



UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

FAKULTI REKABENTUK
DAN SENIBINA
FACULTY OF DESIGN AND ARCHITECTURE
فاكولتي ريك بنتوق دان سني بينا

Sensasi



<https://frsb.upm.edu.my/penerbitan>

ISSN 1985-4846

www.frsb.upm.edu.my

MEI 2026 | BIL:62

DARI SISA KE BAJA

TRANSFORMASI HIJAU KOMUNITI KG DATO ABU BAKAR BAGINDA
page 12

DESIGN PRINCIPLES FOR WORKPLACE-
INTEGRATED CHILDCARE IN MALAYSIA
page 2

THE MATH BEHIND THE MASTERPIECE:
NAVIGATING CLASS-A SURFACING
page 6

Copyright© 2024
Universiti Putra Malaysia Press
ISSN 1985-4846

Disclaimer

All rights reserved. No part of this book may be reproduced in any form without written permission from the publisher, except by a reviewer who wishes to quote brief passages in a review written for inclusion in magazines or newspapers.

SIDANG REDAKSI

Ketua Editor:

Profesor Gs. Dr. Mohd Johari Mohd Yusof
Dr. Sazrinee Zainal Abidin

Penulis / Penyumbang Bahan

Ar. Aznida Azlan
Ts. Dr Khairul Manami Kamarudin
Dr Noor Fazamimah Mohd Ariffin
Sarah Salwah Adnan
Shairatul Akma Roslan
Dr. Nurhanisah Mohd Hawari
Ts. Emran Mohamad Taram
Ts. Dr. Nur Hidayah Ahmad
Madiha Hailani
Prof. Madya Dr. Shureen Faris Abdul Shukor

Editor Berita:

Madiha Hailani

Editor Grafik:

Arizy Valentino Ramli
Mohd Ghazali Razak

Media Koordinator:

Uswah Hasanah Raza
Marini Abd. Kadir

Iayari Laman Sesawang:

<https://frsb.upm.edu.my/penerbitan>

Published by:

Universiti Putra Malaysia Press
43400 UPM, Serdang
Selangor Darul Ehsan
Tel: 03-8946 8851/8429
Faxes: 03-8941 6172
Email: penerbit@putra.upm.edu.my

KANDUNGAN

01.

TINTA KATA DEKAN

ARTIKEL KEPAKARAN

02.

Jabatan Senibina

DESIGN PRINCIPLES FOR WORKPLACE-
INTEGRATED CHILDCARE IN MALAYSIA

06.

Jabatan Rekabentuk Perindustrian

THE MATH BEHIND THE MASTERPIECE:
NAVIGATING CLASS-A SURFACING

12.

Jabatan Senibina Landskap

DARI SISA KE BAJA: TRANSFORMASI HIJAU
KOMUNITI KG DATO ABU BAKAR BAGINDA

BERITA

16.

PROGRAM 'MENTAL WELLNESS@WORK':
TRANSFORMASI DARI TEKANAN KEPADA
KETAHANAN FAKULTI REKABENTUK DAN
SENIBINA, UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

18.

PELAJAR SENIBINA LANSKAP FRSB RANGKUL
ANUGERAH PERAK & GANGSA DI PERTANDINGAN
UMRAN UIA 2026 STUDIO LAN3008 HARUMKAN
NAMA FRSB, UPM MELALUI INOVASI REKA
BENTUK LANSKAP LESTARI DAN RESPONSIF IKLIM

24.

MENERKA ESTETIKA, MENGUTAMAKAN MANUSIA:
PELAJAR REKA BENTUK PERINDUSTRIAN,
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TEROKA
KEPAKARAN ERGONOMIK DI MIMOS BERHAD

28.

LAWATAN AKADEMIK PELAJAR LAN4304
PENGURUSAN DAN PENYELENGARAAN
LANDSKAP KE YOGYAKARTA, INDONESIA

32.

Keep Jumping TEMAN:
MENYATUKAN WARGA FRSB MELALUI SEMANGAT
KEBERSAMAAN

38.

LAWATAN AKADEMIK SEKOLAH MENENGAH
KEBANGSAAN ULU KINTA, PERAK KE FAKULTI
REKABENTUK DAN SENIBINA, UPM

40.

PELANCARAN BUKU URBAN DEVELOPMENT OF
WARSAW: ON A TRAJECTORY OF CHANGING
URBAN LANDSCAPES – A COMPARATIVE ANALYSIS
WITH KUALA LUMPUR DI GALERI SERDANG

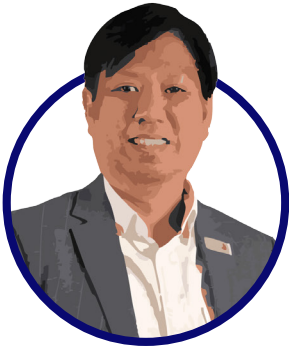
42.

TEMUDUGA PENGAMBILAN PELAJAR BAHARU
BAGI SESI AKADEMIK 2026/2027
FAKULTI REKABENTUK DAN SENIBINA

KESS

44.

HAPPY BIRTHDAY STAF



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Bismillahirrahmanirrahim

Mengakar Budaya MADANI, Menjulangi Kesuma Bangsa

Sempena sambutan Hari Pekerja tahun 2026, saya ingin menyeru seluruh Warga Fakulti Rekabentuk dan Senibina (FRSB) untuk merenung sejenak dan menghayati tema sambutan Hari Pekerja tahun ini iaitu "Pekerja MADANI, Kesuma Bangsa."

Tema ini bukan sekadar barisan kata yang indah bunyinya, tetapi merupakan satu falsafah kerja yang sangat mendalam jika dihayati dengan mata hati. Apakah maksud di sebalik tema ini bagi kita di FRSB? Pekerja MADANI merujuk kepada modal insan yang berteraskan nilai murni kemampunan, kesejahteraan, daya cipta, hormat, keyakinan, dan ihsan. Ia adalah tentang bekerja dengan integriti dan profesionalisme yang tinggi, di mana setiap urusan pentadbiran akademik, penyelidikan dan pentadbiran perlu dilakukan demi kebaikan bersama. Manakala, kesuma bermaksud bunga atau haruman. Pekerja sebagai kesuma bangsa membawa imej bahawa setiap daripada kita adalah aset yang mengharumkan nama negara. Kita bukan sekadar "perkakasan" dalam jentera organisasi, tetapi "bunga" yang memberi identiti, kecantikan, dan nilai kepada kemajuan bangsa melalui kepakaran sedia ada dalam setiap Warga FRSB.

Tahun 2026 menuntut kita untuk lebih tangkas dan bermakna dalam setiap tindakan. Untuk memacu FRSB ke tahap yang lebih cemerlang, saya menyeru agar kita menerapkan tiga teras utama:

1. Daya Cipta yang Bertanggungjawab (MADANI). Sebagai warga fakulti kreatif, inovasi adalah nadi kita. Namun, inovasi MADANI menuntut kita memikirkan impak sosial. Adakah rekabentuk kita mampan? Adakah seni kita memanusiaikan pengguna? Mari kita pastikan setiap karya dan penyelidikan kita menyumbang kepada kesejahteraan komuniti dan kelestarian alam.
2. Ihsan dalam Perkhidmatan. Warga FRSB perlu menghayati semangat ihsan iaitu melakukan yang terbaik seolah-olah kita melihat tuhan, atau sekurang-kurangnya sedar bahawa setiap amanah kita diperhatikan. Permudahkan urusan pelajar, bantu rakan sekerja dengan tulus, dan kekalkan etika kerja yang menyangkaui kebiasaan.
3. Menjadi 'Kesuma' yang Mewangi di Persada Global. Setiap Warga FRSB bukan hanya gah di dalam kampus malahan perlu menjadi pakar rujuk yang mengharumkan nama universiti dan negara di peringkat antarabangsa. Kehadiran kita mestilah dirasai impaknya. Biar "haruman" ilmu dan kepakaran kita menjadi bukti bahawa pekerja Malaysia adalah pekerja kelas dunia yang berjiwa besar.

Akhir kata, saya ingin mengucapkan Selamat Hari Pekerja 2026 kepada seluruh Warga FRSB. Mari kita jadikan tema Pekerja MADANI, Kesuma Bangsa ini sebagai kompas dalam setiap langkah kita. Terus berkerja, terus berbakti, dan marilah kita bersama-sama memastikan FRSB kekal sebagai peneraju kecemerlangan rekabentuk dan alam bina yang berjiwa MADANI.

Dekan



DESIGN PRINCIPLES FOR WORKPLACE- INTEGRATED CHILDCARE IN MALAYSIA

Ar. Aznida Azlan

Recently, Selangor State government announced a pilot project for the establishment of childcare centers (*TASKA*) as part of initiative to encourage the industry players and private companies to provide such facilities within their own premises. Currently, many childcare center operate in converted different purpose group premises such as residential units and shop lots. As a result, these spaces mostly experience overcrowding occupancy which cause inadequate activity areas and appalling design. Therefore, workplace-integrated childcare must prioritize safety and accessibility through effective spatial planning and design strategies.



Increasing public concern over child safety issues and abuse cases in childcare centers has raised concern on the importance of safety aspects in childcare design. A well-designed childcare center within the workplace can support Environmental-Social-Governance aspiration by creating family-friendly workplace while enhancing work-life balance and well-being among employees.

According to planning guidelines, the permitted height limit for childcare facilities in multi-storey office building should not exceed 18 meters from the fire access level (equivalent to fifth floor). For workplace categorized under institutional building, childcare facilities are only permitted up to second floor. Meanwhile, for commercial building such as shopping complex the

childcare are allowed only up to first floor, while for shop lots and shop offices the maximum permitted level is at second floor.

This guideline also emphasize that spatial layout should prioritise the children's comfort and movement by adopting open-plan concept. In addition, the design must provide a minimum dedicated floor area of 3.5-meter square per child (excluding other service and support spaces such as kitchen, toilets, storage, staffs and circulation areas). Open-plan layout design can maximize natural surveillance by incorporating partition or subtle boundaries to reduce hidden spaces and improve visibility between children and caregiver. Clearly separated zones for learning, playing, resting and dining can reduce the risk of accidents among children.



Creating an inclusive environment is equally important in the workplace-integrated childcare facilities to ensure the spaces are suitable for children of different age groups and abilities. Flexible and adaptable design will allow multi-use spaces, convertible activity zones, and movable furniture to better accommodate

different group sizes and activities. At the same time, the design should promote barrier-free and sensory friendly environment for diverse children's needs and behaviours. The selection of child-safe materials and furniture must also be appropriate to their ages, anthropometric, and needs.



Even though many childcare facilities in workplaces are located above ground floor level without outdoor playing area, indoor playing area should still allow sunlight penetration into the building to create healthy indoor ambience while reducing reliance on artificial and mechanical lighting. Where possible, openable window can be incorporated to allow natural and cross ventilation without compromising safety. Visual connection to greenery through biophilic design elements or at least the integration of mimicry-natural features to enhance their emotional well-being.



THE MATH BEHIND THE MASTERPIECE: NAVIGATING CLASS-A SURFACING

Ts. Dr Khairul Manami Kamarudin

Abstract

Look at any luxury car or high-end tech product, and it's the exterior finish that instantly tells you it's premium. That flawless look comes down to Class-A surfacing, a discipline that bridges the gap between raw artistic styling and hard engineering. Today, we're diving into what actually defines Class-A quality, the strict math behind surface continuity, and how modern studios leverage Bézier, NURBS, and SubD modeling to bring these designs to life.

What Actually Makes a Surface "Class-A"?

In industrial design, we categorize surfaces into a strict hierarchy (A, B, and C) based on where they sit, how they feel, and how much they matter to the eye. A Class-A surface is the holy grail: it's the highly visible

outer skin of a product that demands mathematical perfection to guarantee flawless light reflections.

Born out of the automotive world's shift from clay modeling to digital data, a true Class-A surface has to tick three non-negotiable boxes:

- **Aesthetic Intent:** It preserves the soul and emotional design language of the original sketch.
- **Reflection Continuity:** Under zebra-stripping or light-tunnel inspections, the highlights are dead-flat perfect. No random wobbles, unexpected deviations, or flat spots allowed.
- **Engineering Reality:** It isn't just a pretty picture; it builds in real-world manufacturing constraints like draft angles, material thinning, panel gaps, and flange terminations.

The Math Behind the Magic: G-Continuity

Getting a reflection to dance flawlessly across a car hood requires total control over patch boundaries. In the industry, we measure this using geometric continuity (G), which breaks down into four mathematical tiers:

- **G0 (Positional):** The patches meet, but form a sharp ridge. No gap, but no smooth transition either.
- **G1 (Tangential):** Tactilely smooth, but visually broken. The tangent planes match, but light reflections will sharply kink at the seam.

- **G2 (Curvature):** The golden standard for Class-A design. Because the curvature radii match at the boundary, highlights glide across the seam without breaking.
- **G3 (Acceleration):** High-end automotive territory. By matching the rate of curvature change, G3 irons out the subtlest highlight "accidents," creating an incredibly fluid, premium look on expansive panels.

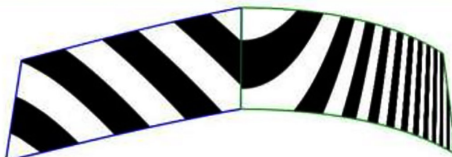
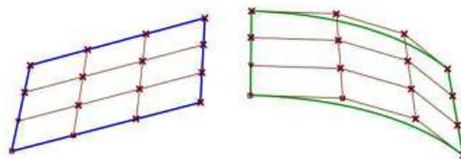
See **Figures 1 and 2** (courtesy of Autodesk Alias) for a visual breakdown of how these curvature lines directly dictate your final surface quality.

Diagnostic Shading

Increase the quality of tessellation to ensure an accurate evaluation.



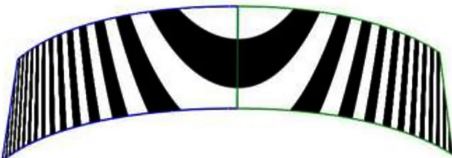
Evaluating Surface Continuity Using 'Zebra' Stripes



Positional
Zebra stripes are disjointed



Tangent
Zebra stripes are the same width but not smooth



Curvature
Zebra stripes are smooth

Autodesk®

Figure 1: Zebra-stripping Map Analysis between G0, G1, G2 and G3 (Source: Autodesk Alias, <https://help.autodesk.com>)

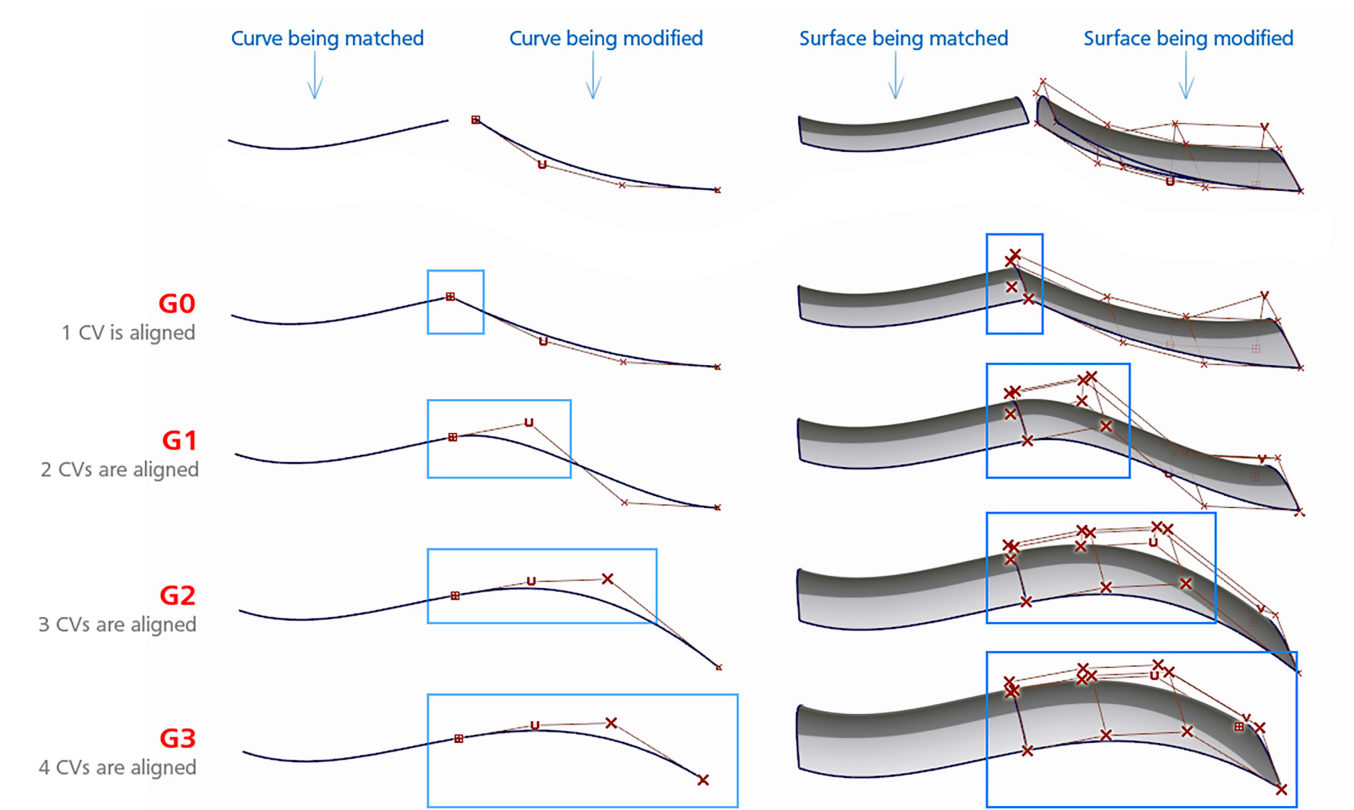


Figure 2: The curvature quality produces the level of surface continuity. The smoother the curvature lines, the smoother the surfaces. (Source: Autodesk Alias, <https://help.autodesk.com>)

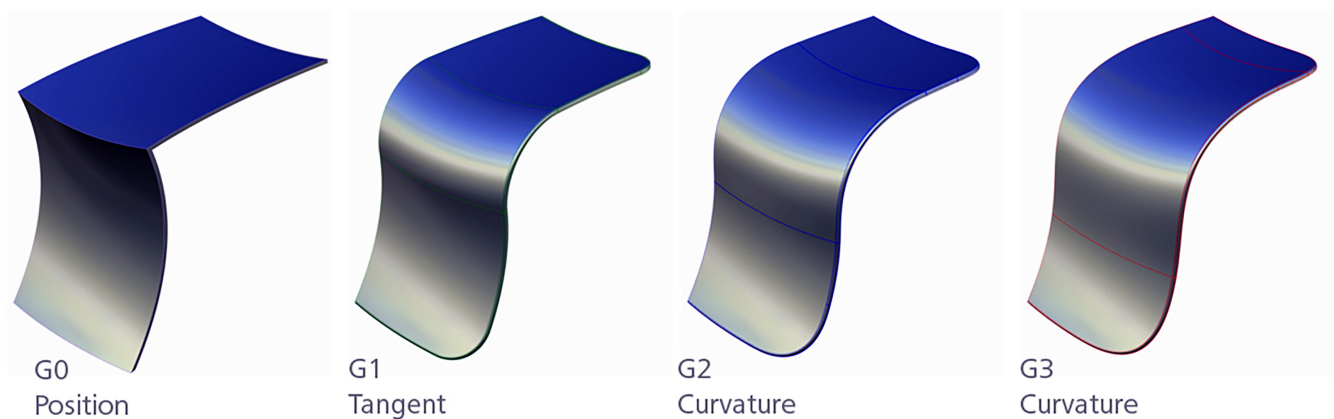


Figure 3: The resulting 3D surface continuity levels (Source: Autodesk Alias, <https://help.autodesk.com>)

Bézier vs. NURBS: Choosing Your Engine

Every 3D curve you draw relies on parametric math. While you don't need a degree in mathematics to design a car, you do need to know how the two core frameworks behave under the light.

- **Bézier (Global Control):** Moving one control point blends smoothly across the entire surface. Modeling studios treat high-degree, un-trimmed Bézier patches as the gold standard for Class-A styling. Why? The math is completely uniform. What you see is what you get, resulting in beautifully predictable highlights.

- **NURBS (Local Control):** Moving a point only warps its immediate geometric neighborhood. NURBS can map complex primitives like exact circles or compound freeform solids. Engineering needs NURBS for final tooling and trimming panel cutouts (like fuel doors), but those same localized grids can introduce tiny highlight “wobbles” that break Class-A standards.

The Takeaway: Use Bézier to sculpt the pristine, unbroken canvas of your exterior; transition to NURBS when it's time to cut, trim, and prep for the factory floor.

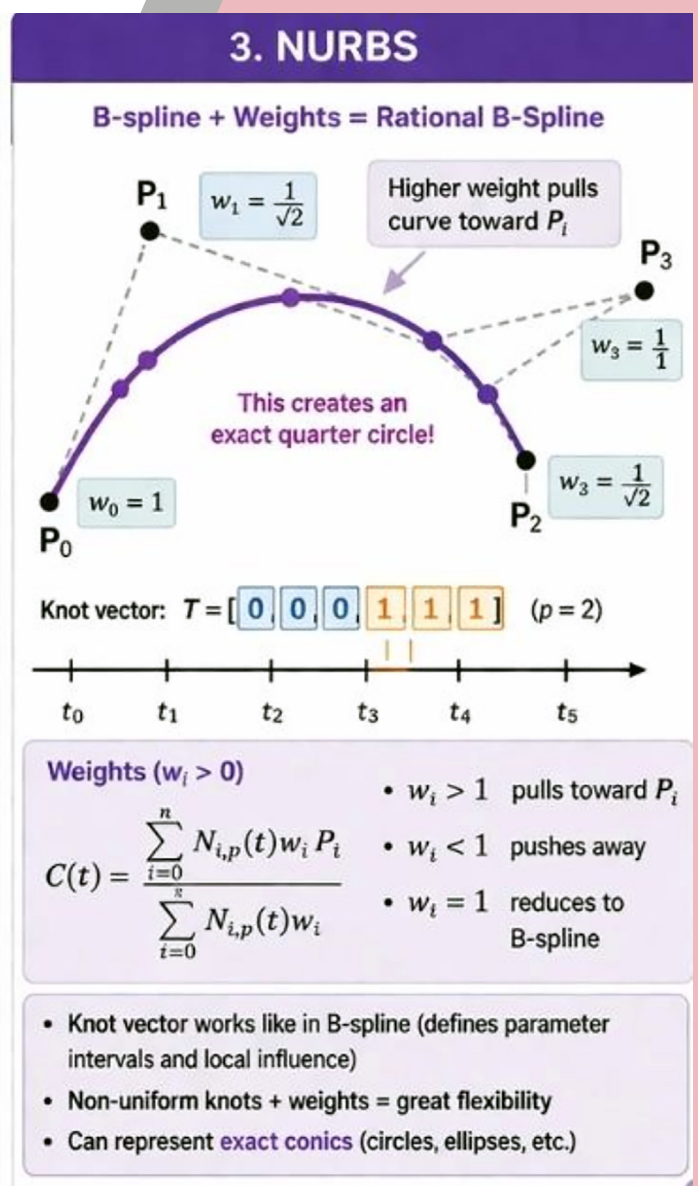
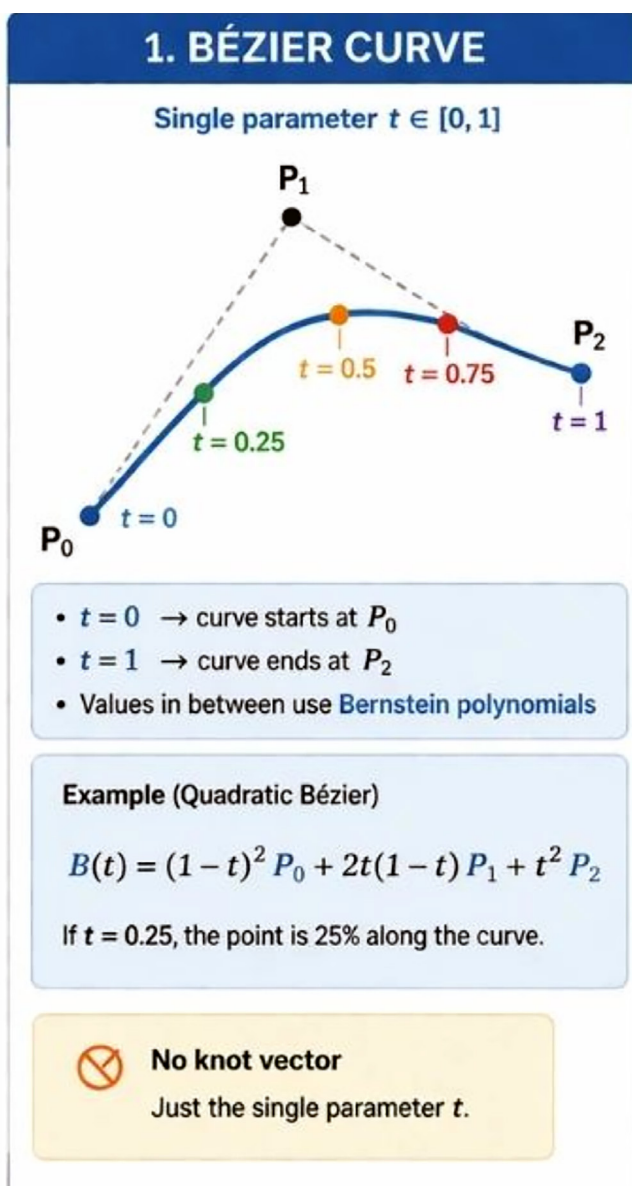


Figure 4: Curve Mechanics. While Bézier curves rely strictly on a single parameter t across the entire span, NURBS curves introduce localized weights (w_i) and knot vectors to achieve unparalleled geometric flexibility. (Source: matlab-Sharad Kandharkar)

Subdivision Surfaces (SubD): The Modern Paradigm Shift

Historically, sculpting complex topology meant painstakingly stitching dozens of individual, four-sided Bézier patches together. Today, workflows are shifting. Studios increasingly leverage Subdivision Surfaces (SubD) to radically accelerate early-stage concept development.

SubD operates on a dual-layer logic. The designer manipulates a low-resolution polygonal "control cage" made of quad faces. Simultaneously, a recursive algorithm - most commonly Catmull-Clark - subdivides and smooths that cage into a continuous, perfectly fluid mathematical limit surface in real time.

Catmull-Clark is a foundational 3D computer graphics algorithm, developed by Edwin Catmull and Jim Clark in 1978, used to smooth out rough 3D models from blocky polygonal shape into fluid surfaces

The Class-A Dilemma: Wrestling with "Star Points"

SubD completely eliminates the rigid rows and columns of traditional NURBS. This allows designers to sculpt complex, branching shapes; like a wheel spoke junction or a front fascia air intake - out of a single piece of digital clay.

However, SubD introduces a structural flaw at **Extraordinary Vertices**, commonly known as **Star Points**, where 3, 5, or more edges meet at a single vertex. At these precise intersections, the Catmull-Clark math drops from pristine G2 curvature continuity down to G1 tangential continuity. To the naked eye, this localized mathematical drop creates minute highlight pinching and reflection distortions exactly where you want perfection.

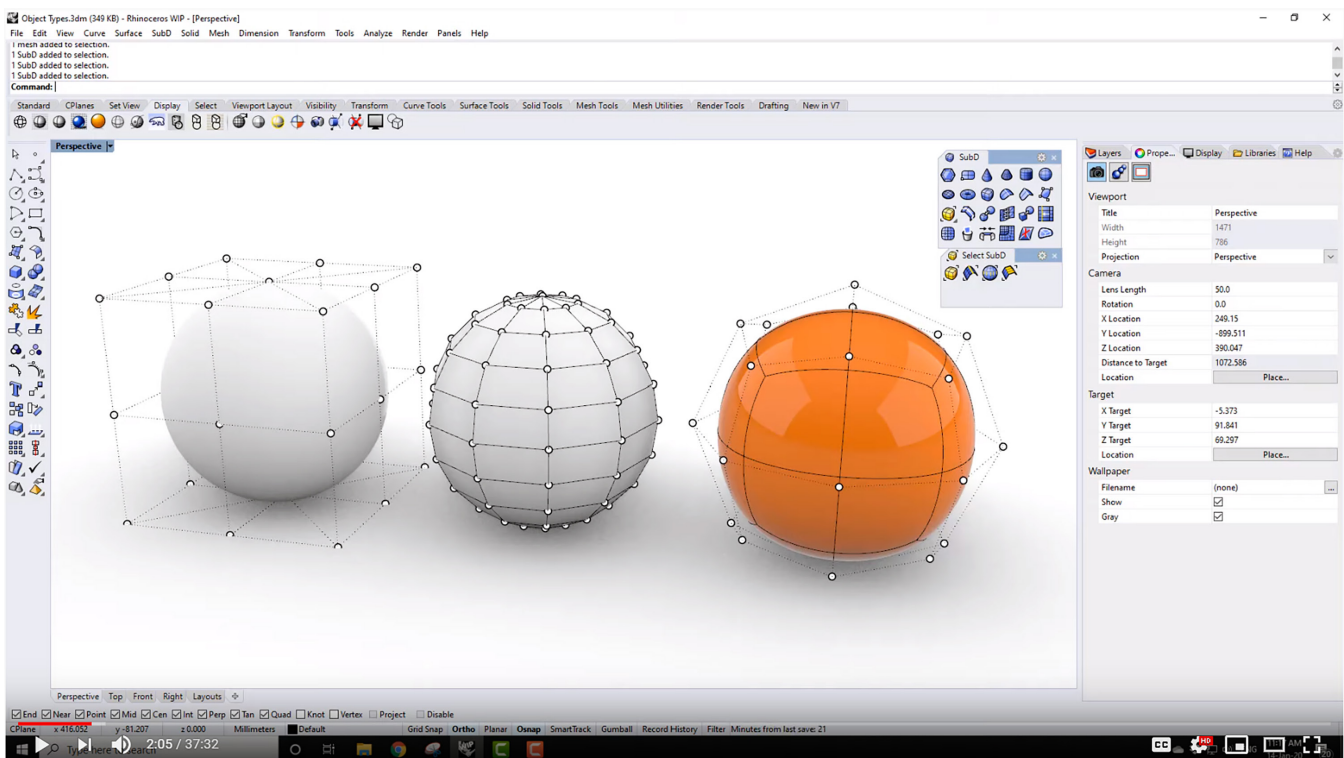


Figure 5: An example of SubD surface construction tutorial using Rhinoc3D software (Source: www.mcneel.com)

The Hybrid Pipeline: Best of Both Worlds

To bypass this limitation, modern studio infrastructure rarely uses SubD for final production data. Instead, they deploy a brilliant hybrid approach:

- 1. Ideation:** Forms are rapidly sculpted, iterated, and approved using flexible SubD tools.
- 2. Conversion:** The SubD limit surface is automatically converted into an initial array of raw NURBS patches.
- 3. Class-A Mastery:** A Senior Class-A modeler references this converted mesh as a blueprint, manually reconstructing the critical highlight zones into high-degree Bézier patches to systematically eliminate those G1 star-point errors.

The Takeaway

At its core, Class-A surface development remains an artisan discipline masquerading as technical math.

Automated tools, generative systems, and SubD sculpting have drastically cut down the time it takes to build initial, complex geometry. But they have a hard ceiling: they cannot bypass the physical laws of light reflection and geometric continuity.

Achieving a truly flawless, luxury aesthetic still fundamentally relies on the human element. It takes an experienced digital sculptor: with their intuitive eye, analytical critiques, and meticulous patch-modeling execution - to bridge the gap between a computer-generated shape and a masterpiece.

Conclusion

Class-A surface development remains an artisan technical discipline. While automated tools, generative systems, and SubD sculpting have exponentially decreased the time required to build complex initial geometry, they cannot inherently bypass the physical laws of light reflection and geometric continuity math. Achieving flawless luxury aesthetics still fundamentally relies on the human intuition, analytical eyes, and meticulous patch-modeling execution of an experienced digital sculptor.

About the Author

Ts. Dr. Khairul Manami Kamarudin is previously a Senior Class-A Developer with nearly 10 years of experience sculpting exterior surfaces for the automotive and premium consumer product industries. When she isn't balancing Bézier hulls or hunting down star-point distortions, she researches and writes about the intersection of digital art, TRIZ, and - design for safety and production engineering.

Further Reading

- Autodesk Knowledge Network. *Surface Continuity Levels (G0, G1, G2, G3)*. Autodesk Alias Help Documentation. Available at: help.autodesk.com
- Piegl, L., & Tiller, W. *The NURBS Book*. Springer Science & Business Media. (The industry-standard text on B-spline and NURBS mathematics).
- Catmull, E., & Clark, J. *Recursively generated B-spline surfaces on arbitrary topological meshes*. Computer-Aided Design. (The foundational mathematics behind SubD workflows).
- Tutorials Point. *Computer Graphics - Bézier Curves & Surfaces*. Technical reference for global control and Bernstein polynomial distribution. Available at: [tutorialspoint.com](https://www.tutorialspoint.com)

DARI SISA KE BAJA

TRANSFORMASI HIJAU KOMUNITI KG DATO ABU BAKAR BAGINDA

Dr Noor Fazamimah Mohd Ariffin



Di tengah-tengah kepesatan pembangunan antara Putrajaya dan Bandar Baru Bangi, masih wujud sebuah kampung tradisi yang terus mempertahankan identiti komuniti dan hubungannya dengan alam sekitar. Kg Dato Abu Bakar Baginda bukan sahaja menjadi tempat tinggal kepada masyarakat setempat, malah merupakan sebuah ruang kehidupan yang masih mengekalkan nilai kejiranan, budaya gotong-royong dan semangat kebersamaan yang semakin sukar ditemui dalam persekitaran bandar moden. Namun, seperti banyak komuniti lain yang berhadapan dengan perubahan pembangunan dan gaya hidup semasa, kampung ini turut berdepan dengan cabaran pengurusan sisa domestik dan pemeliharaan persekitaran.

Menyedari cabaran tersebut, satu inisiatif pemindahan ilmu melalui Knowledge Transfer Grant Scheme (KTGS) telah dilaksanakan oleh Universiti Putra Malaysia (UPM) dengan matlamat memperkenalkan amalan pengurusan sisa organik secara lestari kepada komuniti setempat. Apa yang bermula sebagai program pendidikan komuniti akhirnya berkembang menjadi satu gerakan hijau yang berjaya mengubah persepsi masyarakat terhadap sisa organik dan membentuk budaya baharu yang lebih lestari. Projek Komuniti Kompos Kg Dato Abu Bakar Baginda bukan sekadar menghasilkan baja kompos, tetapi menjadi pemangkin kepada transformasi hijau yang menghubungkan masyarakat, alam sekitar dan pembangunan komuniti secara menyeluruh. Sebelum



pelaksanaan projek ini, kebanyakan sisa organik seperti lebih makanan, daun kering, rumput potong dan sisa landskap dianggap sebagai bahan buangan yang tidak mempunyai nilai. Sama seperti kebanyakan kawasan lain, sisa-sisa tersebut dikumpulkan dan dibuang tanpa pengasingan yang sistematik. Sedangkan bahan-bahan organik ini sebenarnya mempunyai potensi besar untuk dimanfaatkan semula. Dalam keadaan dunia semakin memberi perhatian terhadap isu perubahan iklim, pengurangan sisa dan pembangunan mampan, pengurusan sisa organik menjadi salah satu langkah penting yang boleh dilaksanakan terus di peringkat komuniti.

Melalui projek ini, komuniti diperkenalkan kepada konsep bahawa sisa bukan semestinya sampah. Sebaliknya, sisa organik boleh menjadi sumber yang bernilai jika diurus dengan betul. Kesedaran ini menjadi titik permulaan kepada perubahan yang lebih besar dalam kalangan penduduk kampung. Mereka mula melihat hubungan antara amalan harian di rumah dengan kesan terhadap alam sekitar. Pengasingan sisa yang sebelum ini dianggap remeh mula diberi perhatian kerana masyarakat memahami bahawa setiap sisa organik yang dipisahkan mempunyai potensi untuk dikitar semula menjadi baja kompos. Pendekatan yang digunakan dalam projek ini memberi tumpuan kepada penglibatan komuniti secara langsung. Berbeza dengan program kesedaran yang hanya bergantung kepada ceramah atau penerangan teori, projek ini menggunakan pendekatan pembelajaran melalui pengalaman. Penduduk bukan sahaja diberi

penerangan mengenai konsep pengkomposan, malah terlibat sendiri dalam keseluruhan proses bermula daripada pengumpulan bahan organik, penyediaan timbunan kompos, pemantauan proses pereputan sehingga kepada penggunaan kompos yang telah matang.

Melalui siri bengkel dan aktiviti lapangan yang dijalankan, komuniti didedahkan kepada teknik pengkomposan yang mudah dan sesuai dilaksanakan di peringkat komuniti. Aktiviti yang dijalankan secara gotong-royong bukan sahaja membantu peserta memahami proses pengkomposan dengan lebih baik, malah menghidupkan semula budaya kerjasama yang menjadi identiti masyarakat kampung. Setiap aktiviti menjadi ruang untuk berkongsi pengalaman, bertukar pandangan dan membina hubungan yang lebih erat antara penduduk. Salah satu perubahan paling ketara yang dapat dilihat sepanjang projek ini ialah perubahan sikap masyarakat terhadap alam sekitar. Jika sebelum ini sisa makanan dan sisa landskap dianggap sebagai masalah yang perlu dibuang, kini bahan-bahan tersebut dilihat sebagai sumber yang boleh dimanfaatkan semula. Kesedaran ini tidak berlaku dalam sekelip mata, tetapi terbentuk melalui pengalaman dan penglibatan berterusan dalam aktiviti projek. Apabila penduduk melihat sendiri bagaimana daun kering dan lebih makanan boleh bertukar menjadi kompos yang berkualiti, mereka mula memahami nilai sebenar sumber yang selama ini terbuang begitu sahaja.

Transformasi yang berlaku bukan hanya melibatkan aspek pengurusan sisa, tetapi turut mempengaruhi cara masyarakat melihat hubungan mereka dengan alam sekitar. Proses pengkomposan memperlihatkan kepada komuniti bahawa setiap bahan organik mempunyai kitaran semula jadi yang boleh dimanfaatkan. Apa yang keluar dari dapur akhirnya kembali kepada tanah untuk menyuburkan tanaman. Kitaran ini membantu menghidupkan semula kefahaman bahawa manusia dan alam sebenarnya saling bergantung antara satu sama lain. Kesan positif projek ini turut dapat dilihat melalui perubahan fizikal yang berlaku dalam persekitaran komuniti. Kawasan yang digunakan untuk aktiviti pengkomposan berkembang menjadi ruang pembelajaran dan interaksi masyarakat. Kehadiran kemudahan kompos komuniti menyediakan platform kepada penduduk untuk terus mengamalkan aktiviti pengasingan sisa dan pengkomposan secara konsisten. Ruang ini bukan sahaja berfungsi sebagai tempat pemprosesan sisa organik, malah menjadi simbol kepada komitmen komuniti terhadap amalan hidup lestari.



Kompos yang dihasilkan daripada projek ini kemudiannya digunakan untuk menyokong aktiviti penanaman dan penghijauan di kawasan sekitar. Penggunaan kompos membantu meningkatkan kesuburan tanah dan memperbaiki pertumbuhan tanaman. Penduduk dapat melihat sendiri manfaat hasil usaha mereka apabila kawasan hijau menjadi lebih subur dan tanaman menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik. Situasi ini memberi motivasi kepada komuniti untuk terus terlibat dalam aktiviti pengkomposan kerana mereka dapat melihat hasilnya secara langsung. Selain memberi manfaat kepada alam sekitar, projek ini turut menyumbang kepada pengukuhan hubungan sosial dalam komuniti. Aktiviti gotong-royong, bengkel dan kerja lapangan yang dijalankan secara berkumpulan mewujudkan peluang untuk penduduk berinteraksi dan bekerjasama. Dalam era kehidupan moden yang semakin sibuk dan individualistik, projek ini berjaya mewujudkan ruang yang menggalakkan semangat kebersamaan dan rasa tanggungjawab terhadap komuniti.



Satu lagi aspek penting dalam transformasi hijau komuniti ini ialah perubahan daripada aktiviti pengkomposan kepada penghasilan produk kompos yang mempunyai nilai guna. Kompos yang telah matang dan berkualiti digunakan dalam aktiviti penghijauan komuniti, manakala sebahagiannya dibungkus untuk kegunaan masyarakat setempat. Langkah ini membuka ruang kepada komuniti untuk melihat pengkomposan bukan sahaja sebagai aktiviti alam sekitar, tetapi juga sebagai satu bentuk pengurusan sumber yang mempunyai nilai ekonomi dan sosial. Walaupun projek ini bermula pada skala komuniti yang kecil, impaknya jauh lebih besar daripada yang dijangkakan. Ia menunjukkan bahawa perubahan terhadap alam sekitar tidak semestinya memerlukan teknologi yang kompleks atau pelaburan yang besar. Sebaliknya, perubahan boleh bermula dengan tindakan mudah seperti mengasingkan sisa makanan, mengumpulkan daun kering dan bekerjasama dengan jiran untuk menghasilkan kompos. Apabila tindakan-tindakan kecil ini dilakukan secara konsisten dan melibatkan ramai pihak, kesannya mampu mengubah budaya dan cara hidup sesebuah komuniti.

Transformasi hijau yang berlaku di Kg Dato Abu Bakar Baginda turut membuktikan bahawa komuniti tradisional masih mempunyai kekuatan yang besar dalam menyokong agenda kelestarian. Nilai gotong-royong, hubungan kejiiran dan rasa tanggungjawab bersama yang masih diamalkan oleh masyarakat menjadi asas penting kepada kejayaan projek ini. Dalam banyak keadaan, nilai-nilai inilah yang menjadi pemangkin kepada perubahan yang sukar dicapai

melalui pendekatan teknologi atau dasar semata-mata. Apa yang paling membanggakan ialah bagaimana komuniti berjaya mengubah satu isu yang dianggap sebagai masalah kepada peluang untuk pembangunan yang lebih baik. Sisa organik yang dahulunya menjadi beban kini bertukar menjadi sumber yang memberi manfaat kepada tanah, tanaman dan masyarakat. Pada masa yang sama, projek ini berjaya meningkatkan kesedaran alam sekitar, memperkukuh hubungan sosial dan membentuk identiti baharu sebagai komuniti yang aktif mengamalkan gaya hidup lestari.

Secara keseluruhannya, Projek Komuniti Kompos Kg Dato Abu Bakar Baginda merupakan satu contoh bagaimana pemindahan ilmu yang berkesan mampu mencetuskan perubahan yang bermakna dalam masyarakat. Melalui penglibatan aktif komuniti, pendidikan yang berterusan dan semangat kerjasama yang kukuh, projek ini telah berjaya mengubah cara masyarakat melihat sisa, alam sekitar dan peranan mereka dalam menjaga kelestarian.

Transformasi hijau yang berlaku di kampung ini bukan sekadar tentang menghasilkan baja kompos. Ia adalah kisah tentang bagaimana sebuah komuniti yang berada di tengah-tengah arus pembangunan moden memilih untuk kembali menghargai alam, mengukuhkan hubungan sesama manusia dan membina masa depan yang lebih lestari. Dari sisa yang dianggap tidak bernilai, lahirlah sebuah gerakan komuniti yang menyuburkan tanah, memperkukuh masyarakat dan memberi inspirasi kepada usaha kelestarian yang lebih luas pada masa hadapan.



MENTAL WELLNESS@WORK:

TRANSFORMASI TEKANAN KEPADA KETAHANAN

Penceramah
EN. MOHAMAD ZA'IM ROSLI
 PEGAWAI PSIKOLOGI
 BAHAGIAN KAUNSELING
 UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

JUMAAT
24 APRIL 2026 | **9.00 - 12.00**
 PAGI - TENGAHARI

📍 GALERI SERDANG

Pertanian • Inovasi • Kehidupan
Berilmu Berbakti

Sila Imbas Untuk Daftar
frsb.upm.edu.my

PROGRAM 'MENTAL WELLNESS@WORK': TRANSFORMASI DARI TEKANAN KEPADA KETAHANAN FAKULTI REKABENTUK DAN SENIBINA, UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

Sarah Salwah Adnan

UPM SERDANG, 24 April 2026 - Program 'Mental Wellness@Work': Transformasi dari Tekanan kepada Ketahanan yang seakan-akan seperti program 'mini team bonding' telah dilaksanakan pada 24 April 2026 (Jumaat) bertempat di Galeri Serdang, Fakulti Rekabentuk dan Senibina (FRSB) Universiti Putra Malaysia (UPM).

Program anjuran Unit Latihan, Fakulti Rekabentuk dan Senibina dengan kerjasama Bahagian Kaunseling Universiti (BKU) ini telah dikendalikan oleh Encik

Mohamad Za'im Rosli, Pegawai Psikologi yang juga merupakan Ketua Unit Kepimpinan dan Akademik di bawah Seksyen Pembangunan Kendiri di Bahagian Kaunseling Universiti. Beliau turut dibantu oleh tujuh (7) orang pelajar 'internship' yang sedang ditempatkan untuk menjalani latihan industri di BKU.

Program 'Mental Wellness@Work': Transformasi dari Tekanan kepada Ketahanan ini telah dihadiri oleh seramai 101 orang peserta yang terdiri daripada 52 orang staf FRSB sendiri dan 49 orang dari Pusat

Tanggung jawab (PTJ) lain di UPM. Permainan yang telah dikendalikan dengan hebat oleh pasukan En. Zaim adalah (1) permainan 'positive tag'; (2) terapi hadiah; (3) 'find the star' dan beberapa permainan lain yang mengembirakan.

Pada permulaan program, semua peserta dibahagikan kepada beberapa kumpulan, antaranya peserta diminta berkumpul mengikut negeri kelahiran, selepas itu, peserta diminta bersatu mengikut bilangan adik beradik dan berada di kedudukan anak ke-berapa. Suasana riang gembira terpancar di muka peserta-peserta program kerana sepanjang program ini, boleh dikatakan, buat sementara waktu, kami semua dapat melupakan beban kerja yang sedang kami tanggung, hihi..

Setelah pembahagian kumpulan dilaksanakan, semua peserta diminta mencadangkan nama kumpulan dan berbincang untuk mengadakan 'cheer song' untuk nama Kumpulan tersebut. Pada masa ini, dapat lihat betapa kreatifnya semua staf FRSB dan UPM untuk memastikan kumpulan masing-masing menyerlah sepanjang program.

Secara kesimpulannya, semua aktiviti program 'Mental Wellness@Work': Transformasi dari Tekanan kepada Ketahanan' yang dikendalikan oleh En. Mohamad Za'im dan pasukan sangat menarik. Elemen pengajaran, emosi, simbolik dan perkongsian ilmu yang perlu diselami oleh semua peserta. Stress atau tekanan yang dihadapi boleh ditransformasikan kepada ketahanan dan dijadikan sebagai satu motivasi untuk terus bergerak ke hadapan.

Tahniah dan terima kasih kepada En. Mohamad Za'im dan pasukan atas pengendalian modul program yang sangat menarik dan terbaik untuk semua peserta. Moga ada rezeki lagi kami dipersembahkan dengan gandingan En. Za'im dan pasukan BKU yang sangat mantap untuk program-program yang akan datang.



PELAJAR SENIBINA LANDSKAP FRSB RANGKUL ANUGERAH PERAK & GANGSA DI PERTANDINGAN UMRAN UIA 2026

STUDIO LAN3008 HARUMKAN NAMA FRSB, UPM MELALUI INOVASI REKA BENTUK LANDSKAP LESTARI DAN RESPONSIF IKLIM

Gs. Dr. Shairatul Akma Roslan

Satu pencapaian yang amat membanggakan dan berprestij telah dilakar oleh para pelajar Tahun 2 dari Jabatan Senibina Landskap, Fakulti Rekabentuk dan Seni Bina (FRSB), Universiti Putra Malaysia (UPM). Dalam Pertandingan Umrans 2026 (19th Landscape Architecture Seminar) yang bertemakan "*Landscape Architecture Ethos*", delegasi FRSB berjaya membuktikan keupayaan luar biasa mereka dengan membawa pulang dua anugerah utama, iaitu Anugerah Perak (*Silver Award*) dan Anugerah Gangsa (*Bronze Award*).

Pertandingan peringkat kebangsaan yang berlangsung di KAED Gallery, Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIA) Gombak, ini menyaksikan penyertaan sengit daripada pelbagai institusi pengajian tinggi. FRSB UPM telah menghantar seramai 12 orang pelajar berbakat yang mewakili Studio LAN3008, tahun dua. Berbekalkan kreativiti yang tinggi, usaha gigih, serta bimbingan daripada para pensyarah fakulti, para pelajar Tahun 2 ini berjaya menterjemahkan idea reka bentuk landskap yang berimpak tinggi dan relevan dengan cabaran alam sekitar kontemporari.

MEMARTABATKAN ISU KELESTARIAN DAN KESEJAHTERAAN KOMUNITI

Tema pertandingan pada tahun ini ialah "*Landscape Architecture Ethos*" yang memberi penekanan mendalam terhadap nilai-nilai teras yang menjadi panduan para pereka landskap, termasuk aspek kelestarian alam, penghormatan terhadap ekosistem semula jadi, serta penciptaan ruang yang membawa manfaat holistik kepada manusia dan alam sekitar. Pengadil pertandingan yang terdiri daripada panel profesional industri memuji keupayaan pelajar Tahun 2 FRSB dalam mengintegrasikan teori akademik

ke dalam Solusi praktikal yang inovatif. Kejayaan manis ini merupakan satu pengalaman berharga memandangkan para peserta daripada FRSB ini merupakan pelajar tahun kedua yang terpaksa bersaing dengan rekaan-rekaan daripada peringkat yang lebih tinggi. Walau bagaimanapun, kualiti persembahan visual, kedalaman kajian tapak, serta kematangan konseptual yang dipamerkan dalam poster penyelidikan mereka telah berjaya memikat hati para juri.

UMRAN **LA** **ETHOS**

The ethos refers to the core values that guide designers, such as sustainability, respect for nature, and creating spaces that benefit people and the environment.

CALL FOR POSTER CONTEST 15-17 April - May

Free entry, Open, 30+ participants

DATES

- 20 MAY Abstract Submission
- 29 MAY Poster Submission
- 3 JUNE Landscape Review Day

AWARDS

Certificates for:

- Gold Award
- Silver Award
- Bronze Award

CRITERIA

Theme: **Landscape Ethos**

Followed by: **Umrn Subtheme**

Awards: All participants will get the certificate

POSTER COMPETITION

QR Code

the most important skill a designer can have is empathy. — Ali Haidi

03 JUNE 2026

08:30 - 01:30

KAED GALLERY & MAIN AUDITORIUM

KULLIYAH OF ARCHITECTURE & ENVIRONMENTAL DESIGN

IUM

Any Inquiries

- +60 10-8790428 (Hafkal)
- +60 17-4612177 (Qistina)

Social Media

- IA_ethos26
- www.IA_ethos26.com

Register Now!

SOROTAN PROJEK PEMENANG ANUGERAH

Komitmen tinggi dan keupayaan intelektual para pelajar FRSB dizahirkan secara nyata melalui dua projek utama yang mendapat pengiktirafan rasmi pihak penganjur:

1. MENGETENGAHKAN KONSEP "NATURE WITH BLUE - GREEN" URBAN PARK

ANUGERAH PERAK (SILVER AWARD)

Pasukan Pereka: Adlina Moktar, Hidayah Khir, Ooi Kai Shen





RESEARCH POSTER PRESENTATION

Adlina Mokhtar, Hidayah Khir, Oei Kai Shen, Shiratul Akma Roslan

Department of Landscape Architecture, Faculty Of Design and Architecture, Universiti Putra Malaysia (UPM)

260546@student.upm.edu.my

MUTIARA DAMANSARA RECREATIONAL PARK

ABSTRACT

This study explores how canopy shading, ecological enhancement, and blue-green infrastructure improve thermal comfort, environmental resilience, and urban well-being. The findings highlight that integrating natural vegetation with adaptive shading strategies creates more sustainable and human-centered urban spaces.

RESEARCH OBJECTIVES

1. To improve thermal comfort through integrated canopy and shading strategies.
2. To enhance environmental resilience through ecological and blue-green integration for long-term climate adaptation.
3. To strengthen human-nature connection by creating a sustainable green environment that supports biodiversity and well-being.

INTRODUCTION

Mutiara Damansara Recreational Park is a diverse urban park in Putrajaya, Malaysia, managed by MPPJ. Surrounded by commercial developments such as IKEA Damansara and The Curve, the park functions as a recreational space and urban green lung. It features a lake, jogging tracks, open green spaces, and vegetation that support recreation, social activities, ecological resilience, and thermal comfort.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

CONCEPT OF NATURE WITH BLUE-GREEN

This design concept emphasises the integration of ecological resilience, efficient water management, and community participation to create a sustainable, accessible, and visually engaging landscape that connects people with nature.



STUDY ISSUES

Mutiara Damansara Recreational Park faces issues such as high heat exposure, poor connectivity, lack of comfortable social spaces, weak ecological performance, and insufficient stormwater management, reducing overall comfort and environmental quality.



RESEARCH FINDING

1. Material Shading vs Artificial Shading: A Comparative Analysis of Their Cooling Efficiency in Extreme Hot Weather. This research compares natural and artificial shading in reducing heat. Trees provide effective cooling and environmental benefits, while artificial shading offers immediate shade but may also absorb heat, depending on the material. Comparing both strategies helps optimise thermal comfort and long-term sustainability.
2. Urban landscape sustainability and resilience: The promise and challenges of integrating ecology with urban planning and design. This article discusses how using ecological and blue-green infrastructure strategies can improve urban sustainability and resilience through stormwater management, ecological restoration, biodiversity enhancement, and climate adaptation in urban and landscape design.



FUNCTIONAL DIAGRAM



BUBBLE DIAGRAM



SECTION/ELEVATION



REFERENCES

1. Jones, K. (2012). Urban landscape sustainability and resilience: The promise and challenges of integrating ecology with urban planning and design. *Journal of Planning Literature*, 47(1), 1-14.
2. Vidyashankar, R. D., & Singh, R. (2020). The promise and challenges of integrating ecology with urban planning and design: A review. *Journal of Planning Literature*, 45(1), 1-14.
3. Vidyashankar, R. D., & Singh, R. (2020). The promise and challenges of integrating ecology with urban planning and design: A review. *Journal of Planning Literature*, 45(1), 1-14.

2. SENSORY URBAN FOREST 'A Multitude of Senses in the Urban Park'

ANUGERAH GANGSA (BRONZE AWARD)

Pasukan Pereka: Naza Shaiqmal bin Zainuddin

UMRAN 2025 • 19TH LANDSCAPE SEMINAR: LANDSCAPE ARCHITECTURE ETHOS • 3RD JUNE 2026 • KAFED GALLERY
RESEARCH POSTER PRESENTATION

SENSORY URBAN FOREST 'A Multitude of Senses in the Urban Park'

Naza Shaiqmal bin Zainuddin, Shahratul Akma Roslan
Department of Landscape Architecture, Faculty of Design and Architecture (FRSB), Universiti Putra Malaysia (UPM)
2306115@student.upm.edu.my

01 Abstract
This research explores transforming urban landscapes into a sensory urban forest by integrating the Urban Forest (UF) effect and enhancing spatial integration within a sense community. Utilizing a systematic and participatory approach, the research involves a series of interdisciplinary studies, including a literature review, field observation, and a series of participatory planning, design, and implementation. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

02 Introduction
Rapid urbanization in commercial areas has led to a decline in green spaces, which in turn has led to a decline in the quality of life of the urban population. This research aims to explore the potential of the Urban Forest (UF) concept in enhancing the quality of life of the urban population. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

03 Research Objectives
The study aims to explore the potential of the Urban Forest (UF) concept in enhancing the quality of life of the urban population. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

04 Conceptual Framework
The study aims to explore the potential of the Urban Forest (UF) concept in enhancing the quality of life of the urban population. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

05 Methodology and Idea Development
The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

06 Study Area
The study area is located in the urban forest area. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

07 Key Data Summary
The study area is located in the urban forest area. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

08 Results and Discussion
The study area is located in the urban forest area. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

09 Key Findings
The study area is located in the urban forest area. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

10 Conclusion and Recommendations
The study area is located in the urban forest area. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

11 Reference
The study area is located in the urban forest area. The research process is divided into three main phases: data collection & analysis, idea development, and design & implementation.

Synopsis: Projek inovatif ini meneroka konsep lanskap terapeutik dengan mengintegrasikan kepelbagaian deria manusia (visual, audio, sentuhan, dan bau) di dalam kawasan hutan bandar. Rekaan ini bertujuan mewujudkan sebuah oasis ketenangan

di tengah-tengah kesibukan kota bagi membantu mengurangkan tekanan mental, meningkatkan tahap kesihatan psikologi masyarakat, serta memupuk kesedaran komuniti terhadap kepentingan memelihara khazanah alam semula jadi bandar.



IMPAK PEMBELAJARAN STUDIO LAN3008

Kejayaan cemerlang di Pertandingan Umrn UIA 2026 ini mencerminkan keberkesanan struktur kurikulum dan kaedah pengajaran praktikal di Jabatan Senibina Landskap FRSB UPM. Studio LAN3008 direka khusus untuk melatih pelajar berfikir secara kritis, menjalankan analisis tapak yang komprehensif, dan menghasilkan sintesis reka bentuk yang bukan sahaja estetik, malah berfungsi serta responsif terhadap isu-isu global seperti pemanasan global dan perbandaran pesat.

"Pencapaian ini membuktikan bahawa kualiti mahasiswa kita mampu bersaing di peringkat kebangsaan. Keupayaan mereka untuk menterjemahkan isu-isu kompleks seperti daya tahan iklim dan kesejahteraan manusia ke dalam bentuk reka bentuk lanskap fizikal yang matang adalah sesuatu yang amat membanggakan, terutamanya bagi pelajar yang baru berada di Tahun 2."

HARAPAN DAN ASPIRASI MASA HADAPAN

Kejayaan bermakna ini diharapkan akan menjadi pemangkin semangat yang berterusan buat seluruh mahasiswa Jabatan Senibina Landskap secara amnya. Ia membuktikan bahawa sempadan kreativiti tiada hadnya, dan dengan dedikasi yang tinggi, idea-idea bernas daripada bilik kuliah mampu diiktiraf di *pentas* luar. Semoga pencapaian ini menjadi pembuka jalan kepada lebih banyak kejayaan gemilang dan inovasi berimpak tinggi di peringkat kebangsaan mahupun antarabangsa pada masa hadapan.





MENERKA ESTETIKA, MENGUTAMAKAN MANUSIA:

PELAJAR REKA BENTUK PERINDUSTRIAN, UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TEROKA KEPAKARAN ERGONOMIK DI MIMOS BERHAD

Dr. Nurhanisah Mohd Hawari

BUKIT JALIL, 29 April 2026 – Seramai 29 orang pelajar tahun 1, program Bachelor Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian, Jabatan Reka Bentuk Perindustrian, Fakulti Reka Bentuk dan Seni Bina (FRSB), Universiti Putra Malaysia (UPM) telah mengadakan satu lawatan akademik ke MIMOS Berhad, pusat Penyelidikan dan Pembangunan (R&D)gunaan nasional negara.

Lawatan yang berjalan selama satu hari penuh ini turut diiringi oleh seorang pensyarah kanan dan seorang staf sokongan fakulti. Lawatan ini diadakan khusus di bawah kursus IDS3100 Studio Rekabentuk Ergonomik, ianya bertujuan untuk mendedahkan para pelajar kepada aplikasi praktikal sains ergonomik dan faktor manusia (*Human Factors & Ergonomics* - HFE) dalam fasa reka bentuk industri yang sebenar.

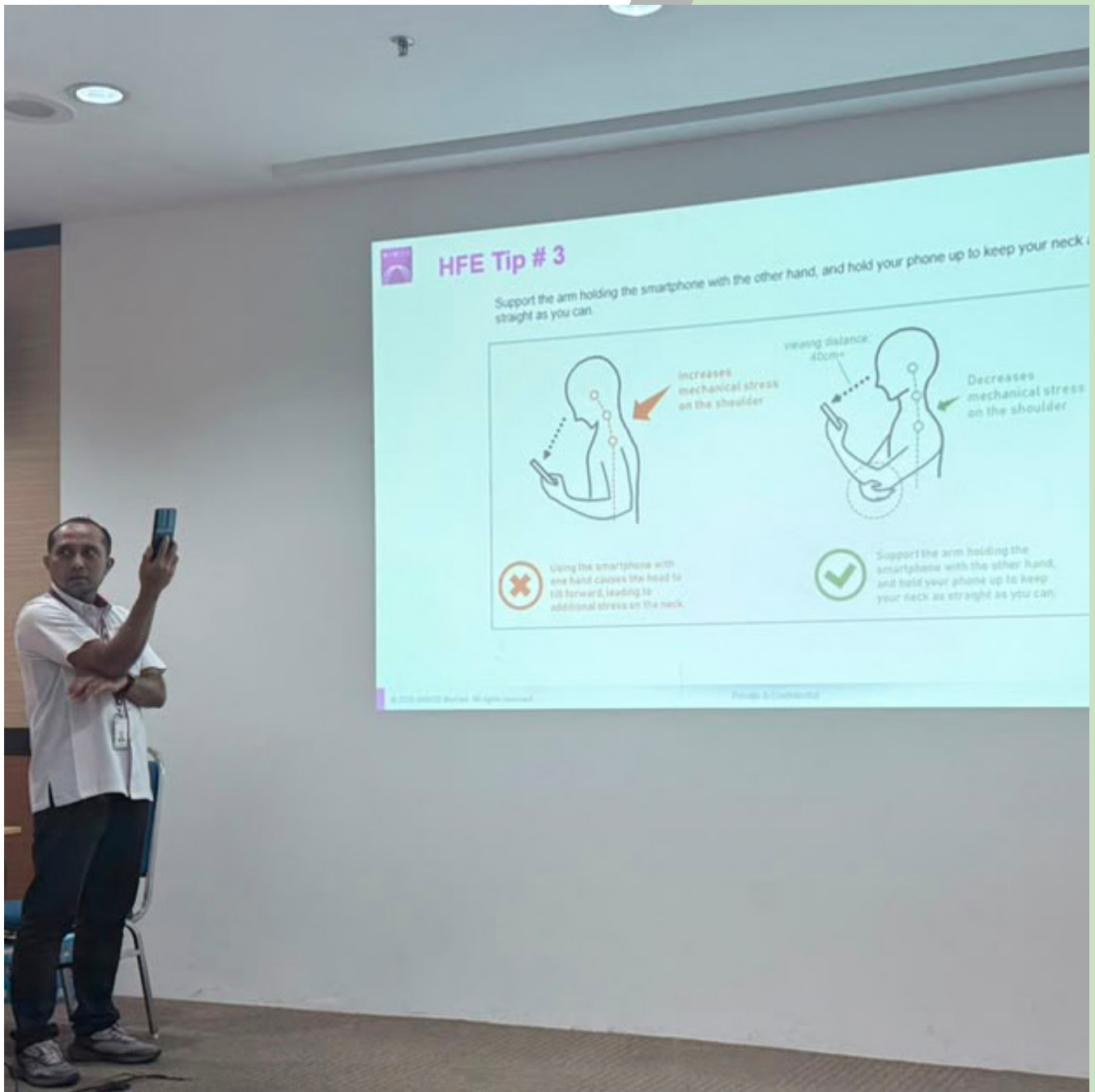
Lebih Daripada Sekadar Rupa: Memahami Ergonomik Komersial

Dalam dunia reka bentuk perindustrian, sebuah produk tidak boleh sekadar kelihatan cantik; ia mestilah selamat, selesa, dan efisien untuk digunakan oleh manusia. Di MIMOS Berhad, para pelajar telah didedahkan dengan program latihan ergonomik yang komprehensif, merangkumi aspek kesihatan pekerjaan sehinggalah kepada metodologi reka bentuk produk digital dan fizikal.

Sesi sebelah pagi dimulakan dengan pendedahan mengenai kategori bahaya ergonomik (*Ergonomics Hazard*) dan hubung kaitnya dengan penyakit pekerjaan seperti *Musculoskeletal Disorders* (MSD), *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS), dan sakit belakang (*back pain*). Pelajar juga diberi taklimat mengenai

pindaan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (OSHA) 2022, yang menekankan kepentingan elemen ergonomik di tempat kerja dan makmal.

"Melalui lawatan ke MIMOS, saya pelajari konsep ergonomik dan kepentingannya dalam mewujudkan persekitaran kerja yang selesa, selamat dan dapat meningkatkan kecekapan dan produktiviti pekerja. Di sana juga saya dapat belajar dan mengenali mesin-mesin yang bagus untuk kegunaan bidang industri, kerana itu saya dapat ketahui lebih lanjut mengenai ergonomik yang dimaksudkan." — NUR IMAN NAJWA BINTI ZAKARIA, Pelajar Tahun 1 Rekabentuk Perindustrian.





Aplikasi RULA, REBA dan EQUID dalam Reka Bentuk

Lawatan pada sesi petang pula memperlihatkan para pelajar menyelami dunia penyelidikan ergonomik yang lebih mendalam melangkaui ruang pejabat konvensional. Antara pengisian slot yang paling memberikan impak kepada bakal pereka industri ini termasuklah:

Ergonomic Risk Assessment (ERA): Pelajar mempelajari alatan saringan lanjutan seperti *Rapid Upper Body Assessment* (RULA) dan *Rapid Entire Body Assessment* (REBA). Analisis ini sangat penting bagi pereka untuk menilai postur badan pengguna semasa berinteraksi dengan produk atau stesen kerja.

Ergonomics Quality in Design (EQUID): Sesi ini mengajar pelajar bagaimana mengintegrasikan

kualiti ergonomik bermula dari lakaran idea pertama sehinggalah produk itu sedia untuk dikomersialkan.

Kepelbagaian Sektor R&D: Pelajar melihat bagaimana ergonomik diaplikasikan secara meluas dalam produk IT, peralatan perubatan (*medical ergonomics*), sektor pertanian, reka bentuk alatan tangan (*handtools*), sehinggalah ke reka bentuk produk sukan.

Melalui kaedah pembelajaran interaktif, kajian kes industri, dan sesi soal jawab, pelajar dapat melihat bagaimana data antropometri (ukuran tubuh manusia) digunakan untuk mengelakkan *Work-Related Musculoskeletal Disorders* (WMSDs).

Impak Kepada Bakal Pereka Industri UPM

Bagi pensyarah pengiring, lawatan seperti ini adalah jambatan penting yang menghubungkan teori studio dengan realiti industri. Ia melahirkan *designer* yang sensitif terhadap keperluan fizikal dan psikikal manusia, sekaligus menaikkan nilai pasaran (*employability*) graduan UPM kelak.

Pulang membawa portfolio minda yang sarat dengan input baharu, para pelajar bachelor rekabentuk perindustrian kini lebih bersedia untuk kembali ke

studio reka bentuk di FRSB dengan perspektif yang lebih matang, sedia untuk mereka bentuk produk masa depan yang bukan sahaja estetik, malah mesra tubuh manusia.

Pihak Jabatan Reka Bentuk Perindustrian, FRSB UPM merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada pihak MIMOS Academy dan seluruh warga kerja MIMOS Berhad atas kesudian menerima dan berkongsi ilmu yang sangat bernilai ini.



LAWATAN AKADEMIK PELAJAR LAN4304 PENGURUSAN DAN PENYELENGGARAAN LANDSKAP KE YOGYAKARTA, INDONESIA

Ts. Emran Mohamad Taram

YOGYAKARTA, 13 Mei 2026 - Program Lawatan Akademik dan Kerja Kursus LAN4304 Pengurusan dan Penyelenggaraan Landskap telah berjaya dilaksanakan pada 13 hingga 16 Mei 2026 di Yogyakarta, Indonesia. Program ini telah disertai oleh seramai 33 orang pelajar Bachelor Senibina Landskap dengan Kepujian serta dua orang pensyarah daripada Jabatan Senibina Landskap, iaitu Ts. Emran Mohamad Taram

dan Dr. Roziya Ibrahim. Program ini merupakan sebahagian daripada komponen kerja kursus yang bertujuan meningkatkan pemahaman pelajar terhadap sistem pengurusan dan penyelenggaraan landskap, mendedahkan mereka kepada pelbagai pendekatan pengurusan landskap, serta memberikan pengalaman pembelajaran di peringkat antarabangsa.



Program telah dimulai dengan Sesi Pembentangan Bersama dengan Fakultas Kehutanan, Universitas Gadjah Mada

Sepanjang program berlangsung, pelajar telah mengikuti pelbagai aktiviti akademik dan lapangan yang merangkumi jalinan akademik bersama Universitas Gadjah Mada, kajian landskap perbandaran di kawasan pelancongan budaya Malioboro, interpretasi landskap sejarah dan warisan di Borobudur, eksplorasi landskap ekopelancongan di kawasan Gunung Merapi, serta lawatan berpandu berkaitan perancangan

bandar warisan di Kotagede dan Keraton Yogyakarta. Selain itu, pelajar turut menjalankan kajian berkaitan ekosistem semula jadi dan biodiversiti di Pantai Timang, penghayatan alam di Hutan Pine Pengger dan Bukit Bintang di Gunung Kidul, serta kajian sosial landskap komuniti dan penjaan ekonomi setempat di sekitar Daerah Istimewa Yogyakarta.



Lawatan Berpandu Perancangan Bandar Warisan Budaya Koto Gede dan Keraton Yogyakarta



Eksplorasi Landskap Ekopelancongan Semulajadi di Pantai Timang, Gunung Kidul.

Secara keseluruhannya program ini telah berjaya mencapai objektif yang ditetapkan dengan memberikan pendedahan langsung kepada pelajar mengenai amalan pengurusan dan penyelenggaraan landskap dalam pelbagai

konteks fizikal, sosial dan budaya. Program ini turut menyumbang kepada pengukuhan jaringan akademik antarabangsa antara Universiti Putra Malaysia dan Universitas Gadjah Mada, di samping memperkayakan pengalaman pembelajaran



Interpretasi Landskap Sejarah dan Warisan di Borobudur



pelajar melalui pemerhatian dan analisis landskap dalam persekitaran sebenar. Hasil daripada program ini juga pelajar telah menghasilkan pembentangan dan laporan akademik sebagai sebahagian daripada penilaian kursus LAN4304. Program ini juga telah memberikan impak yang mendalam kepada pelajar yang terlibat kerana lokasi program ini iaitu Yogyakarta sememangnya telah lama dikenali di Indonesia sebagai Daerah Seni dan Kota Budaya di negara jiran yang mesra ini.



Keep Jumping TEMAN:

MENYATUKAN WARGA FRSB MELALUI SEMANGAT KEBERSAMAAN

Ts. Dr. Nur Hidayah Ahmad

Penyelaras Program Keep Jumping TEMAN



SRI SERDANG, 20 Mei 2026 – Sempena Sambutan 30 Tahun Fakulti Rekabentuk dan Senibina (FRSB), Universiti Putra Malaysia, Program Keep Jumping TEMAN telah berjaya menghimpunkan warga fakulti dalam satu aktiviti yang bukan sahaja mencabar fizikal dan minda, malah mengukuhkan semangat kekitaan yang menjadi tunjang kekuatan FRSB selama tiga dekad.

Program ini merupakan antara pengisian utama di bawah tema TEMAN, yang melambangkan hubungan erat, sokongan bersama dan perjalanan kolektif warga FRSB dalam membina kecemerlangan fakulti. Melalui pendekatan yang santai, kreatif dan inklusif, program ini berjaya menyatukan pelajar daripada pelbagai latar belakang dalam satu platform yang meraikan kebersamaan serta semangat kekeluargaan warga FRSB.

Penyertaan Memberangsangkan Warga FRSB

Program yang dilaksanakan pada 20 Mei 2026 ini melibatkan pelajar daripada ketiga-tiga jabatan di FRSB, iaitu Jabatan Senibina (ARC), Jabatan Rekabentuk Perindustrian (IND) dan Jabatan Senibina Landskap (LAN). Pelajar diberi peluang memilih sama ada menyertai aktiviti berasaskan sukan atau aktiviti minda reka, sekali gus memastikan setiap individu dapat terlibat mengikut minat dan kecenderungan masing-masing.

Sambutan yang diterima amat menggalakkan apabila program ini berjaya merekodkan 373 penyertaan keseluruhan, sekali gus membuktikan komitmen tinggi pelajar dalam menjayakan sambutan ulang tahun ke-30 FRSB.

Statistik Penyertaan Mengikut Jabatan

- Jabatan Senibina (ARC): 136 penyertaan
- Jabatan Rekabentuk Perindustrian (IND): 103 penyertaan
- Jabatan Senibina Landskap (LAN): 134 penyertaan

Jumlah keseluruhan: 373 penyertaan

Daripada jumlah tersebut, Jabatan Senibina mencatatkan bilangan penyertaan tertinggi dengan 136 penyertaan, diikuti Jabatan Senibina Landskap dengan 134 penyertaan dan Jabatan Rekabentuk Perindustrian dengan 103 penyertaan. Statistik ini menunjukkan penglibatan yang seimbang dan memberangsangkan daripada semua jabatan, sekali gus mencerminkan semangat TEMAN yang merentasi disiplin dan bidang kepakaran.

Bagi kategori sukan, peserta terlibat dalam beberapa aktiviti yang menguji ketahanan fizikal, strategi dan semangat berpasukan seperti tarik tali dan dodge ball. Sementara itu, kategori minda reka memberi ruang kepada peserta meneroka kreativiti melalui aktiviti Art Installation, penghasilan terrarium dan Tie & Dye. Pendekatan ini membolehkan pelajar memilih aktiviti yang bersesuaian dengan minat serta bakat masing-masing sambil menggalakkan interaksi antara pelajar daripada pelbagai disiplin di FRSB.

Kepelbagaian Aktiviti Mencetuskan Kreativiti dan Kerjasama

Keep Jumping TEMAN bukan sekadar sebuah program rekreasi, malah menjadi platform yang mempertemukan pelajar daripada pelbagai bidang dalam suasana yang positif dan penuh semangat. Pelbagai aktiviti kreatif dan interaktif telah dijalankan sepanjang program, termasuk aktiviti Art Installation, penghasilan terrarium, aktiviti Tie & Dye, pertandingan sukan seperti tarik tali dan dodge ball, cabaran berkumpulan serta aktiviti yang menguji kreativiti dan kemahiran menyelesaikan masalah.

Melalui aktiviti-aktiviti ini, pelajar berpeluang mengasah kemahiran kerja berpasukan, komunikasi, kepimpinan dan pemikiran kreatif sambil membina jaringan persahabatan yang lebih kukuh dalam komuniti FRSB. Penglibatan aktif pelajar daripada ketiga-tiga jabatan turut membuktikan bahawa semangat kerjasama mampu merapatkan hubungan merentas disiplin dalam usaha mencapai matlamat bersama.



Persediaan jawatankuasa program sebelum pelaksanaan aktiviti.

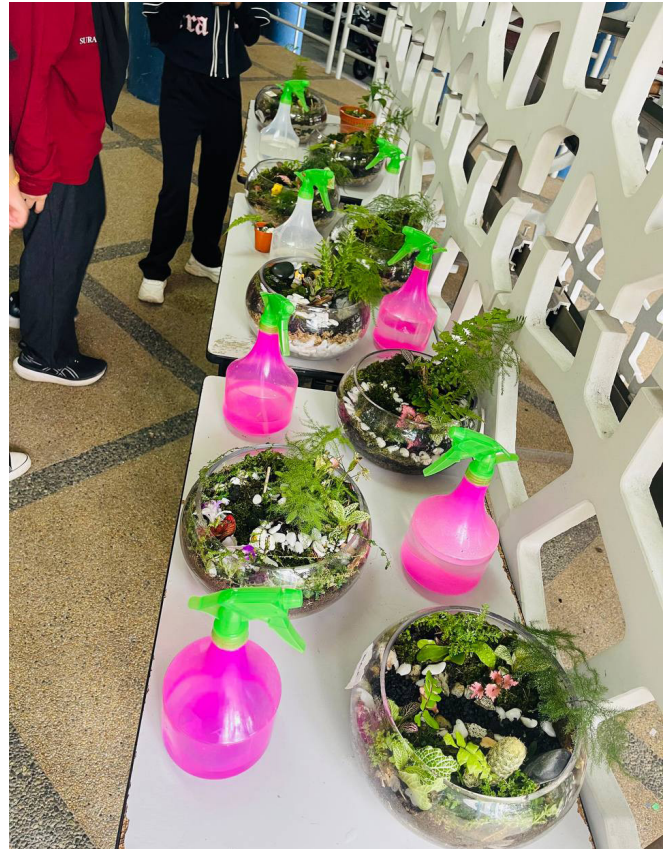
Memupuk Kesejahteraan dan Semangat TEMAN

Program ini turut mencerminkan aspirasi FRSB untuk melahirkan graduan yang seimbang dari aspek akademik, sahsiah dan kemahiran insaniah. Dalam dunia pendidikan tinggi yang semakin mencabar, aktiviti seperti Keep Jumping TEMAN memainkan peranan penting dalam memupuk kesejahteraan pelajar serta menggalakkan budaya kampus yang aktif, sihat dan inklusif.

Lebih penting lagi, program ini berjaya menghidupkan nilai yang terkandung dalam tema sambutan 30 tahun FRSB, iaitu semangat persahabatan, kerjasama dan kebersamaan. Melalui aktiviti yang dijalankan, pelajar bukan sahaja berpeluang berinteraksi dengan rakan-rakan daripada jabatan masing-masing, malah dapat membina hubungan yang lebih erat dengan warga fakulti secara keseluruhannya.



Hasil aktiviti Tie & Dye yang mempamerkan kreativiti peserta.



Aktiviti penghasilan terrarium oleh peserta.



Bahan dan peralatan yang digunakan untuk aktiviti terrarium.



Hasil aktiviti Art Installation menggunakan bahan yang disediakan.



Persiapan logistik dan bahan aktiviti program.

Kesimpulan

Sambutan yang diterima membuktikan bahawa semangat "TEMAN" bukan sekadar slogan ulang tahun, tetapi satu nilai yang hidup dalam kalangan warga FRSB. Kejayaan menghimpunkan 373 penyertaan

melalui Keep Jumping TEMAN memperlihatkan bagaimana hubungan erat antara pelajar, jabatan dan fakulti mampu menjadi pemangkin kepada kecemerlangan bersama.



Perbincangan berkumpul semasa aktiviti berlangsung.



Kerjasama peserta dalam aktiviti Art Installation.



Suasana pelaksanaan aktiviti interaktif dalam kalangan peserta.



Aktiviti tarik tali yang menyemarakkan semangat kesukanan dan kerjasama warga FRSB.

Setelah tiga dekad mencipta pelbagai pencapaian membanggakan, FRSB terus melangkah maju dengan semangat kebersamaan yang menjadi asas kepada kecemerlangan fakulti. Program seperti Keep Jumping TEMAN membuktikan bahawa kejayaan sesebuah institusi bukan sahaja diukur melalui pencapaian akademik dan profesional, tetapi juga melalui kekuatan komuniti yang sentiasa bersatu,

berkembang dan saling menyokong antara satu sama lain.

Semoga semangat yang terjalin melalui program ini terus mekar dan menjadi inspirasi kepada generasi warga FRSB pada masa hadapan.

Syabas dan tahniah kepada semua yang menjayakan Program Keep Jumping TEMAN!



Kegembiraan kumpulan pemenang semasa sesi penyampaian hadiah.

LAWATAN AKADEMIK SEKOLAH MENENGAH KEBANGSAAN ULU KINTA, PERAK KE FAKULTI REKABENTUK DAN SENIBINA, UPM

Madiha Hailani



SRI SERDANG, 13 Mei 2026 – Fakulti Rekabentuk dan Senibina (FRSB), Universiti Putra Malaysia telah menerima kunjungan lawatan akademik daripada Sekolah Menengah Kebangsaan Ulu Kinta, Perak melibatkan 27 orang pelajar bersama 4 orang guru pengiring Panitia Landskap dan Nurseri.

Program yang bermula pada jam 9.30 pagi ini bertujuan memberi pendedahan awal kepada pelajar mengenai bidang rekabentuk landskap serta suasana pembelajaran di peringkat universiti. Lawatan dimulakan dengan taklimat fakulti yang diketuai oleh Prof. Madya Dr. Shureen Faris Abdul Shukor Timbalan Dekan (Penyelidikan, Inovasi Dan Siswazah), diikuti

taklimat jabatan yang diketuai oleh LAr. Mohd Nazri Saidon, yang memberi penerangan lebih khusus berkaitan bidang landskap dan nurseri.

Program turut diserikan dengan aktiviti praktikal cara penanaman pokok di taman nurseri yang dikendalikan oleh En. Bunawan Hj Samuri Jabatan Senibina Landskap.



Pihak fakulti merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada pihak sekolah atas kunjungan ini dan berharap jalinan kerjasama ini dapat diteruskan pada masa akan datang.



PELANCARAN BUKU *URBAN DEVELOPMENT OF WARSAW: ON A TRAJECTORY OF CHANGING URBAN LANDSCAPES – A COMPARATIVE ANALYSIS WITH KUALA LUMPUR* DI GALERI SERDANG

Prof. Madya Dr. Shureen Faris Abdul Shukor



SRI SERDANG, 22 Mei 2026 - Naib Canselor Universiti Putra Malaysia (UPM), YBhg. Dato' Prof. Ir. Dr. Ahmad Farhan Mohd Sadullah FASc telah menyempurnakan majlis pelancaran buku *Urban Development of Warsaw: On A Trajectory of Changing Urban Landscapes – A Comparative Analysis with Kuala Lumpur* pada 22 Mei 2026. Majlis tersebut telah berlangsung di Galeri Serdang, Fakulti Rekabentuk dan Senibina, UPM.

Buku yang diterbitkan oleh UPM Press ini mengetengahkan perkembangan bandar Warsaw bermula dari tahun 1918 hingga abad ke-21, dengan menelusuri perjalanan transformasi bandar tersebut melalui fasa kemusnahan, pembinaan semula dan pembaharuan. Buku ini turut membincangkan bagaimana perubahan politik, peralihan ekonomi serta ketahanan sosial telah membentuk fizikal, struktur dan identiti bandar Warsaw.

Majlis pelancaran turut diserikan dengan kehadiran Duta Besar Republik Poland ke Malaysia, Krzysztof Dobrowolski bersama para penulis buku iaitu Dr. Marek Kozlowski, Dr. Katarzyna Wagner, Prof. Hubert Kowalski dan Profesor Madya Dr. Shureen Faris Abd. Shukor.

Buku ini disasarkan kepada perancang bandar, arkitek, ahli geografi dan pembuat dasar khususnya di Malaysia dan Asia Tenggara. Ia menawarkan pelbagai perspektif serta pengajaran penting mengenai bagaimana sesebuah bandar dapat dibangunkan semula dan menyesuaikan diri dalam landskap politik dan ekonomi yang sentiasa berubah.

Kerjasama antara Fakulti Rekabentuk dan Senibina, UPM dengan universiti-universiti di Poland telah bermula sejak tahun 2015 menerusi pelbagai aktiviti akademik dan budaya seperti pameran seni, program mobiliti serta geran pengajaran kakitangan Erasmus+. Penerbitan buku berkaitan bandar Warsaw ini sekali gus memperkukuhkan hubungan akademik antara UPM dan Poland dengan sokongan berterusan daripada Kedutaan Republik Poland di Malaysia.



TEMUDUGA PENGAMBILAN PELAJAR BAHARU BAGI SESI AKADEMIK 2026/2027

FAKULTI REKABENTUK DAN SENIBINA

Syazaliyana Samsudin



SRI SERDANG, 11 Mei 2026 - Temuduga Pengambilan Pelajar Baharu bagi Sesi Akademik 2026/2027 Fakulti Rekabentuk dan Senibina, Universiti Putra Malaysia telah diadakan pada 11 hingga 13 Mei 2026 (Isnin, Selasa dan Rabu) bagi calon-calon dari Semenanjung yang dijalankan secara bersemuka dan pada 12 Mei 2026 (Selasa), 3 Jun 2026 (Selasa) dan 5 Jun 2026 (Jumaat) bagi calon-calon dari Sabah & Sarawak yang dijalankan secara dalam talian.

Program-program yang terlibat adalah Bachelor Sains Seni Bina dengan Kepujian (UP6581002), Bachelor Seni Bina Landskap dengan Kepujian (UP6581001) dan Bachelor Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian (UP6214001). Temuduga ini diadakan bagi setiap

pengambilan untuk mendapatkan lebih ramai calon pelajar yang berkecayaan, berbakat dan mempunyai minat yang tinggi terhadap bidang yang ditawarkan oleh Fakulti Rekabentuk dan Senibina. Usaha ini secara tidak langsung menyokong salah satu matlamat Universiti Putra Malaysia untuk melahirkan graduan yang berkualiti, berdaya saing dan berusaha untuk terus maju.

Temuduga ini berlangsung bermula pada jam 8.00 pagi (Pendaftaran) diikuti dengan Ujian Melukis dan seterusnya sesi calon-calon bersama panel temuduga. Bagi panel-panel yang terlibat untuk sesi temuduga dijalankan adalah dikalangan pensyarah-pensyarah setiap jabatan.



Sebanyak 8 ruang bilik yang digunakan untuk sesi tersebut adalah Dewan Reka Bentuk, Bilik Mesyuarat Dekan, Bilik Seminar, Bilik Insperika, Bilik Kuliah 1 & 2 dan Pejabat Timbalan Dekan (Akademik, Antarabangsa dan HEPA), Studio McTEM, FRSB dan Bilik AREA ALUMNI. Manakala, bermula jam 2.30 petang bertempat di Bilik Seminar, Fakulti Rekabentuk dan Senibina merupakan sesi saringan pemilihan bagi calon-calon yang berjaya dalam temuduga. Untuk sesi saringan ini, hanya melibatkan Ketua-Ketua Jabatan, Penyelaras-

penyelaras Program dan Ketua-Ketua Panel bagi setiap bilik temuduga.

Mesyuarat Pemilihan bagi calon layak ditemuduga telah diadakan pada 7 April 2026 (Selasa) bertempat di Dewan Senat, Tingkat 1, Bangunan Canselori Putra, UPM. Turut hadir ialah Ketua Jabatan, Penyelaras Program dan staf pembantu jabatan. Hasil daripada pemilihan tersebut, bilangan calon yang layak ditemuduga mengikut kategori permohonan dan pilihan program pengajian adalah :

Nama Program	Kod Program	Bilangan Calon			
		Mohon	Layak Temuduga	Hadir Temuduga	Calon Berjaya (Selepas saringan)
Bachelor Seni Bina Landskap dengan Kepujian	UP6581001	394	137	69	61
Bachelor Sains Seni Bina dengan Kepujian	UP6581002	666	142	112	79
Bachelor Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian	UP6214001	332	190	102	62
Jumlah Calon		1392	469	283	202

* Jumlah kehadiran adalah termasuk calon daripada Sabah & Sarawak



HAPPY BIRTHDAY

May

6/May- **Norhuzailin Hussain (Dr.)**

7/May- **Faizul Rizal Sharif**

13/May- **Fatimah Mustafa**

16/May- **Asmadi Sarun (Ts.)**

17/May- **Sazrinee Zainal Abidin (Dr.)**

19/May- **Mior Muhammad Aiman Mior Mohd Shopi**

19/May- **Mohamad Saiful Sazwan Mohd Rashid (Ts. Dr.)**

21/May- **Shamsul Abu Bakar (LAr. Dr.)**

21/May- **Jamali Janib (Dr.)**

22/May- **Rosalam Che Me (Ts. Dr.)**

31/May- **Zalina Shari (PM Dr.)**



Pertanian • Inovasi • Kehidupan
Berilmu Berbakti



frsb.upm.edu.my

ISSN 1985-4846