



Building Information Modelling (BIM) Report Survey (2022 - 2024)

As an industry professional in the construction industry, we would like to invite you to participate in a study on the level of BIM adoption among construction industry players in Malaysia. Your responses are crucial for us to gain a deeper understanding of BIM adoption in the construction industry especially for micro, small and medium enterprises.

This survey should take approximately 20-35 minutes to complete and is open for responses from 5 May 2025 to 5 June 2025. Your answers will remain completely confidential and will be used solely for the purpose of this study. Only aggregated results will be published in reports and publications. By submitting your responses, you consent to participate in the survey.

Please answer the questions honestly, as there are no right or wrong responses. Your time and cooperation is highly appreciated, and your contribution will make a difference.

Scan the QR Code to Fill in the Form Digitally

You may also complete this questionnaire online via Google Form for your convenience. Simply scan the QR code using your mobile device.

If you have any questions or concerns, please feel free to contact us at syed.hamad@cream.my or 012-2587740 (Ir. Syed Hamad Naguib Syed Azmi).

Thank you again for your participation!

Sebagai seorang profesional dalam industri pembinaan, kami ingin menjemput anda untuk menyertai satu kajian mengenai tahap penerimaan BIM dalam kalangan pemain industri pembinaan di Malaysia. Maklum balas anda amat penting untuk membantu kami memahami dengan lebih mendalam tentang pelaksanaan BIM dalam industri pembinaan, terutamanya bagi perusahaan mikro, kecil dan sederhana.

Tinjauan ini dijangka mengambil masa lebih kurang 20 hingga 35 minit untuk diselesaikan dan dibuka untuk maklum balas dari 5 Mei 2025 hingga 5 Jun 2025. Jawapan anda akan dirahsiakan sepenuhnya dan hanya akan digunakan untuk tujuan kajian ini sahaja. Hanya hasil kajian secara keseluruhan akan diterbitkan dalam laporan dan penerbitan. Dengan menghantar jawapan anda, anda memberikan persetujuan untuk menyertai tinjauan ini.

Sila jawab semua soalan dengan jujur, kerana tiada jawapan yang betul atau salah. Masa dan kerjasama anda amat kami hargai, dan sumbangan anda akan memberikan impak yang bermakna.

Imbas Kod QR untuk Mengisi Borang Secara Digital

Anda juga boleh melengkapkan soal selidik ini secara dalam talian melalui Google Form untuk kemudahan anda. Hanya imbas kod QR menggunakan peranti mudah alih anda.

Sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaan atau kebimbangan, sila hubungi kami di syed.hamad@cream.my atau 012-2587740 (Ir. Syed Hamad Naguib Syed Azmi).

Terima kasih sekali lagi atas penyertaan anda!

SECTION A: RESPONDENT BACKGROUND (LATAR BELAKANG RESPONDEN)

This section collects basic details about you as a respondent, including your name, role and experience in the construction industry. The aim is to build a profile of the respondents and help relate their backgrounds to their views and experience with BIM.

Seksyen ini mengumpulkan maklumat asas mengenai anda sebagai responden, termasuk nama, jawatan dan pengalaman dalam industri pembinaan. Tujuan utama adalah untuk membina profil responden dan membantu mengaitkan latar belakang mereka dengan pandangan serta pengalaman mereka terhadap BIM.

A1. Respondent's full name *(Nama penuh responden)*

A2. Respondent's e-mail address *(Alamat e-mel responden)*

A3. Respondent's designation/position *(Jawatan/Pangkat responden)*

A4. Respondent's working experience in the construction industry
(Pengalaman kerja responden dalam industri pembinaan)

< 1 year <i>(tahun)</i>	11 – 15 years <i>(tahun)</i>
1 - 5 years <i>(tahun)</i>	16 – 20 years <i>(tahun)</i>
6 – 10 years <i>(tahun)</i>	> 20 years <i>(tahun)</i>

A5. Personally, have you ever heard about BIM?
(Secara peribadi, adakah anda pernah mendengar tentang BIM?)

Yes *(Ya)*

Proceed to Section B *(Pergi ke seksyen B)*

No *(Tidak)*

Please answer Question A6 below, then proceed to Section C
(Sila jawab Soalan A6 di bawah, kemudian terus ke Seksyen C)

A6. If you have NEVER heard of BIM before, please explain why you think that is the case.

(Sekiranya anda tidak pernah mendengar tentang BIM sebelum ini, sila nyatakan mengapa anda rasa perkara ini berlaku)

SECTION B: RESPONDENT'S BIM KNOWLEDGE (PENGETAHUAN RESPONDEN MENGENAI BIM)

This section looks at your personal experience with BIM. It includes questions about whether you've worked on BIM projects, how long you've used BIM, your confidence level, the tools you use, and where you get BIM-related information. It also asks if you've attended any BIM training.

Seksyen ini menilai pengalaman peribadi anda dengan BIM. Ia merangkumi soalan sama ada anda pernah terlibat dalam projek BIM, tempoh penggunaan BIM, tahap keyakinan anda, perisian yang digunakan, serta sumber maklumat berkaitan BIM. Seksyen ini juga bertanya sama ada anda pernah menghadiri latihan berkaitan BIM.

B1. Where do you get BIM-related information? (Tick all that apply)

(Di manakah anda mendapatkan maklumat berkaitan BIM? (Tanda semua yang berkaitan))

CIDB Malaysia

Online journal (Jurnal dalam talian)

BIM consultant (Perunding BIM)

Publication (Penerbitan)

Social media (Media sosial)

Other (Lain-lain) :

Professional bodies/ institute (Badan/ institut profesional)

B2. Have you ever worked/ handled a BIM project?

(Adakah anda pernah mengendalikan atau terlibat dalam projek BIM?)

Yes (Ya)

No (Tidak)

B3. How long have you been using BIM?

(Berapa lama anda telah menggunakan BIM?)

< 1 year (tahun)

> 10 years (tahun)

1 - 5 years (tahun)

Not applicable (Tidak berkenaan)

6 – 10 years (tahun)

B4. How confident are you in using BIM?

(Sejauh manakah tahap keyakinan anda dalam menggunakan BIM?)

Very confident (Sangat yakin)

Not confident (Tidak yakin)

Confident (Yakin)

Not confident at all (Langsung tidak yakin)

Moderate (Sederhana)

B5. Which BIM tools do you use? (Tick all that apply)

(Apakah alat BIM yang anda gunakan? (Tanda semua yang berkaitan))

MODELLING AND VISUALISATION	ANALYSIS AND DESIGN	CLASH DETECTION	PROJECT COORDINATION	COST ESTIMATION	FACILITY MANAGEMENT
BIM software allows architects and designers to create accurate BIM models of buildings and infrastructures, enabling visualisation and exploring design alternatives such as design for safety.	BIM software allows engineers or architects to simulate, analyses, and run calculations to validate the design and meet project requirements.	During the design phase, BIM software can identify clashes between different building elements, such as structural components, electrical systems, and plumbing, saving time and reducing errors.	BIM platforms enable better collaboration among project stakeholders, facilitating efficient coordination between architects, engineers, contractors, subcontractors and manufacturers.	BIM software facilitates accurate cost estimation and material quantity calculations, enabling better project budgeting and procurement	BIM data can be used to manage and maintain buildings throughout their lifecycle, providing valuable information for maintenance, renovations, and future expansions.
WORLDWIDE BIM SOFTWARE					
a) Autodesk Revit b) Autodesk Civil 3D c) Graphisoft Archicad d) Tekla Structures e) Trimble SketchUp f) BlenderBIM	a) Tekla structure designer b) StaadPro c) Prota d) Cype	a) Acca usBIM, clash b) Autodesk Navisworks Manage c) Solibri	a) Autodesk Construction Cloud b) BIMcollab c) Trimble Connect d) AllPlan e) RIB CX	a) Cost-OS b) RIB CostX c) Vico Office d) Glodon Cubicost	a) Archibus by eptura b) IBM Maximo c) YouBIM
LOCAL DEVELOPED BIM SOFTWARE					
a) TiffinBIM	a) TiffinBIM b) MiLA Structure c) Esteem		a) BuildSpace b) Globe3 ERP c) Speedbrick		a) Cerev CMMS

Example of BIM tools in the construction industry *(Contoh alat BIM dalam industri pembinaan)*

Autodesk Revit	Bently AECOSim
Autodesk Naviswork	Vico Office
Trimble Tekla	Cost-OS
Graphisoft ArchiCAD	Other (Lain-lain) :

B6. Have you attended any BIM training, seminar, or certification programs?

(Adakah anda pernah menghadiri sebarang latihan, seminar atau program pensijilan berkaitan BIM?)

Yes (Ya)

No (Tidak)

B7. Are you personally interested in establishing BIM within your organisation?

(Adakah anda secara peribadi berminat untuk membangunkan BIM dalam organisasi anda?)

Yes (Ya)

No (Tidak)

B8. Do you think BIM will provide benefits to your organisation?

(Adakah anda berpendapat bahawa BIM akan memberikan manfaat kepada organisasi anda)

Yes (Ya)

No (Tidak)

B9. Do you believe that the construction industry is ready to adopt BIM?

(Adakah anda percaya bahawa industri pembinaan sudah bersedia untuk melaksanakan BIM?)

Yes (Ya)

No (Tidak)

SECTION C: ORGANISATIONAL BACKGROUND (LATAR BELAKANG ORGANISASI)

This section collects basic information about your organisation, including its field of work, location, size, and whether it is currently using BIM. The aim is to understand the types of organisations participating in the survey and how their characteristics relate to BIM adoption.

Seksyen ini mengumpulkan maklumat asas mengenai organisasi anda, termasuk bidang kerja, lokasi, saiz, dan sama ada ia sedang menggunakan BIM. Tujuannya adalah untuk memahami jenis-jenis organisasi yang mengambil bahagian dalam tinjauan ini dan bagaimana ciri-ciri organisasi tersebut berkait rapat dengan tahap penerimaan BIM.

C1. What is your organisation's primary field of work within the construction industry?

(Apakah bidang utama kerja organisasi anda dalam industri pembinaan?)

Government Agency (*Agensi Kerajaan*)

Developer (*Pemaju*)

Architecture (*Seni Bina*)

Civil & Structural Engineering (*Kejuruteraan Awam & Struktur*)

Mechanical & Electrical Engineering (*Kejuruteraan Mekanikal & Elektrikal*)

Quantity Surveying (*Ukur Bahan*)

Manufacturer/ Supplier (*Pengilang/ Pembekal*)

Contractor (*Kontraktor*)

Proceed to Section C1 (*Pergi ke seksyen C1*)

Other (*Lain-lain*) :

C2. What is your organisation's name?

(Apakah nama organisasi anda?)

C3. Where is your organisation based?

(Di manakah lokasi organisasi anda?)

Johor

Pulau Pinang

Kedah

Sabah

Kelantan

Sarawak

Melaka

Selangor

Negeri Sembilan

Terengganu

Pahang

WP Kuala Lumpur

Perak

WP Labuan

Perlis

WP Putrajaya

C4. What is the size of your organisation?

(Berapakah saiz organisasi anda?)

Small (3 – 19 employees)/ *Kecil (3 – 19 pekerja)*

Small to Medium (20 – 50 employees)/ *Kecil ke Sederhana (20 – 50 pekerja)*

Medium to Large (51 – 200 employees)/ *Sederhana ke Besar (51 – 200 pekerja)*

Large (> 200 employees)/ *Besar (> 200 pekerja)*

C5. What is your organisation's level of BIM adoption?

(Apakah tahap penerimaan BIM dalam organisasi anda?)

Aware and implementing BIM
(Tahu dan melaksanakan BIM)

Aware but not implementing BIM
(Tahu tetapi belum melaksanakan BIM)

Not aware of BIM
(Tidak mengetahui tentang BIM)

Proceed to Section D (Pergi ke seksyen D)

Proceed to Section D (Pergi ke seksyen D)

**You do not need to proceed to the next Section.
(Anda tidak perlu meneruskan ke Seksyen seterusnya)**

SECTION C1: CONTRACTOR INFORMATION (MAKLUMAT KONTRAKTOR)

Additional Information Requirement for Contractors Claiming CCD CIDB Points.

Please ensure all information provided in this section is complete and accurate. We will not be held responsible if CCD CIDB points cannot be claimed due to incomplete or invalid information.

Keperluan maklumat tambahan bagi kontraktor yang menuntut mata CCD CIDB.

Sila pastikan semua maklumat yang diberikan adalah lengkap dan tepat. Pihak kami tidak akan bertanggungjawab sekiranya mata CCD CIDB tidak dapat dituntut disebabkan oleh maklumat yang tidak lengkap atau tidak sah..

C1a. Grade of Contractor (Gred Kontraktor)

G1	G4	G6
G2	G5	G7
G3		

C1b. Contractor Registration Number (Nombor Pendaftaran Kontraktor) e.g. (cth.): 0120230115-WP123456

C1c. Respondent Identification Card Number (Nombor Kad Pengenalan Responden)

C1d. Respondent Gender (Jantina Responden)

Male (Lelaki)

Female (Wanita)

C1e. Respondent Contact Number (Nombor Telefon Responden)

SECTION D: BIM ADOPTION AT ORGANISATIONAL LEVEL (*PENERIMAAN BIM DI PERINGKAT ORGANISASI*)

This section looks at how your organisation supports BIM adoption internally. It includes questions about staff training, investment in BIM tools, financial incentives, and whether there is a clear BIM policy. The goal is to understand the level of commitment and readiness within organisations to implement BIM effectively.

Seksyen ini menilai bagaimana organisasi anda menyokong penerimaan BIM secara dalaman. Ia merangkumi soalan berkaitan latihan kakitangan, pelaburan dalam alat BIM, insentif kewangan, dan sama ada terdapat dasar BIM yang jelas. Tujuannya adalah untuk memahami tahap komitmen dan kesiapsiagaan dalam organisasi untuk melaksanakan BIM secara berkesan.

D1. How many years of experience does your organisation have in using BIM?

(Berapa tahun pengalaman organisasi anda dalam menggunakan BIM?)

- | | |
|-------------------------------|--------------------------------|
| < 1 year (<i>tahun</i>) | 11 – 15 years (<i>tahun</i>) |
| 1 - 5 years (<i>tahun</i>) | 16 – 20 years (<i>tahun</i>) |
| 6 – 10 years (<i>tahun</i>) | > 20 years (<i>tahun</i>) |
| None (<i>Tiada</i>) | |

D2. Does your organisation use BIM model coordination between all disciplines for projects?

(Adakah organisasi anda menggunakan model BIM untuk penyelarasan antara semua disiplin dalam projek?)

- | | |
|---|--|
| All projects (<i>Semua projek</i>) | Some projects (<i>Beberapa projek</i>) |
| Majority of projects (<i>Majoriti projek</i>) | Never (<i>Tidak pernah</i>) |

D3. Does your organisation provide BIM training to employees?

(Adakah organisasi anda menyediakan latihan BIM kepada pekerja?)

- Yes (*Ada*)
- No (*Tiada*)

D4. Has your organisation invested in BIM software and hardware?

(Adakah organisasi anda telah melabur dalam perisian dan perkakasan BIM?)

- Yes (*Ada*)
- No (*Tiada*)

D5. Does your organisation allocate financial incentives for BIM adoption?

(Adakah organisasi anda memperuntukkan insentif kewangan untuk penggunaan BIM?)

- Yes (*Ada*)
- No (*Tiada*)

D6. Does your organisation have a clear BIM implementation policy?

(Adakah organisasi anda mempunyai polisi pelaksanaan BIM yang jelas?)

Yes *(Ada)*

No *(Tiada)*

D7. Between 2022 and 2024, has your organisation been involved in any projects that utilise BIM?

(Antara tahun 2022 hingga 2024, adakah organisasi anda terlibat dalam sebarang projek yang menggunakan BIM?)

Yes *(Ada)*

Proceed to Section E *(Pergi ke seksyen E)*

No *(Tiada)*

Proceed to Section F *(Pergi ke seksyen F)*

SECTION E: BIM ADOPTION AT PROJECT LEVEL (PENGUNAAN BIM DI PERINGKAT PROJEK)

This section explores how BIM has been used in your organisation's projects from 2022 to 2024. It asks how many projects used BIM, what types of projects they were, and at which stages BIM was applied. It also looks at the level of development (LOD) used, the BIM maturity level, and whether BIM adoption has increased since the pandemic. The aim is to understand how widely and effectively BIM is being used in actual project work.

Seksyen ini meneroka bagaimana BIM telah digunakan dalam projek-projek organisasi anda dari tahun 2022 hingga 2024. Ia merangkumi soalan mengenai bilangan projek yang menggunakan BIM, jenis projek tersebut, dan pada peringkat mana BIM telah digunakan. Ia juga menilai tahap LOD, tahap kematangan BIM, dan sama ada penggunaan BIM telah meningkat sejak pandemik. Tujuannya adalah untuk memahami sejauh mana penggunaan BIM telah meluas dan dilaksanakan dengan berkesan dalam kerja-kerja projek sebenar.

E1. How many projects in your organisation have used BIM in the past three years?

(Berapakah jumlah projek yang telah menggunakan BIM dalam tempoh tiga tahun lepas oleh organisasi anda?)

1 - 5 projects (projek)

11 - 20 projects (projek)

6 - 10 projects (projek)

> 20 projects (projek)

E2. What types of projects have used BIM in your organisation? (Tick all that apply)

(Apakah jenis projek yang telah menggunakan BIM oleh organisasi anda? (Tanda semua yang berkaitan))

Residential (e.g., apartments, housing developments)/
Kediaman (contoh: pangsapuri, pembangunan perumahan)

Commercial (e.g., office buildings, malls)/
Komersial (contoh: bangunan pejabat, pusat membeli-belah)

Industrial (e.g., factories, warehouses)/
Industri (contohnya: kilang, gudang)

Infrastructure (e.g., highways, bridges, rail projects)/
Infrastruktur (contohnya: lebuh raya, jambatan, projek rel)

Government/Public Buildings (e.g., hospitals, schools)/
Bangunan Kerajaan/Awam (contohnya: hospital, sekolah)

Mixed Developments/
Pembangunan Pelbagai

Other (Lain-lain) :

E3. At which project stage is BIM used in your projects? (Tick all that apply)

(Pada fasa projek yang manakah BIM digunakan dalam projek anda? (Tanda semua yang berkaitan))

Conceptual Design Stage/
Fasa Reka Bentuk Konsep

Construction Execution Stage/
Fasa Pelaksanaan Pembinaan

Design Development Stage/
Fasa Pembangunan Reka Bentuk

Operation & Maintenance Stage/
Fasa Operasi & Penyelenggaraan

Construction Documentation Stage/
Fasa Dokumentasi Pembinaan

Tender & Procurement Stage/
Fasa Tender & Perolehan

E4. What Level of Development (LOD) is primarily used in your BIM models? (Tick all that apply)

(Apakah tahap LOD yang paling kerap digunakan dalam model BIM anda? (Tanda semua yang berkaitan))

LOD 100 – Conceptual/
Konsep

LOD 400 – Fabrication & Assembly/
Fabrikasi & Pemasangan

LOD 200 – Approximate Geometry/
Geometri Anggaran

LOD 500 – As-Built & Facility Management/
Rekod Pembinaan Sebenar & Pengurusan Fasilitas

LOD 300 – Precise Geometry/
Geometri Tepat

E5. What is the BIM Level of your projects? (Tick all that apply)

(Apakah Tahap BIM bagi projek anda? (Tanda semua yang berkaitan))

BIM Level 0 – No collaboration (2D CAD only)/ *Tiada kolaborasi (hanya CAD 2D)*

BIM Level 1 – Managed CAD with limited collaboration/ *CAD yang diurus dengan kolaborasi terhad*

BIM Level 2 – Collaborative BIM with federated models/ *BIM Kolaboratif dengan model bersepadu*

BIM Level 3 – Fully integrated and interoperable BIM/ *BIM yang bersepadu sepenuhnya dan boleh beroperasi antara sistem*

E6. How has the adoption of BIM in your projects changed since the pandemic?

(Bagaimanakah perubahan penggunaan BIM dalam projek anda sejak pandemik?)

Increased significantly/
Meningkat dengan ketara

Decreased slightly/
Menurun sedikit

Increased slightly/
Meningkat sedikit

Decreased significantly/
Menurun dengan ketara

No change/
Tiada perubahan

SECTION F: BIM IMPLEMENTATION CHALLENGES (CABARAN PELAKSANAAN BIM)

This section identifies the main issues organisations face when using BIM. It covers areas like high costs, limited knowledge, lack of management support, unclear regulations, technical problems, project constraints, and limited time or resources. It also looks at challenges faced after the pandemic and what strategies were used to overcome them. The aim is to find out what's holding back BIM adoption and what support is needed to move forward.

Seksyen ini mengenal pasti isu utama yang dihadapi oleh organisasi semasa menggunakan BIM. Ia merangkumi aspek seperti kos yang tinggi, pengetahuan yang terhad, kurangnya sokongan daripada pihak pengurusan, peraturan yang tidak jelas, masalah teknikal, kekangan projek serta kekurangan masa atau sumber. Ia juga meneliti cabaran yang dihadapi selepas pandemik dan strategi yang digunakan untuk mengatasinya. Tujuannya adalah untuk mengenal pasti halangan dalam penerimaan BIM dan mengenal pasti sokongan yang diperlukan untuk terus bergerak ke hadapan.

F1. What are the main challenges in implementing BIM in your projects?

(Apakah cabaran utama dalam melaksanakan BIM dalam projek anda?)

Please use this **Likert scale** for questions (a) to (h)/

Sila gunakan skala Likert berikut untuk soalan (a) hingga (h):

1 - Strongly disagree/ Sangat tidak bersetuju;

4 – Agree/ Bersetuju;

2 - Disagree/ Tidak bersetuju;

5 – Strongly agree/ Sangat bersetuju

3 – Neutral/ Neutral;

Main challenges in implementing BIM in your projects (Cabaran utama melaksanakan BIM dalam projek anda)	Scale (Skala)				
	1	2	3	4	5

a) High costs/

Kos yang tinggi

- i. Expensive BIM software and technology/
Perisian dan teknologi BIM yang mahal
- ii. High training costs for upskilling employees/
Kos latihan yang tinggi untuk meningkatkan kemahiran pekerja

b) Knowledge & expertise gaps/

Jurang dalam pengetahuan dan kepakaran

- i. Limited BIM knowledge within organisations/
Pengetahuan BIM yang terhad dalam organisasi
- ii. Lack of industry awareness about BIM benefits/
Kurangnya kesedaran industri tentang manfaat BIM
- iii. Insufficient training opportunities for BIM adoption/
Peluang latihan yang tidak mencukupi untuk penerimaan BIM
- iv. Lack of experience in coordinating construction documents using BIM/
Kurang pengalaman dalam menyelaraskan dokumen pembinaan menggunakan BIM

Main challenges in implementing BIM in your projects (Cabaran utama melaksanakan BIM dalam projek anda)	Scale (Skala)				
	1	2	3	4	5

c) Management & organisational barriers/

Cabaran dari sudut pengurusan & organisasi

- i. Lack of top management support for BIM implementation/
Kurangnya sokongan daripada pihak pengurusan tertinggi untuk pelaksanaan BIM
- ii. Resistance to change and reluctance to adopt new technologies/
Sukar untuk terima perubahan dan kurang minat guna teknologi baharu
- iii. Reluctance to introduce new workflows for BIM adoption/
Tidak bersedia ubah cara kerja sedia ada untuk guna BIM
- iv. Limited time for experimentation and adoption in fast-paced projects/
Tidak cukup masa untuk cuba dan guna BIM dalam projek yang perlu disiapkan dengan cepat

d) Regulatory & industry challenges/

Cabaran dari sudut peraturan dan industri

- i. No standard contractual framework for BIM adoption/
Tiada rangka kerja kontrak standard untuk pelaksanaan BIM
- ii. Absence of clear policies and guidelines supporting BIM/
Tiada dasar dan garis panduan yang jelas bagi menyokong pelaksanaan BIM
- iii. No industry-wide mandate or requirement for BIM implementation/
Tiada mandat atau keperluan menyeluruh dalam industri untuk pelaksanaan BIM
- iv. Unclear direction for BIM adoption in the construction sector/
Halatuju pelaksanaan BIM dalam sektor pembinaan tidak jelas

e) Implementation & technical difficulties/

Kesukaran pelaksanaan dan teknikal

- i. Complexity of BIM software and steep learning curve/
Perisian BIM yang kompleks dan sukar untuk dipelajari
- ii. Lack of interoperability between different BIM software systems/
Kekurangan keserasian antara sistem perisian BIM yang berbeza
- iii. Difficulty in coordinating BIM processes across teams and disciplines/
Kesukaran untuk menyelaraskan proses BIM antara pasukan dan disiplin yang berbeza
- iv. Existing hardware unable to support BIM software requirements/
Perkakasan sedia ada tidak mampu menyokong keperluan perisian BIM

Main challenges in implementing BIM in your projects (Cabaran utama melaksanakan BIM dalam projek anda)	Scale (Skala)				
	1	2	3	4	5

f) Project-related constraints/

Kekangan berkaitan projek

- i. Limited demand for BIM in construction projects/
Permintaan yang terhad terhadap BIM dalam projek pembinaan
- ii. Shortage of suitable projects for BIM implementation/
Kekurangan projek yang sesuai untuk pelaksanaan BIM
- iii. Complexity of new roles and responsibilities in BIM-based projects/
Kerumitan peranan dan tanggungjawab baharu dalam projek berasaskan BIM
- iv. Inadequate information management processes for BIM adoption/
Proses pengurusan maklumat yang tidak mencukupi untuk pelaksanaan BIM

g) Time & resource limitations/

Kekangan masa dan sumber

- i. Limited resources and expertise to support BIM adoption/
Sumber dan kepakaran yang terhad untuk menyokong pelaksanaan BIM
- ii. Lack of time to adapt to BIM workflows in ongoing projects/
Kekurangan masa untuk menyesuaikan diri dengan aliran kerja BIM dalam projek yang sedang berjalan

h) Preference for traditional methods/

Cenderung menggunakan pendekatan lama

- i. Industry preference for conventional processes over digital transformation/
Keutamaan industri terhadap proses konvensional berbanding transformasi digital

F2. In the post-pandemic period, what were your organisation's main challenges in adopting BIM? (Tick all that apply)

(Dalam tempoh pasca-pandemik, apakah cabaran utama organisasi anda dalam menerima BIM? (Tanda semua yang berkaitan))

Reduced budget for digital transformation/
Penurunan bajet untuk transformasi digital

Lack of remote collaboration tools/
Kekurangan alat untuk kolaborasi jarak jauh

Skills gap due to layoffs or workforce changes/
Jurang kemahiran akibat pemberhentian kerja atau perubahan tenaga kerja

Resistance to change in post-pandemic recovery projects/
Penolakan terhadap perubahan dalam projek pemulihan pasca-pandemik

Supply chain issues affecting BIM implementation/
Isu rantai bekalan yang menjejaskan pelaksanaan BIM

Other (Lain-lain):

F3. In the post-pandemic period, what strategies has your organisation implemented to enhance BIM adoption? (Tick all that apply)

(Dalam tempoh pasca-pandemik, strategi apakah yang telah dilaksanakan oleh organisasi anda untuk meningkatkan penerimaan BIM? (Tanda semua yang berkaitan))

Increased investment in BIM software and training/
Meningkatkan pelaburan dalam perisian BIM dan latihan

Strengthened remote collaboration capabilities/
Memperkuhkan keupayaan kolaborasi jarak jauh

Developed new BIM policies for project execution/
Membangunkan dasar BIM baharu untuk pelaksanaan projek

Partnered with technology providers for BIM integration/
Berkongsi kerjasama dengan penyedia teknologi untuk integrasi BIM

Other (Lain-lain):

F4. For other challenges (if any), please write in.

(Untuk cabaran lain (jika ada), sila nyatakan)

SECTION G: FUTURE OF BIM IMPLEMENTATION (MASA DEPAN PELAKSANAAN BIM)

This section looks at your organisation's future plans for BIM adoption. It asks when BIM will be implemented, whether your organisation has enough resources, and what support is still needed—like skilled staff, training, or funding. It also explores what types of government support would be helpful, with options tailored for both SMEs and large firms. The section includes questions on emerging technologies that should be integrated with BIM. The aim is to understand what organisations need to successfully adopt BIM in the next few years.

Seksyen ini menilai rancangan masa depan organisasi anda untuk penerimaan BIM. Ia merangkumi soalan tentang bila BIM akan dilaksanakan, sama ada organisasi anda mempunyai sumber yang mencukupi, dan sokongan apa yang masih diperlukan—seperti tenaga kerja mahir, latihan, atau pembiayaan. Ia juga meneroka jenis sokongan kerajaan yang akan membantu, dengan pilihan yang disesuaikan untuk perusahaan mikro, kecil, dan sederhana (PKS) serta firma besar. Seksyen ini termasuk soalan tentang teknologi baru yang perlu diintegrasikan dengan BIM. Tujuannya adalah untuk memahami apa yang diperlukan oleh organisasi untuk berjaya melaksanakan BIM dalam beberapa tahun akan datang.

G1. What is your organisation's target for BIM implementation in the next five (5) years?

(Apakah sasaran pelaksanaan BIM organisasi anda dalam tempoh lima (5) tahun akan datang?)

Already fully implemented/

Sudah dilaksanakan sepenuhnya

Plan to implement within 1 year/

Bercadang untuk melaksanakan dalam tempoh 1 tahun

Plan to implement within 3 years/

Bercadang untuk melaksanakan dalam tempoh 3 tahun

Plan to implement within 5 years/

Bercadang untuk melaksanakan dalam tempoh 5 tahun

No immediate plans to implement BIM/

Tiada rancangan untuk melaksanakan BIM

G2. If your organisation plans to implement BIM, does it have adequate resources to support successful BIM implementation?

(Jika organisasi anda bercadang untuk melaksanakan BIM, adakah ia mempunyai sumber yang mencukupi untuk menyokong pelaksanaan BIM yang berjaya?)

Yes (Ya)

No (Tidak)

G3. If NO, what resources does your organisation lack for successful BIM implementation? (Tick all that apply)

(Jika TIDAK, apakah sumber yang kurang dalam organisasi anda untuk pelaksanaan BIM yang berjaya? (Tanda semua yang berkaitan))

- Lack of skilled personnel trained in BIM/
Kekurangan tenaga kerja mahir yang dilatih dalam BIM
- High cost of software and licensing/
Kos perisian dan lesen yang tinggi
- High cost of BIM hardware and infrastructure/
Kos perkakasan dan infrastruktur BIM yang tinggi
- Lack of BIM training and upskilling programs/
Kekurangan program latihan dan peningkatan kemahiran BIM
- Insufficient financial support for BIM implementation/
Sokongan kewangan yang tidak mencukupi untuk pelaksanaan BIM
- Lack of government incentives or subsidies for BIM adoption/
Kekurangan insentif atau subsidi kerajaan untuk penerimaan BIM
- Not applicable/
Tidak berkaitan
- Other (*Lain-lain*):

G4. What type of incentives would encourage your organisation to implement BIM?

(Apakah jenis insentif yang boleh menggalakkan organisasi anda untuk melaksanakan BIM?)

Please share your opinion based on the size of your organisation.

Sila kongsi pandangan anda berdasarkan saiz organisasi anda.

a) For Small and Medium Enterprises (SMEs)

(Untuk Perusahaan Mikro, Kecil dan Sederhana (PKS))

Tick all that apply/
Tanda semua yang berkaitan

- i. Financial grants to cover BIM software and hardware costs/
Geran kewangan untuk menampung kos perisian dan perkakasan BIM
- ii. Subsidized or free BIM training for employees/
Latihan BIM yang disubsidi atau percuma untuk pekerja
- iii. Tax deductions for SMEs investing in BIM adoption/
Potongan cukai untuk PKS yang melabur dalam penerimaan BIM
- iv. Mentorship programs pairing SMEs with BIM-experienced firms/
Program mentor yang memadankan PKS dengan syarikat berpengalaman dalam BIM
- v. Support for BIM pilot projects to assist SMEs in early adoption/
Sokongan untuk projek perintis BIM bagi membantu PKS dalam penggunaan awal

b) For Large Firms
(Untuk Syarikat Besar)

Tick all that apply/
Tanda semua yang berkaitan

- i. Priority access to government-funded infrastructure projects for BIM-compliant firms/
Akses keutamaan kepada projek infrastruktur yang dibiayai kerajaan untuk syarikat yang mematuhi BIM
- ii. Recognition and certification programs for industry leaders in BIM adoption/
Program pengiktirafan dan pensijilan untuk pemimpin industri dalam penerimaan BIM
- iii. Tax relief for R&D in BIM technology advancements/
Pelepasan cukai untuk R&D dalam kemajuan teknologi BIM
- iv. Incentives for developing in-house BIM training programs/
Insentif untuk membangunkan program latihan BIM dalaman
- v. Access to international collaboration grants for BIM-driven projects/
Akses kepada geran kerjasama antarabangsa untuk projek yang didorong oleh BIM

G5. Would your organisation be more likely to implement BIM if specific incentives were available?
(Adakah organisasi anda lebih cenderung untuk melaksanakan BIM jika insentif tertentu disediakan?)

Yes, if financial support is provided/
Ya, jika sokongan kewangan disediakan

Yes, if mandatory BIM standards are clearly defined/
Ya, jika piawaian BIM yang wajib ditetapkan dengan jelas

Yes, if BIM training and upskilling are subsidized/
Ya, jika latihan BIM dan peningkatan kemahiran disubsidi

No, incentives would not affect our BIM adoption decision/
Tidak, insentif tidak akan mempengaruhi keputusan kami untuk melaksanakan BIM

G6. What additional features or technologies would you like to be integrated with BIM? (Tick all that apply)

(Apakah ciri atau teknologi tambahan yang anda ingin digabungkan dengan BIM? (Tanda semua yang berkaitan))

Artificial Intelligence (AI) for automation and predictive analytics/
AI untuk automasi dan ramalan analitik

Internet of Things (IoT) for real-time data collection and monitoring/
IoT untuk pengumpulan dan pemantauan data dalam masa sebenar

Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) for enhanced visualisation/
AR dan VR untuk meningkatkan visualisasi

Blockchain for secure data management and collaboration/
Blockchain untuk pengurusan data dan kolaborasi yang lebih selamat

Digital Twins for real-time asset tracking and lifecycle management/
Digital Twins untuk penjejakan aset masa sebenar dan pengurusan kitaran hayat

Other (Lain-lain) :

SECTION H: GOVERNMENT POLICIES & BIM MANDATES (*POLISI KERAJAAN & MANDAT BIM*)

This section gathers opinions on the government's role in mandating BIM. It asks whether BIM should be made compulsory, in what situations it should apply, and how it should be rolled out. Respondents can also suggest how the government can effectively support or regulate BIM adoption. The goal is to collect ideas and preferences from the industry to help shape future BIM policies in Malaysia.

Seksyen ini mengumpulkan pandangan mengenai peranan kerajaan dalam mewajibkan BIM. Ia bertanya sama ada BIM perlu diwajibkan, dalam situasi apa ia perlu diterapkan, dan bagaimana ia harus dilaksanakan. Responden juga boleh mencadangkan cara kerajaan dapat menyokong atau mengawal penggunaan BIM dengan berkesan. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan idea dan keutamaan dari industri bagi membantu membentuk dasar BIM masa depan di Malaysia.

H1. Are you aware that BIM is being promoted as part of the national agenda to support digital transformation in the construction industry?

(Adakah anda sedar bahawa BIM sedang dipromosikan sebagai sebahagian daripada agenda nasional bagi menyokong transformasi digital?)

Yes (Ya)

No (Tidak)

H2. Which of the following national initiatives promoting BIM are you aware of? (Tick all that apply)

(Antara inisiatif nasional berikut yang mempromosikan BIM, yang manakah anda tahu? (Tanda semua yang berkaitan))

National Construction Policy (NCP 2030)

Malaysia Digital Economy Blueprint (MyDigital) 2021–2030

Construction 4.0 Strategic Plan (2021–2025)

Construction Industry Transformation Programme (CITP) 2016–2020

Public Works Department (JKR) BIM Requirements

BIM Seminars, Trainings, or BIM Day

I am not aware of any (*Saya tidak mengetahui mana-mana inisiatif*)

Other (*Lain-lain*) :

H3. Do you think the Malaysian government should mandate BIM in construction projects?

(Adakah anda berpendapat bahawa kerajaan Malaysia perlu mewajibkan BIM dalam projek pembinaan?)

Yes, for government projects only/

Ya, hanya untuk projek kerajaan

Yes, for both government and private projects/

Ya, untuk projek kerajaan dan swasta

No, BIM adoption should remain voluntary/

Tidak, penggunaan BIM perlu kekal secara sekrela

H4. How should BIM be mandated for government and private projects? (Tick all that apply)

(Bagaimanakah BIM sepatutnya diwajibkan untuk projek kerajaan dan swasta? (Tanda semua yang berkaitan))

BIM should be required for projects above RM 10 million/

BIM sepatutnya diwajibkan untuk projek bernilai lebih RM 10 juta

BIM should be required for projects above RM 50 million/

BIM sepatutnya diwajibkan untuk projek bernilai lebih RM 50 juta

BIM should be mandatory for all government-funded projects/

BIM sepatutnya diwajibkan untuk semua projek yang dibiayai oleh kerajaan

BIM should be incentivized through financial grants for early adopters/

BIM sepatutnya diberikan insentif melalui geran kewangan untuk pengguna awal

BIM adoption should be phased in gradually based on project complexity/

Penerimaan BIM sepatutnya dilaksanakan secara berperingkat berdasarkan kerumitan projek

Other (*Lain-lain*) :

H5. Do you have any other suggestions or opinions to mandate BIM in government and private projects?

(Adakah anda mempunyai sebarang cadangan atau pendapat lain untuk mewajibkan BIM dalam projek kerajaan dan swasta?)

END OF QUESTIONNAIRE (TAMAT SOAL SELIDIK)

Optional: Would you like to receive a certificate of participation for contributing to this questionnaire?

(Pilihan: Adakah anda ingin menerima sijil penyertaan atas sumbangan anda dalam soal selidik ini?)

Yes, I would like to receive a certificate

(Ya, saya ingin menerima sijil penyertaan)

No, I do not require a certificate

(Tidak, saya tidak memerlukan sijil penyertaan)

Thank you for completing this survey. Your cooperation and input are greatly appreciated and will significantly contribute to the understanding and advancement of BIM adoption in the Malaysian construction industry.

Should you have any inquiries or require further information, please do not hesitate to contact us at **012-2587740 (Ir. Syed Hamad Naguib Syed Azmi).**

For submission of this completed form, kindly email it to: syed.hamad@cream.my

Terima kasih kerana melengkapkan soal selidik ini. Kerjasama dan maklum balas anda amat dihargai dan akan menyumbang secara signifikan dalam memahami serta memajukan pelaksanaan BIM dalam industri pembinaan di Malaysia.

Sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaan atau memerlukan maklumat lanjut, sila hubungi kami di

012-2587740 (Ir. Syed Hamad Naguib Syed Azmi).

Untuk penghantaran borang yang telah lengkap ini, sila e-melkan kepada: syed.hamad@cream.my