

KELESTARIAN KAMPUS - STRATEGI DAN AMALAN

Editor:
JABIL MAPJABIL

Abstrak:

Perkembangan awal isu kelestarian kampus boleh diselusuri sejak tahun 1972 iaitu respon daripada Deklarasi Stockholm mengenai persekitaran manusia. Selepas deklarasi itu, banyak universiti mula mengiktiraf secara rasmi inisiatif untuk mengembangkan idea kelestarian sebagai matlamat institusi berkenaan. Pada tahun 1990, Deklarasi Talloires membawa kepada komitmen secara rasmi yang pertama terhadap kerjasama antara universiti dalam merealisasikan idea kelestarian alam sekitar dan seterusnya memantapkan peranan pendidikan tinggi dalam memperjuangkan idea tersebut. Sehubungan dengan itu, kelestarian kampus adalah strategi dan amalan yang dilaksanakan di kebanyakan institut pengajian tinggi di Malaysia. Beberapa universiti giat menyusun pelbagai strategi untuk mengamalkan budaya kelestarian kampus dalam pelbagai fasa dan peringkat. Untuk itu, buku Kelestarian Kampus – Strategi dan Amalan ini didapati relevan sebagai rujukan pelbagai institut pendidikan tertier di negara ini. Buku ini menghimpunkan lapan artikel dengan memberikan tumpuan kepada dua isu iaitu strategi dan amalan dalam kelestarian kampus. Berdasarkan aspek konseptual, sorotan literatur mahupun dapatan kajian yang terkandung dalam buku ini, pembaca akan memperolehi pengetahuan yang lebih luas terhadap senario semasa dalam perkembangan kelestarian kampus di Malaysia. Buku ini adalah amat berguna kepada mereka yang ingin mendapatkan pengetahuan lanjut tentang perkembangan dalam pembangunan kelestarian kampus di beberapa universiti terpilih di Malaysia. Seterusnya, buku ini boleh dijadikan sebagai bahan rujukan kepada pelbagai pihak sama ada mereka yang terlibat dalam bidang pengurusan persekitaran dan pengurusan kelestarian kampus seperti pensyarah, penyelidik, pelajar pascasiswazah dan prasiswazah mahupun mereka yang terlibat dalam pengurusan dan pelaksanaan dasar yang berkaitan dengan bidang seumpamanya. Buku ini turut sesuai untuk bacaan umum dan rujukan tambahan kepada pelbagai pihak yang terlibat dalam pembangunan kelestarian kampus termasuklah pendidik dan pelajar sekolah menengah.

Kata kunci: kelestarian kampus, strategi dan amalan



Kelestarian Kampus

Strategi dan Amalan

EDITOR:
JABIL MAPJABIL



Kelestarian Kampus

Strategi dan Amalan

**EDITOR:
JABIL MAPJABIL**



2021

ISI KANDUNGAN

<i>Prakata</i>	<i>vii</i>
Bab 1 Konsep dan Teori dalam Pembangunan Kampus Lestari <i>Nor Kalsum Mohd Isa, Mohd Yazid Mohd Yunos & Mazdi Marzuki</i>	1
Bab 2 Kampus Sejahtera - Kepimpinan Transformasi dan Kesukarelawanan Lestari <i>Asyirah Abdul Rahim & Haikal Imran Zukini</i>	27
Bab 3 Komitmen Universiti Sains Malaysia dalam Merealisasikan Universiti Kelestarian Terpimpin <i>Suzyrman Sibly, Normaliza Abdul Manaf & Fera Fizani Ahmad Fizri</i>	45
Bab 4 Strategi dan Pelaksanaan Konsep EcoCampus di Universiti Malaysia Sabah <i>Velan Kunjuraman & Rosazman Hussin</i>	73
Bab 5 Amalan Kelestarian Kampus di Universiti Putra Malaysia <i>Haliza Abdul Rahman</i>	103
Bab 6 Asas Pertimbangan dalam Penyediaan Garis Panduan untuk Pembinaan Kolej Kediaman Lestari <i>Haryatii Shafii, Mohd Reduan Buyung & Azlina Md. Yassin</i>	121
Bab 7 Amalan Utilitarian Landskap Hijau Ke Arah Kelestarian Kampus <i>Jurry Foo</i>	147

Bab 8	Pengetahuan, Sikap dan Amalan Komuniti Kampus Terhadap Idea Kelestarian	175
	<i>Jabil Mapjabil, Harifah Mohd Noor & Mohd Jirey Kumalah</i>	
	<i>Senarai Penulis Bab</i>	205
	<i>Indeks</i>	209

PRAKATA

Perkembangan awal isu kelestarian kampus boleh diselusuri sejak tahun 1972 iaitu respons daripada Deklarasi Stockholm mengenai persekitaran manusia. Selepas deklarasi itu, banyak universiti mula mengiktiraf secara rasmi inisiatif untuk mengembangkan idea kelestarian sebagai matlamat institusi berkenaan. Pada tahun 1990, Deklarasi Talloires membawa kepada komitmen secara rasmi yang pertama terhadap kerjasama antara universiti dalam merealisasikan idea kelestarian alam sekitar, seterusnya memantapkan peranan pendidikan tinggi dalam memperjuangkan idea tersebut. Kini, lebih 500 universiti di seluruh dunia menandatangani deklarasi ini. Terdapat banyak lagi universiti lain secara tidak rasmi mengakui idea ini dengan menghasilkan matlamat secara administratif dalam mempromosikan konsep kelestarian di kampus masing-masing. Sejajar dengan perkembangan idea konsep kelestarian yang semakin difahami sepenuhnya, lebih banyak universiti mula berubah daripada fahaman persekitaran yang sempit dan tertutup kepada usaha untuk memberikan tumpuan terhadap meningkatkan idea kelestarian dalam konteks sosial, ekonomi dan persekitaran komuniti masa depan mereka.

Meskipun idea kelestarian di institusi pengajian tinggi mula dikemukakan pada deklarasi tahun 1972, namun kepentingan pendidikan dalam meningkatkan kesedaran awam terhadap pembangunan lestari hanya mula diberikan lebih penekanan pada Agenda 21 dan Agenda untuk Pembangunan Lestari 2030. Walau bagaimanapun, dalam usaha untuk mengintegrasikan pendidikan kelestarian ke dalam kurikulum fakulti, institusi pengajian tinggi dicadangkan untuk meningkatkan aset fizikal dalam meneruskan operasi kampus agar impak persekitaran dapat diminimumkan. Sehubungan dengan itu, institusi pendidikan tinggi dianggap sebagai penyumbang paling penting terhadap idea pembangunan lestari dan dijangka akan meneruskan aktiviti pengajaran dan pembelajaran dalam suasana kampus lestari (*green campus*) untuk

meningkatkan pengaruh mereka terhadap peningkatan kualiti masyarakat. Kampus lestari meliputi ciri-ciri mengurangkan impak persekitaran yang negatif, menjana kesedaran awam terhadap idea kelestarian dan pada masa yang sama memenuhi keperluan fungsi pengajaran dan penyelidikan di institusi pengajian tinggi.

Sejajar dengan itu, kelestarian kampus adalah strategi dan amalan yang dilaksanakan di institut pengajian tinggi di Malaysia. Beberapa universiti giat menyusun pelbagai strategi untuk mengamalkan budaya kampus lestari melalui pelbagai fasa dan peringkat. Oleh itu, buku *Kelestarian Kampus - Strategi dan Amalan* ini didapati relevan sebagai rujukan pelbagai institut pendidikan tertier di negara ini. Buku ini menghimpunkan lapar artikel dengan memberikan tumpuan kepada dua isu iaitu strategi dan amalan dalam menjayakan kelestarian kampus. Berdasarkan aspek konseptual, sorotan literatur mahupun dapatan kajian yang terkandung dalam buku ini, pembaca akan memperolehi pengetahuan yang lebih luas terhadap senario semasa dalam perkembangan kelestarian kampus di Malaysia.

Organisasi buku ini disusun dalam tiga tema yang saling berkaitan. Bab pertama meneliti tentang aspek konsep dan teori dalam pembangunan kampus lestari. Bab kedua hingga keempat adalah topik tentang strategi pembangunan kampus lestari, iaitu (i) kampus sejahtera - kepimpinan transformasi dan kesukarelawanan lestari; (ii) komitmen universiti dalam merealisasikan universiti kelestarian kampus - kedua-duanya dalam konteks pengalaman di Universiti Sains Malaysia, serta (iii) strategi dan pelaksanaan konsep *EcoCampus* di Universiti Malaysia Sabah. Manakala empat bab berikutnya adalah berkaitan dengan amalan kelestarian kampus, iaitu amalan kelestarian kampus di Universiti Putra Malaysia, amalan penyediaan garis panduan pembinaan kolej kediaman lestari di Universiti Tun Hussien Onn Malaysia, amalan utilitarian landskap hijau di kampus dan pengalaman kajian kes tentang pengetahuan, sikap dan amalan komuniti kampus terhadap idea kelestarian di Universitas Sumatera Utara, Indonesia.

Buku ini adalah berguna kepada mereka yang ingin mendapatkan pengetahuan lanjut tentang perkembangan dalam pembangunan

kelestarian kampus di beberapa universiti terpilih di Malaysia. Seterusnya, buku ini boleh dijadikan sebagai bahan rujukan kepada pelbagai pihak sama ada mereka yang terlibat dalam bidang pengurusan persekitaran dan pengurusan kelestarian kampus seperti pensyarah, penyelidik, pelajar pascasiswazah dan prasiswazah, mahupun yang terlibat dalam pengurusan dan pelaksanaan dasar yang berkaitan dengan bidang seumpamanya. Buku ini turut sesuai untuk bacaan umum dan rujukan tambahan kepada pelbagai pihak yang terlibat dalam pembangunan kelestarian kampus.

Pada kesempatan ini, penyunting ingin merakamkan sekalung penghargaan dan jutaan terima kasih kepada semua penulis bab atas kesudian menyumbang dan membenarkan artikel mereka diterbitkan dalam buku ***Kelestarian Kampus - Strategi dan Amalan*** ini. Penyunting amat berbesar hati atas sokongan Institut Kajian Orang Asal Borneo (BorIIS), Universiti Malaysia Sabah dan kesudian Penerbit Universiti Tun Hussien Onn Malaysia untuk menerbitkannya. Seterusnya, ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang terlibat sama ada secara langsung mahupun tidak langsung dalam penerbitan buku ini.

Jabil Mapjabil (PhD.)

Institut Kajian Orang Asal Borneo (BorIIS)
88400 Universiti Malaysia Sabah.

BAB 1

KONSEP DAN TEORI DALAM PEMBANGUNAN KAMPUS LESTARI

*Nor Kalsum Mohd Isa, Mohd Yazid Mohd Yunos &
Mazdi Marzuki*

PENGENALAN

Pembangunan lestari merupakan satu topik yang hangat dibincangkan dalam kalangan para saintis dan profesional. Bagi menyahut saranan dalam Agenda 21 yang merupakan sebuah Pelan Tindakan Komprehensif berhubung pembangunan lestari hasil daripada Sidang Kemuncak Bumi (Persidangan Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu mengenai Alam Sekitar dan Pembangunan) yang diadakan di Rio de Janeiro pada tahun 1992, pelbagai inisiatif dijalankan di Malaysia ke arah mencapai pembangunan lestari (Nor Kalsum et al., 2017). Institusi pendidikan merupakan gelanggang terawal untuk generasi pelapis negara diberi kesedaran dan kemahiran untuk mempertimbangkan prinsip lestari dalam setiap keputusan yang dibuat pada masa akan datang. Oleh itu, penekanan terhadap institusi pendidikan dalam memainkan peranan sebagai agen untuk mencapai matlamat pembangunan lestari adalah sangat penting.

Pelaksanaan prinsip kelestarian yang berkesan harus bermula dengan kesedaran dalam kalangan individu atau organisasi yang terlibat. Manakala, kesedaran ini dipengaruhi oleh ilmu pengetahuan, diikuti dengan komitmen terhadap amalan lestari, seterusnya pelaksanaan dan penambahbaikan yang dijalankan secara berterusan (Nor Kalsum, 2016a). Universiti dilihat sebagai

BAB 2

KAMPUS SEJAHTERA - KEPIMPINAN TRANSFORMASI DAN KESUKARELAWANAN LESTARI

Asyirah Abdul Rahim & Haikal Imran Zukini

PENGENALAN

Deklarasi Talloires yang dimulakan pada tahun 1990 sehingga kini telah ditandatangani oleh lebih daripada 400 orang presiden dan canselor institusi pengajian tinggi daripada lebih 50 negara yang menyatakan komitmen terhadap kelestarian dalam pengajian tinggi (ULSF, 2018). Hal ini terbukti dengan penglibatan institusi pengajian tinggi dalam inisiatif ke arah kelestarian terutamanya pembangunan lestari di peringkat global yang telah lama berlaku. Namun, Lozano et al. (2013) dan Saadatian et al. (2013) menegaskan penglibatan universiti dalam agenda pembangunan lestari secara umumnya masih lagi sangat kurang dan mengecewakan. Keadaan ini menyebabkan kebanyakan universiti masih ketinggalan dalam usaha membangunkan masyarakat lestari. Setelah dua dekad Deklarasi Talloires ini dilancarkan, bilangan universiti tempatan yang terlibat dengan inisiatif kampus lestari semakin bertambah. Kelestarian kampus merangkumi pelbagai pendekatan sama ada dari aspek pengurusan kampus sehingga kepada yang lebih terangkum dalam kurikulum dan penyelidikan yang dijalankan. Perkongsian amalan baik dan pengalaman yang dilalui oleh universiti yang melaksanakan kampus lestari mampu menggerakkan lebih banyak institusi pengajian tinggi tempatan untuk terlibat sama. Sehubungan dengan itu, bab ini meneroka

BAB 3

KOMITMEN UNIVERSITI SAINS MALAYSIA DALAM MEREALISASIKAN UNIVERSITI KELESTARIAN TERPIMPIN

*Suzyrman Sibly, Normaliza Abdul Manaf &
Fera Fizani Ahmad Fizri*

PENGENALAN

Kelestarian secara umumnya membawa maksud pengekalan sesuatu perkara atau keadaan. Kelestarian boleh dikaitkan dengan usaha untuk mengekalkan dan memelihara keaslian dari aspek sosial, ekonomi dan alam sekitar yang perlu diwarisi pada masa hadapan (Kamus Dewan, 2013). Dalam konteks yang lebih luas, kelestarian merangkumi pengekalan dan penambahbaikan keadaan sedia ada. Pada 25 September 2015, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) telah melancarkan 17 matlamat pembangunan lestari yang dikenali sebagai *Sustainable Development Goals* (SDGs) di New York, Amerika Syarikat. SDGs bertujuan membasmi kemiskinan, memelihara bumi dan memastikan kesejahteraan sejagat dinikmati oleh semua menjelang tahun 2030. Kelestarian universiti didefinisikan sebagai sebuah institusi pendidikan tinggi, secara keseluruhan atau sebahagian yang menekankan keterlibatan dan mempromosikannya pada peringkat serantau atau global, meminimumkan kesan negatif alam sekitar, ekonomi, masyarakat dan kesihatan yang dijana dalam penggunaan sumber bagi memenuhi fungsi pengajaran, penyelidikan, jangkauan dan perkongsian serta pengawasan dalam cara membantu masyarakat membuat transisi ke arah gaya hidup lestari (Velazquez *et al.*,

BAB 4

STRATEGI DAN PELAKSANAAN KONSEP *ECOCAMPUS* DI UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

Velan Kunjuraman & Rosazman Hussin

PENGENALAN

Isu kelestarian adalah suatu agenda yang menekankan keseimbangan antara keperluan sosial, ekonomi dan alam sekitar. Hall (2000) berpendapat bahawa kelestarian menjadi perhatian pelbagai pihak dan salah satu cabaran terbesar pada masa ini. Selaras dengan itu, isu kelestarian diaplikasikan dalam bidang pendidikan tertier iaitu peringkat institusi pengajian tinggi. Kampus lestari atau universiti bersifat lestari menjadi topik hangat dalam perdebatan peringkat global iaitu isu kelestarian perlu diterapkan dalam bidang ini supaya manfaat yang diperoleh dapat dikekalkan pada jangka masa yang panjang. Bidang pendidikan pengajian tinggi adalah institusi untuk menimba ilmu dan kelestarian bidang ini perlu dikaji supaya dapat mencapai visi dan misi universiti masing-masing. Bidang pendidikan pengajian tinggi mempunyai pelbagai peranan seperti yang diperakui oleh The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (dalam van Weenen, 2000: 21) seperti berikut:

Matlamat pendidikan adalah menghasilkan manusia yang cerdas, berilmu, diketahui, beretika, bertanggungjawab, kritikal dan memiliki daya inisiatif untuk mempelajari secara berterusan.

BAB 5

AMALAN KELESTARIAN KAMPUS DI UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

Haliza Abdul Rahman

PENGENALAN

Interaksi dan hubungan harmoni antara masyarakat dan alam berubah mengikut masa. Kini, hubungan berubah menjadi konflik apabila penekanan secara berlebihan terhadap aspek “keuntungan” fizikal ataupun *tangible* semata-mata. Malah sains dan teknologi digunakan sebahagian besarnya untuk menggali apa sahaja kekayaan yang ada tanpa menghiraukan kesannya terhadap alam. Begitu jugalah ilmu yang kita peroleh semata-mata membawa kepentingan ‘fizikal’ tanpa mempedulikan tentang kesan jangka panjangnya terhadap persekitaran khususnya. Akhirnya, alam sebagai sebuah “organisasi” lambat-laun akan musnah sebaik sahaja sistem ekologi dimusnahkan seperti yang diperhatikan pada hari ini (Dzulkifli, 2005). Manusia perlu selalu diingatkan, alam sekitar adalah sebaik-baik guru dan pustaka ilmu yang harus dirujuk dengan penuh beretika dan beradab. Hal ini kerana alam semula jadi telah berjaya menyelesaikan banyak masalah yang pernah menghantui manusia. Sebagai contoh, haiwan, tumbuhan dan mikrob adalah antara “jurutera” yang terbaik untuk diteladani kerana masing-masing telah mengalami liku-liku hidup berkurun lamanya sehingga terhasil prinsip dan norma yang sesuai dan lestari dengan alam semula jadi (Benyus, 2003).

BAB 6

ASAS PERTIMBANGAN DALAM PENYEDIAAN GARIS PANDUAN UNTUK PEMBANGUNAN KOLEJ KEDIAMAN LESTARI

Haryati Shafii, Mohd Reduan Buyung & Azlina Md. Yassin

PENGENALAN

Kolej kediaman merupakan penginapan yang penting bagi penempatan pelajar sepanjang tempoh pengajian di universiti awam. Kepentingan kolej kediaman yang mesra pelajar dan membantu dalam pembangunan sahsiah dan kejayaan akademik pelajar adalah relevan dan perlu diberikan perhatian sewajarnya. Kolej kediaman diibaratkan sebagai rumah kepada pelajar. Kolej kediaman yang selesa dan seiring dengan keperluan asasi dan teknologi akan mempengaruhi kualiti hidup pelajar dalam aspek pembelajaran dan kehidupan sepanjang berada di universiti. Dalam memenuhi keperluan dan membangunkan sesebuah kolej kediaman yang mempunyai ekologi sihat, maka dicadangkan perlunya kepada satu garis panduan ke arah pembangunan kolej kediaman lestari (Mohd Reduan, 2017). Kenyataan ini disokong oleh Yahaya (1998) yang menegaskan rumah dan persekitaran adalah salah satu keperluan asas dan ia mempengaruhi kualiti hidup. Oleh yang demikian, kediaman atau kolej kediaman merupakan antara satu indikator yang dapat menentukan kualiti hidup manusia.

Manakala menurut Wheeler (2004), “kediaman” dilihat oleh kebanyakan pihak sebagai salah satu hak asasi manusia. Hak asasi manusia yang dimaksudkan di sini adalah setiap manusia “berhak” mempunyai kediaman sebagai tempat tinggal dan menjalankan

BAB 7

AMALAN UTILITARIAN LANDSKAP HIJAU KE ARAH KELESTARIAN KAMPUS

Jurry Foo

PENGENALAN

Pembentukan dan pemanfaatan landskap hijau dalam kampus adalah antara matlamat penting untuk kebanyakan institusi pengajian tinggi dalam usaha merealisasikan kampus lestari yang turut dikenali sebagai kampus hijau (*Green Campus*) atau ekokampus (*EcoCampus*). Banyak universiti di seluruh dunia telah menyahut cabaran dalam merangka kelestarian kampus mengikut persekitaran masing-masing (Mohammad Anis et al., 2018; Awangku Hassanah, 2013). Landskap hijau terdiri daripada pokok dan rumput, membentuk taman bunga, kebun, hutan, kawasan ragut dan semua landskap tumbuhan lain, sama ada ia wujud secara semula jadi ataupun buatan. Penggunaan elemen landskap lembut yang bersesuaian dan berkualiti boleh memberi impak terhadap peningkatan kualiti alam sekitar (Jabatan Perancangan Bandar dan Desa Semenanjung Malaysia, 2013). Manfaat daripada pelaksanaan kampus lestari disebut sebagai '*green magic*', iaitu bukan sahaja meningkatkan kualiti persekitaran dan kualiti penghidupan tetapi juga mampu menjana pendapatan (Heinz Family Foundation, 1995; United States Environmental Protection Agency (EPA), 2005).

Kampus hijau yang dikenali sebagai kampus lestari atau ekokampus (Gunawan et al., 2012; Awangku Hassanah, 2013), dicadangkan pada tahun 1994 dalam Sidang Kemuncak Bumi Kampus (*The Campus Earth Summit*) di Universiti Yale dengan pembentukan pelan tindakan bagi institusi pengajian tinggi di seluruh dunia ke arah alam sekitar yang lestari. Usaha ini menyarankan penglibatan

BAB 8

PENGETAHUAN, SIKAP DAN AMALAN KOMUNITI KAMPUS TERHADAP IDEA KELESTARIAN

*Jabil Mapjabil, Harifah Mohd Noor &
Mohd Jirey Kumalah*

PENGENALAN

Secara umumnya, idea kelestarian yang menyeluruh meliputi aspek ekonomi, sosial dan persekitaran. Dalam konteks komuniti universiti, Cole (2003) menjelaskan sebuah komuniti kampus lestari terdiri daripada fakulti, pentadbiran, kakitangan, pelajar dan bandar. Hal ini merujuk terhadap tanggungjawab tempatan, serantau dan global dalam melindungi dan meningkatkan kesihatan dan kesejahteraan manusia serta ekosistem. Universiti berperanan dalam mendidik bakal pemimpin masa hadapan, justeru isu kelestarian perlu diberikan penekanan di kampus bagi menjamin kelestarian komuniti pada masa hadapan. (Ryan et al., 2010). Kajian Mcmillin dan Dyball (2009) mendapati universiti mampu mengoptimumkan peranannya sebagai agen perubahan ke arah pembangunan lestari dengan mengadaptasikan pendekatan universiti secara menyeluruh. Kerjasama dan penyertaan daripada semua pihak berkepentingan di universiti adalah perlu dalam mencapai kelestarian secara efektif (Alshuwaikat & Abubakar, 2008).

Meskipun banyak program dan aktiviti pendidikan tinggi dilaksanakan bagi menyahut saranan idea kelestarian, namun hasilnya masih tidak memuaskan (Shriberg, 2002). Terdapat

Kelestarian Kampus

Strategi dan Amalan

Perkembangan awal isu kelestarian kampus boleh diselusuri sejak tahun 1972 iaitu respon daripada Deklarasi Stockholm mengenai persekitaran manusia. Selepas deklarasi itu, banyak universiti mula mengiktiraf secara rasmi inisiatif untuk mengembangkan idea kelestarian sebagai matlamat institusi berkenaan. Pada tahun 1990, Deklarasi Talloires membawa kepada komitmen secara rasmi yang pertama terhadap kerjasama antara universiti dalam merealisasikan idea kelestarian alam sekitar dan seterusnya memantapkan peranan pendidikan tinggi dalam memperjuangkan idea tersebut. Sehubungan dengan itu, kelestarian kampus adalah strategi dan amalan yang dilaksanakan di kebanyakan institut pengajian tinggi di Malaysia. Beberapa universiti giat menyusun pelbagai strategi untuk mengamalkan budaya kelestarian kampus dalam pelbagai fasa dan peringkat. Untuk itu, buku Kelestarian Kampus – Strategi dan Amalan ini didapati relevan sebagai rujukan pelbagai institut pendidikan tertier di negara ini. Buku ini menghimpunkan lapan artikel dengan memberikan tumpuan kepada dua isu iaitu strategi dan amalan dalam kelestarian kampus. Berdasarkan aspek konseptual, sorotan literatur mahupun dapatan kajian yang terkandung dalam buku ini, pembaca akan memperoleh pengetahuan yang lebih luas terhadap senario semasa dalam perkembangan kelestarian kampus di Malaysia. Buku ini adalah amat berguna kepada mereka yang ingin mendapatkan pengetahuan lanjut tentang perkembangan dalam pembangunan kelestarian kampus di beberapa universiti terpilih di Malaysia. Seterusnya, buku ini boleh dijadikan sebagai bahan rujukan kepada pelbagai pihak sama ada mereka yang terlibat dalam bidang pengurusan persekitaran dan pengurusan kelestarian kampus seperti pensyarah, penyelidik, pelajar pascasiswazah dan prasiswazah mahupun mereka yang terlibat dalam pengurusan dan pelaksanaan dasar yang berkaitan dengan bidang seumpamanya. Buku ini turut sesuai untuk bacaan umum dan rujukan tambahan kepada pelbagai pihak yang terlibat dalam pembangunan kelestarian kampus termasuklah pendidik dan pelajar sekolah menengah.

Penerbit
UTHM

ISBN 978-967-2817-37-6



0 3 6 0 0



Sila imbas kod untuk
maklumat lanjut

