bahan yang disediakan oleh penganjur. Peserta diberi surat khabar, pita pelekat dan minuman air kotak yang perlu dilekatkan di model yang akan diuji oleh pengadil.



Pasukan Kategori Utama



Pasukan Kategori Kedua



Proses pembinaan model

INVITED SPEAKER: **FUNDAMENTAL OF GEOPOLYMER AND CASTING**

Oleh: Dr. Ahmad Zurisman Mohd Ali



Sesi Perbincangan bersama Dekan Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Universiti Malaysia Perlis. Profesor Madya Dr. Che Mohd Ruzaidi Ghazali (dua dari kiri).

Pada 1 November 2016, Dr. Ahmad Zurisman bin Mohd Ali telah dijemput sebagai penceramah jemputan bagi program Geopolymer Seminar (GeoSEM) 2016 anjuran Center of Excellence for Geopolymer and Green Technology (CEGeoGTech), UniMAP. Seminar ini dianjurkan di Bilik Seminar Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Kampus UNICITI, UniMAP dihadiri oleh 40 orang pelajar dan staf akademik yang terlibat secara langsung didalam penyelidikan bidang konkrit geopolymer. CEGeoGTech ini merupakan pusat kecemerlangan dibawah Fakulti Teknologi Kejuruteraan, Universiti Malaysia Perlis (UniMAP). Pada GeoSEM 2016 ini, Dr Ahmad Zurisman telah menyampaikan ceramah bertajuk “Fundamental of Geopolymer and Casting”. Antara kandungan ceramah ini termasuk asas-asas reaksi kimia didalam geopolymer selain kaedah-kaedah membancuh konkrit geopolymer. Selain Dr Ahmad Zurisman, pensyarah yang berasal dari Indonesia dan kini berkhidmat di Universiti Malaysia Pahang (UMP), Dr Andri Kusbiantoro turut diundang untuk menyampaikan ceramah bertajuk “Geopolymer as Future Construction Materials”.



Sesi penghargaan dari pihak seminar



Dr Ahmad Zurisman ketika menyampaikan ceramah beliau



Dr Ahmad Zurisman bersama penceramah jemputan Dr Andri Kusbiantoro

LAWATAN TAPAK: BANGUNAN BARU FKEE UTHM 2016

Oleh: DRr. Mohd Hanif Ismail

Lawatan tapak bangunan FKEE UTHM telah berjaya diadakan pada 16 November 2016 yang lalu. Lawatan tapak ini adalah sebahagian daripada aktiviti Jabatan Kejuruteraan Struktur dan Bahan (JKSB) bagi meningkatkan pengetahuan para pendidik JKSB dalam bidang pembinaan dan pengurusan pembinaan bangunan. Seramai 20 orang pensyarah JKSB telah hadir sebagai peserta lawatan tapak tersebut. Lawatan tapak dimulakan dengan sesi taklimat kesihatan dan keselamatan pekerjaan dan diteruskan dengan sesi taklimat kaedah pembinaan bangunan FKEE UTHM. Kedua-dua taklimat disampaikan oleh jurutera dari Teraju Construction Sdn Bhd. Hasil dari lawatan tapak ini didapati bahawa bangunan FKEE yang baru ini secara majoritinya menggunakan kaedah pembinaan pra-tuang pada struktur utama bangunan. Manakala, struktur tangga dan dinding ricih untuk mesin angkut bangunan tersebut menggunakan kaedah pembinaan in-situ. Penggunaan kaedah pembinaan pra-tuang dapat menjimatkan kos dari segi pengurangan masa pembinaan, tenaga kerja dan bahan pembinaan. Selain daripada itu, kualiti bangunan yang menggunakan kaedah pembinaan pra-tuang adalah lebih baik daripada bangunan yang menggunakan kaedah pembinaan in-situ. Segala penjimatan ini dapat direalisasikan dengan perancangan dan pengurusan yang baik.



Pensyarah JKSB yang terlibat dalam lawatan tapak bangunan FKEE



Bagunan baru FKEE yang masih dalam pembinaan

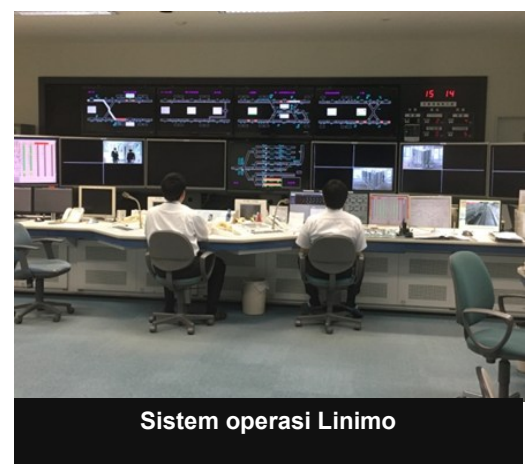
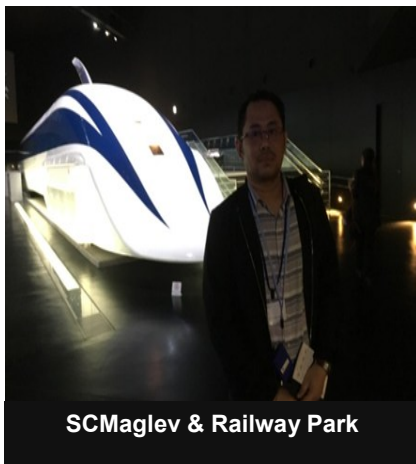
JENESYS2016: MENGEMBARA DI NEGARA MATAHARI

TERBIT

Oleh: Dr. Zainorizuan Mohd Jaini



Pada 25 Oktober 2016 sehingga 1 November 2016, Dr. Zainorizuan Mohd Jaini telah menyertai JENESYS2016 tajaan sepenuhnya Kerajaan Jepun. JENESYS2016 adalah satu program yang diuruskan oleh Japan International Cooperational Center (JICE) bagi mengukuhkan hubungan antara Jepun dengan negara-negara di Asia Tenggara khususnya dan Asia umumnya. Ianya turut disertai oleh delegasi daripada Brunei, Indonesia, Thailand, Timor-Leste, Myanmar, Vietnam, Laos, Philippines, India Bertemakan Hubungan Ekonomi, Perdagangan dan Pelaburan, JENESYS2016 memberikan tumpuan kepada pembangunan infrastruktur terutamanya rangkaian keretapi laju, pengangkutan udara dan darat. Sepanjang 8 hari di negara matahari terbit itu, Dr. Zainorizuan Mohd Jaini berpeluang menghadiri pertemuan bersama Japan External Trade Organization (JETRO) di Nagoya, melawat Atsuta Shrine, The SCMaglev & Railway Park, Nagoya Ring-Road No. 2, dan Chubu Centrair International Airport. Dr. Zainorizuan Mohd Jaini berkesempatan menaiki Shinkansen, Linimo (Aichi Rapid Transit) dan simulator Super Conducting Magnetic Levitation Railway. Selain itu, antara tempat lain yang dilawati adalah Shinshiro City, Kariya Highway Oasis dan Tokyo Bay Aqua-Line



KARNIVAL SUKAN CESWEC 2016

Oleh: Dr. Mohd Hanif Ismail

Karnival Sukan Ceswec 2016 telah berlangsung selama 3 minggu bermula 20 September 2016 sehingga 16 Oktober 2016. Karnival Sukan Ceswec 2016 ini merupakan Karnival yang sukan yang pertama kali di buat di peringkat Fakulti Kejuruteraan Awan dan Alam Sekitar (FKAAS). Karnival ini dibuat bagi mengeratkan silaturahim antara staf-staf FKAAS di samping dapat mempertingkatkan kesihatan bagi para peserta. Karnival ini di bahagikan kepada dua kategori iaitu Kategori Sukan Dalaman dan Kategori Sukan Padang. Kategori Sukan Dalaman melibatkan permainan Dart, Karom dan Pingpong. Manakala Sukan Badminton, Bola Tampar dan Futsal dipertandingkan di lama Sukan Padang. Keputusan bagi setiap kategori adalah seperti di bawah:

BOLA TAMPAR CAMPURAN

- **Johan – JKSB**
- Naib Johan – JKIG + RECESS
- Tempat ke-3 – JKAP + PD
- Tempat ke 4 – JKBP + JKSR

PING PONG

- **Johan – JKSB**
- Naib Johan – JKAP + PD
- Tempat ke-3 – JKBP + JKSR
- Tempat ke 4 – JKIG + RECESS



Pasukan bola tampar campuran



Pasukan Ping Pong

KAROM

- Johan – JKAP + PD
- Naib Johan – JKIG + RECESS
- **Tempat ke-3 – JKSB**
- TEMPAT KE- 4 – JKBP + JKSR

FUTSAL WANITA

- Johan – JKAP + PD
- **Naib Johan – JKSB**
- Tempat ke-3 – JKIG + RECESS
- TEMPAT KE- 4 – JKBP + JKSR

FUTSAL LELAKI

- Johan – JKAP + PD
- **Naib Johan – JKSB**
- Tempat ke-3 – JKBP + JKSR
- TEMPAT KE- 4 – JKIG + RECESS



Jabatan Struktur dan Bahan (JKSB) berjaya memberikan saingan yang sengit di dalam Karnival Sukan ini dengan mendapat tempat Ke-2 bagi keseluruhan Karnival Sukan Ceswec 2016 ini dengan Johan Keseluruhan Berjaya dimenangi oleh Jabatan Kejuruteraan Air dan Persekitaran dan Pejabat Dekan. Syabas buat AJK SUKAN CESWEC dan Semua Staf FKAAS.

Tahniah JKSB kita usaha lagi tahun depan 2017, tahun 2016 ini kita panaskan badan dahulu.

Bersukan untuk Kesihatan

BERSANTAI BERSAMA ANAK PA

Oleh: Puan Tuan Norhayati Tuan Chik

Konsep “Santai Bersama PA” telah berjaya dilaksanakan oleh Puan Tuan Norhayati Tuan Chik bersama Penasihat Akademik (PA) di bawah jagaan beliau pada 15 Disember 2016. Program berlangsung bermula jam 4.00 sehingga 6.30 petang, bertempat di belakang Kompleks Bangunan FKAAS. Program tersebut telah dihadiri oleh semua pelajar PA seramai 11 orang. Tujuan utama program ini adalah merapatkan lagi hubungan mesra bersama pelajar PA yang telah dipertanggungjawabkan sepanjang pengajian mereka di kampus UTHM ini. Selain daripada itu juga, ianya bertujuan untuk meningkatkan motivasi pelajar bagi menghadapi peperiksaan akhir pada Semester 1, Sesi 2016/2017. Sepanjang 2 jam 30 minit pertemuan ini, sesi berbual santai bersama mereka bagi menyelami dan meluahkan perasaan serta permasalahan yang dihadapi oleh mereka sepanjang sesi pembelajaran pada semester ini. Semua pelajar menyatakan kegembiraan yang tidak terhingga kerana dapat bertemu dengan PA bagi membincangkan semua perkara berbangkit dalam meningkatkan prestasi pembelajaran masing-masing, di samping menikmati juadah dan minuman petang yang telah disediakan. Mereka mengharapkan semoga program santai seperti ini akan dapat diteruskan pada setiap



Puan Tuan Norhayati Tuan Chik bersama anakPA



Riadah dengan jamuan petang



Hubungan yang terjalin rapat antara PA dan pelajar

semester agar memudahkan PA untuk memantau kecemerlangan pelajar di dalam pengajian mereka di UTHM ini dan berasa seronok dapat berbual-bual mesra sambil menikmati cuaca petang berlatarbelakangkan bangunan FKAAS yang disayangi.

Jumpa lagi pada semester hadapan.

END YEAR LUNCHEON JKSB 2016

Oleh: Dr. Faisal Sheikh Khalid



Penerangan disampaikan oleh Ketua Jabatan



Tanda penghargaan kepada warga JKSB

End Year Luncheon JKSB 2016 merupakan sebuah majlis untuk meraikan segala kejayaan dan pencapaian yang telah dicapai sepanjang tahun 2016. Pelbagai aktiviti dan program telah dilaksanakan bagi mencapai sasaran jabatan untuk tahun 2016. Majlis ini juga dijadikan medium menyampaikan tanda penghargaan dan cenderahati kepada warga JKSB yang telah berjaya mencipta kejayaan terutamanya dalam penerbitan sepanjang tahun 2016. Seterusnya, majlis dibawa kepada pengenalan *tagline* JKSB iaitu “*Structuring Efforts, Materializing Goals*” yang disampaikan oleh Ketua Jabatan, Dr Ahmad Zurisman Mohd Ali. Seterusnya, majlis diakhiri dengan jamuan makan tengah hari bersama sama seluruh warga JKSB yang hadir. Majlis ini merupakan majlis yang akan diadakan secara tahunan sebagai simbolik kepada penghargaan kejayaan untuk sepanjang tahun. Syabas warga JKSB.



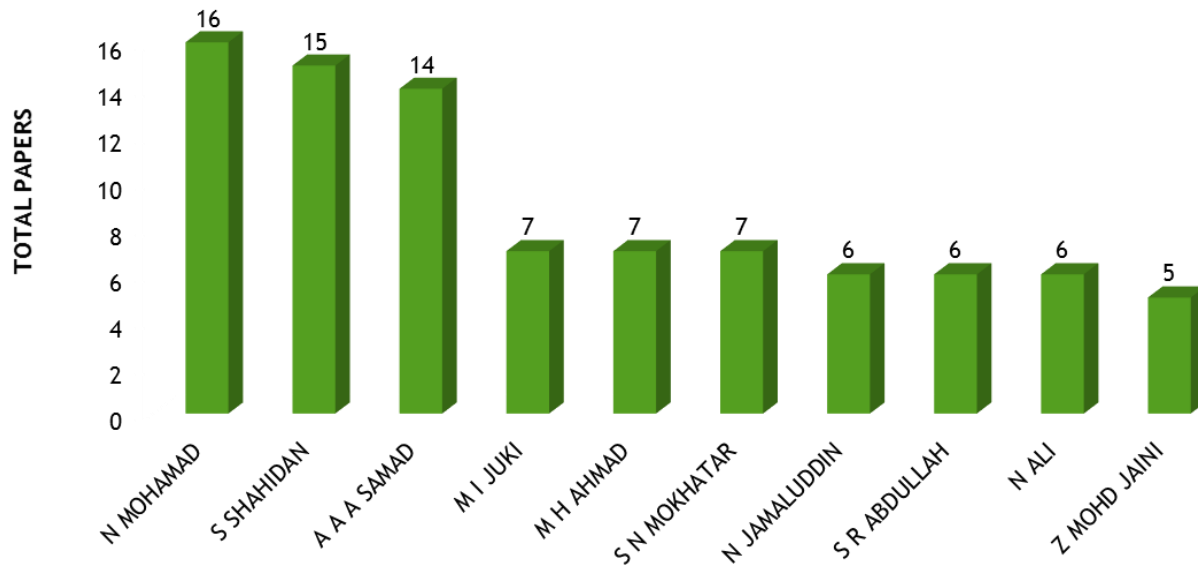
Azam baru tahun 2017 dari warga JKSB



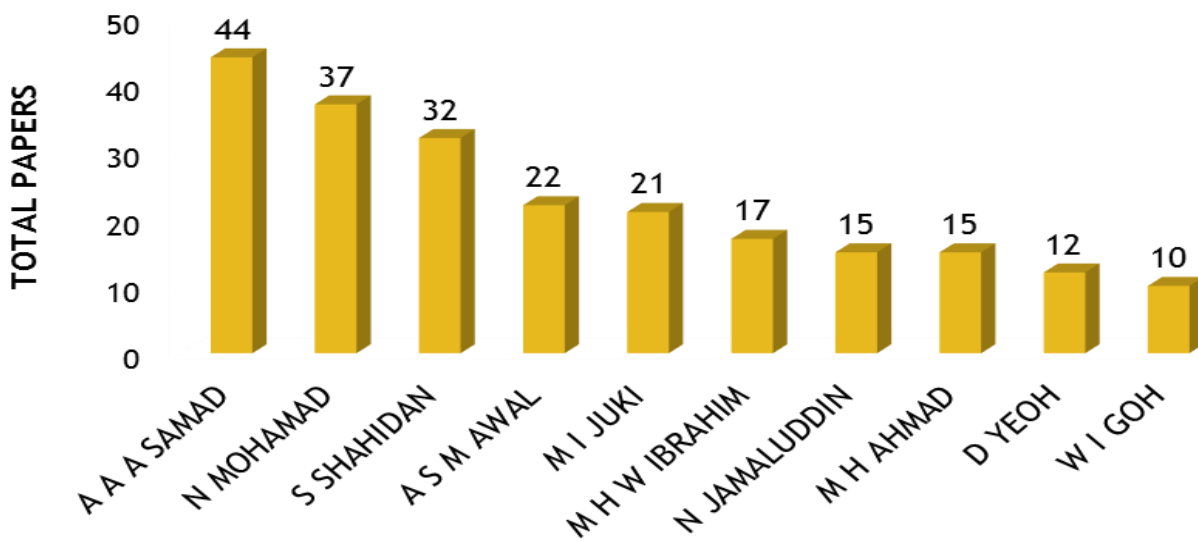
PENCAPAIAN PENERBITAN JKSB 2016

Oleh: Dr. Shahiron Shahidan

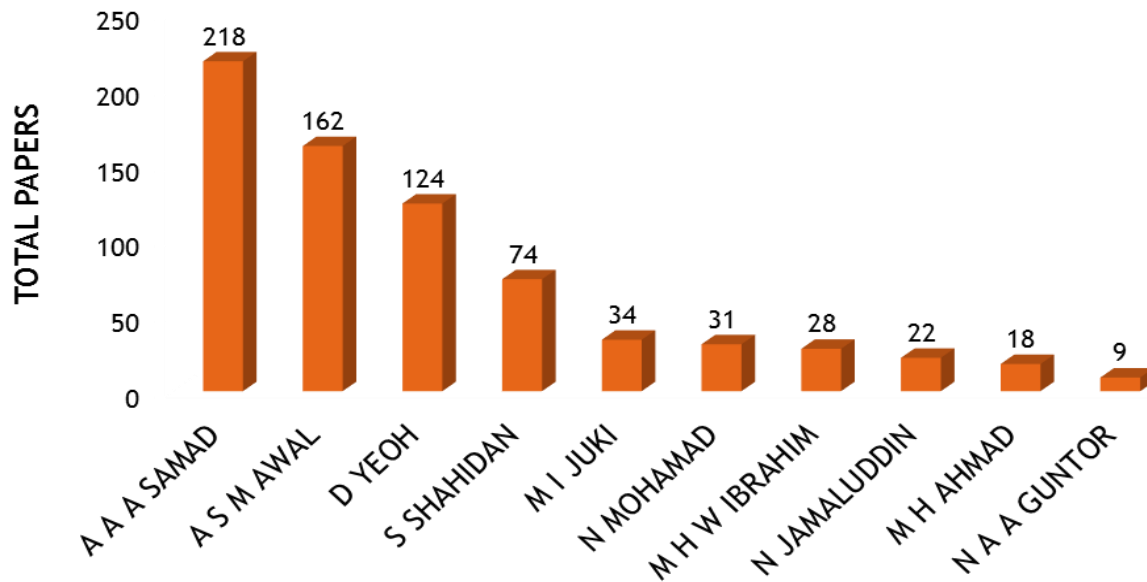
TOP 10 PAPERS PUBLISHED IN YEAR 2016



TOP 10 PUBLICATIONS UP TO 2016



TOP 10 CITATIONS UP TO 2016



JKSB STAF	H-INDEX LEVEL
PROF IR DR ABDUL AZIZ ABDUL SAMAD	6
ASSOC PROF DR A S M AWAL	6
ASSOC PROF DR MOHD IRWAN JUKI	4
ASSOC PROF DR DAVID YEOH ENG CHUAN	4
DR SHAHIRON SHAHIDAN	4
ASSOC PROF DR MOHD HAZIMAN WAN IBRAHIM	3
ASSOC PROF DR NORIDAH MOHAMAD	3
DR NORWATI JAMALUDDIN	3
DR MOHD HILTON BIN AHMAD	3
DR GOH WAN INN	2
DR FAISAL BIN SHEIKH KHALID	2
DR ZAINORIZUAN MOHD JAINI	1
DR NORASHIDAH ABDUL RAHMAN	1
DR SITI RADZIAH ABDULLAH	1
DR SHAHRUL NIZA BIN MOKHATAR	1
DR NOORWIRDAWATI ALI	1
DR NICKHOLAS ANTING ANAK GUNTOR	1
NOOR AZLINA ABDUL HAMID	1
TUAN NORHAYATI TUAN CHIK	1
AHMAD FAHMY BIN KAMARUDIN	1
SHARIFAH SALWA BINTI MOHD ZUKI	1

PENCAPAIAN PENYELIDIKAN JKSB 2016

Oleh: Dr. Faisal Sheikh Khalid

SILVER MEDAL

KATEGORI STAF (FUNDAMENTAL RESEARCH)

RESEARCH &
INNOVATION
Festival '16
Research Excellence Through Innovation

MEDAL



**Strength Development On Pervious
Concrete Contain Engineered Biomas
Aggregate**

Dr. Shahiron Shahidan

BRONZE MEDAL

KATEGORI STAF (INNOVATIVE PRODUCT)

RESEARCH &
INNOVATION
Festival '16
Research Excellence Through Innovation

MEDAL



Norhafizah Salleh

**Kenaf Plate Strengthening System Of
Structure Elements**



Dr. Nickholas Anting Anak Guntor

MOVAL Drain System

TAHNIAH ATAS PERLANTIKAN

Oleh: Dr. Faisal Sheikh Khalid



Dr. Shahiron Shahidan

Ketua Pusat Jamilus Research Centre



Sallehudin Shah Ayop

Ketua Makmal JKSB



Dr. Nor Hayati Abd Ghafar

Ketua Panel Kejuruteraan Bahan



Dr. Muhammad Nizam Zakaria

Ketua Panel Kejuruteraan Struktur

Seminar/Kursus/Program/Penerbitan/Perundingan Ahli JKSB

Hossein, M., Awal, A.S.M.A. and Sam, A.R. Mechanical and thermal properties of prepacked aggregate concrete incorporating palm oil fuel ash, Sadhana-Springer, Vol. 41, Issue 10, October 2016, pp. 1235-1244 (Q2)

S. Shahidan, Damage Severity on Concrete Structure , Elsevier, Case Studies on Construction Material

BEM Mandatory Course on Safety & Health At Work, 19 & 20 Disember, Wisma IEM, petaling Jaya—PM. Dr. Mohd Irwan Juki

Global Congress on Material and Manufacturing Engineering 2016 , Langkawi– Dr. Shahiron Shahidan

Kursus Ahli Panel MQA, MQA Petaling Jaya , Petaling Jaya– Dr. Shahiron Shahidan

