

KAJIAN KEPERLUAN PENGIRAAN FI KEBENARAN MERANCANG (FiKM)

Rozaimi Majid¹, Mohd. Hafeez Mohd. Soid², Siti Noor Zilawati Minhad³
dan Faezah Yahya⁴

Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, Malaysia

¹rozaimimajid@gmail.com

²hafeez4462.60@gmail.com

³ctnoorzila@gmail.com

⁴faezah3232@gmail.com

Abstrak: Kebenaran Merancang merupakan alat kawalan perancangan dan pembangunan tanah yang mengenakan ke atas sesuatu permohonan oleh Pihak Berkuasa Perancang Tempatan (PBPT) yang melaksanakan pengawalan perancangan sama ada ke atas orang perseorangan atau pemaju. Sesiapa boleh mengemukakan permohonan bagi mendapatkan kebenaran merancang. Dalam Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172) setiap permohonan hendaklah disertakan dengan dokumen, pelan dan bayaran (fi) sepertimana yang ditetapkan dalam kaedah-kaedah pengawalan perancangan. Oleh itu, projek sistem pengiraan Fi Kebenaran Merancang (e-FiKM) berasaskan Web dibangunkan selari dengan dasar ICT Negara ke arah Revolusi industri 4.0. e-FiKM dibangunkan sebagai membantu meringankan beban kerja PBPT. Objektif kajian adalah untuk mengenalpasti sistem sedia ada dalam pengiraan Fi Kebenaran Merancang (FiKM), proses sedia ada dalam pengiraan FiKM, dan keperluan satu sistem khas dalam pengiraan FiKM. Dalam kajian ini, dua pihak yang menjadi teras utama atau pengguna utama di dalam sistem FiKM iaitu Perunding Perancangan Bandar dan juga Pihak Berkuasa Tempatan. Borang kaji selidik keperluan sistem pengiraan FiKM berasaskan web dijalankan secara atas talian dan telah dibuka selama tiga minggu bagi mendapatkan respon. Hasil kajian menunjukkan nilai skor min keseluruhan untuk analisis faktor keperluan sistem pengiraan Fi kebenaran merancang ialah 2.98 (sederhana). Hasil daripada ini, jelaslah menunjukkan bahawa sistem pengiraan Fi kebenaran merancang perlu untuk PBPT sama ada sebagai kemudahan pengiraan, proses dan penyimpanan rekod dan juga urusan-urusan lain yang berkaitan.

Katakunci: fi kebenaran merancang, perunding, pihak berkuasa tempatan

1. Pengenalan

Analisis Keperluan merupakan proses pertama yang perlu dilakukan bagi mendapatkan maklumat-maklumat asas berkaitan sistem yang akan dibangunkan. Di dalam fasa ini terdapat beberapa kaedah yang boleh digunakan untuk mendapatkan maklumat awal berkaitan sesuatu prosedur atau proses kerja semasa yang digunakan. Antaranya adalah melalui kaji selidik, temubual atau temuduga kepada responden yang mempunyai kaitan dengan projek yang dijalankan. Ketiga adalah melalui pemantauan ke tempat proses kerja atau prosedur semasa dijalankan dan yang keempat ialah melalui ujikaji.

Kebenaran merancang merupakan alat kawalan perancangan dan pembangunan tanah yang mengenakan keatas sesuatu permohonan oleh PBPT yang melaksanakan

pengawalan perancangan sama ada ke atas orang perseorangan atau pemaju. Perunding / pemohon boleh mengemukakan permohonan bagi mendapatkan kebenaran merancang. Permohonannya hendaklah disertakan dengan dokumen-dokumen, pelan-pelan dan bayaran-bayaran sepertimana yang ditetapkan dalam kaedah. Hasil daripada kolaborasi bersama pihak berkuasa tempatan, terhadap pengiraan Fi kebenaran merancang, didapati PBT mengambil masa yang lama untuk mengira Fi permohonan kebenaran merancang dengan menggunakan borong dan mesin kira manual. Masalah ini telah mengganggu proses kecekapan penyampaian perkhidmatan kepada perunding / pemohon.

2. Ulasan Literatur

Projek yang dibangunkan ini dinamakan sebagai Sistem Pengiraan Fi Kebenaran Merancang Berasaskan Web atau singkatannya ialah e-FiKM. Secara umumnya, e-FiKM direkabentuk untuk membuat pengiraan fi atau caj pembangunan dalam proses permohonan KM yang dikemukakan oleh konsultan kepada PBPT. Menurut Undang-undang Malaysia. (1976), keperluan ini merupakan satu syarat wajib dalam proses KM dan terkandung dalam Akta Perancangan Bandar dan Desa 1976 (Akta 172), subseksyen 21(1) seperti Rajah 1 di bawah.



Rajah 1. Keperluan Fi dalam proses permohonan KM
Sumber: PLANMalaysia@Kedah, 2019

Nilai Fi atau caj KM ini adalah tertakluk kepada Jadual Ketiga, Kaedah-Kaedah Pengawalan Perancangan (Am) 1995, Bahagian Satu Fi Permohonan Untuk Kebenaran Merancang [Kaedah 5], mengikut Seksyen 58(2) Akta 172. Kadar fi yang dikenakan adalah mengikut jenis dan komponen pamajuan seperti yang ditunjukkan pada Jadual 1 (Dr Khairul Hisyam. (2015).

Jadual 1. Kadar Fi baru untuk permohonan kebenaran merancang bagi negeri Kedah

JENIS DAN KOMPONEN PEMAJUAN	KADAR FI
	Semua Majlis Bandaraya, Majlis Perbandaran Dan Majlis Daerah
A. KEDIAMAN Mengikut Bilangan Unit Untuk Dibina	
i. Rumah Kos Rendah	RM 30 / unit
ii. Rumah Banglo, Berkembar, Cluster, Rumah Bandar (Town House) dan Berderet:	
a. 100 unit pertama	RM 45 / unit
b. 101 unit- 200 unit	RM 40 / unit
c. 201 unit dan ke atas	RM 35 / unit
iii. Rumah Pangsa / Apartment / Kondominium / Bangunan lebih 3 tingkat	Mengikut kadar bilangan unit di atas - Perkara (ii)
B. INDUSTRI Mengikut Ruang Lantai Bangunan Industri	RM 55 / 100 m.p
C. PERDAGANGAN Mengikut Ruang Lantai Bangunan Perdagangan	RM 50 / 100 m.p
D. HOTEL / RUMAH PENGINAPAN	RM 50 / 100 m.p
E. REKREASI	
i. Padang Golf	RM 250 / hektar
ii. Rumah Kelab	RM 55 / 100 m.p
iii. Kawasan Taman Tema	RM 200 / m.p
iv. Futsal	RM 500 / permohonan
v. Lain-lain Kemudahan rekreasi swasta	RM 500 / permohonan
F. STESEN MINYAK	RM 1000 / permohonan
G. KEMUDAHAN MASYARAKAT	
i. Pendidikan & Institusi Pengajian Tinggi	RM 1000 / permohonan
ii. Tadika dan lain -lain	RM 300 / permohonan
H. INFRASTRUKTUR DAN UTILITI	
i. Menara Telekomunikasi	RM 1000 / permohonan
ii. Paip Gas / Minyak	RM 50 /100 m.p
iii. Ibusawat / Bekalan Elektrik	RM 500 / permohonan
iv. Sistem Pembentungan	RM 500 / permohonan
v. Tapak / Stesen Transit sisa Pepejal	RM 500 / permohonan
vi. Jajaran Jalan / Lebuhraya / Keretapi	RM 50 / 100 m.p
vii. Lain-lain	RM 500 / permohonan
I. LAIN-LAIN	
i. Pelabuhan	RM 1000 / permohonan
ii. Marina	RM 1000 / permohonan
iii. Kubur / Kremotarium	RM 200 / hektar
iv. Tempat Letak Kereta	RM 2 / petak
v. Tempat Letak Kenderaan Berat	RM 5 / petak
J. PEMBANGUNAN BERCAMPUR (Kediaman dan bukan kediaman)	Seperti fi yang dikenakan dalam perkara A hingga I

JENIS DAN KOMPONEN PEMAJUAN	KADAR FI
	Semua Majlis Bandaraya, Majlis Perbandaran Dan Majlis Daerah
K. UNTUK MENJALANKAN TAMBAHAN/PINDAAN KE ATAS SESUATU BANGUNAN a. untuk tujuan kediaman; i. Untuk tambahan / pindaan yang melibatkan ruang lantai ii. Untuk tambahan / pindaan tidak melibatkan ruang lantai b. untuk tujuan bukan kediaman; i. Untuk tambahan / pindaan yang melibatkan ruang lantai ii. Untuk tambahan / pindaan yang tidak melibatkan ruang lantai	RM 50 / permohonan RM 20 / permohonan RM 55 / 100 m.p
L. UNTUK MEMBUAT PERUBAHAN MATERIAL DALAM PENGGUNAAN TANAH	RM 200 / permohonan
M. UNTUK MEMBUAT PERUBAHAN MATERIAL DALAM PENGGUNAAN BANGUNAN	RM 200 / permohonan
N. PENYATUAN TANAH	RM 100 / permohonan
O. PECAHAN SEMPADAN TANAH (tidak termasuk pelot-pelot yang diserahkan untuk jalan, lorong belakang, simpanan parit-parit dan lain-lain tujuan awam).	RM 10 / plot
P. TANAH PERTANIAN i. Pecah Sempadan	RM 50 / sempadan

Berdasarkan kepada Jadual 1, pihak konsultan akan membuat pengiraan FiKM mengikut jenis pemajuan yang dicadangkan. Merujuk kepada Zaiful (2018), pihak konsultan ini merupakan perunding perancangan bandar yang dilantik oleh pihak pemaju (pemilik tanah) untuk melaksanakan semua urusan KM. Tugas konsultan adalah lebih kepada memberi nasihat berkaitan perancangan bandar, menyediakan pelan susun atur dan laporan cadangan pemajuan, dan orang yang berkelayakan mengemukakan pelan susun atur kepada PBPT (Majlis Bandaraya Iskandar Puteri (n.d.)). Konsultan perlu mengemukakan pelan tersebut kepada PBPT dengan disertakan bersekali bayaran FiKM secukupnya.

3. Kaedah Kajian

Bagi projek pembangunan sistem FiKM ini, kaedah yang dipilih untuk proses analisis keperluan ini ialah melalui borang kaji selidik dan temubual bersama pengguna. Ini adalah bagi memastikan data yang diperolehi merupakan data yang tepat dan boleh dipercayai dan dapat digunakan sebagai asas yang kukuh dalam membangunkan sistem FiKM ini. Dalam membangunkan sistem FiKM ini juga, dua pihak yang menjadi teras utama atau pengguna utama di dalam sistem FiKM ini merupakan Perunding Perancangan Bandar dan juga Pihak Berkuasa Tempatan.

Objektif kaji selidik dijalankan adalah untuk mengenalpasti sistem sedia ada dalam pengiraan Fi Kebenaran Merancang, proses sedia ada dalam pengiraan FiKM, dan keperluan satu sistem khas dalam pengiraan FiKM. Proses mendapatkan responden adalah melalui soal selidik secara atas talian dan disebarikan secara rawak kepada PBPT dan perunding yang berada dalam negeri Kedah, Pulau Pinang, dan Perlis. Sebanyak 24 industri yang mengambil bahagian dalam kaji selidik ini iaitu 13 daripada PBPT dan 11 daripada konsultan. Bahagian A menyediakan soalan berbentuk dwi-pilihan dan disediakan sebanyak 6 soalan untuk PBPT dan 5 soalan untuk perunding / pemohon dan ditafsirkan didalam bentuk peratusan. Bahagian B menyediakan soalan berbentuk Skala Likert dengan mempunyai 4 tahap persetujuan iaitu 1 – Sangat Tidak Setuju, 2 – Tidak Setuju, 3 – Setuju, 4 – Sangat Setuju. Jumlah soalan yang disediakan adalah sebanyak 11 soalan untuk PBPT dan 10 soalan untuk perunding / pemohon.

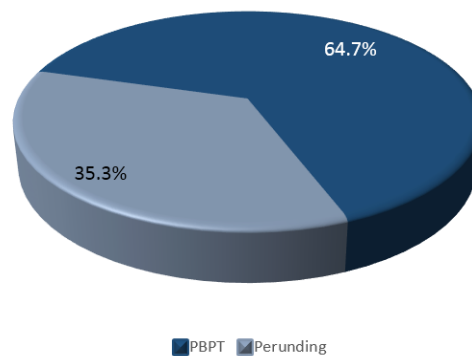
Jadual 2 menunjukkan cara-cara pembahagian Skala Likert empat mata kepada skala tahap min. Skala Likert empat mata terdiri daripada 1 hingga 4. Untuk mengira perbezaan sela bagi mendapatkan min, maka 4 ditolak dengan 1 dan dibahagi dengan 3. Oleh itu, sela bagi setiap min adalah diantara 1.00. Tahap min yang rendah berada pada 1.00 hingga 2.00, tahap min sederhana berada pada 2.01 hingga 3.00 manakala tahap min tinggi pula berada pada 3.01 hingga 4.00 seperti dalam Jadual 2 di bawah.

Jadual 2. Tafsiran Deskriptif Nilai Min

Min	Tafsiran
1.00 hingga 2.00	Rendah
2.01 hingga 3.00	Sederhana
3.01 hingga 4.00	Tinggi

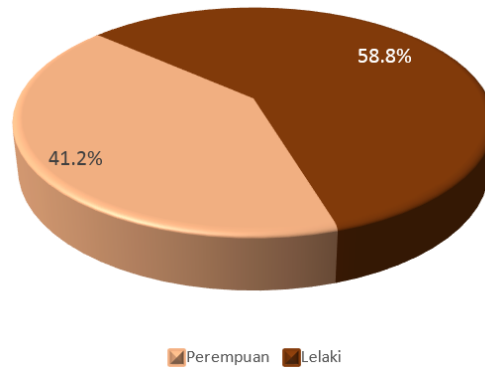
4. Perbincangan

Bahagian ini membincangkan hasil yang diperolehi daripada kajian yang diperolehi daripada kajian yang telah dijalankan melalui soal selidik tentang faktor-faktor keperluan sistem pengiraan Fi kebenaran merancang berasaskan web. Sebanyak 34 set soal selidik telah berjaya dikumpulkan melalui edaran secara atas talian.



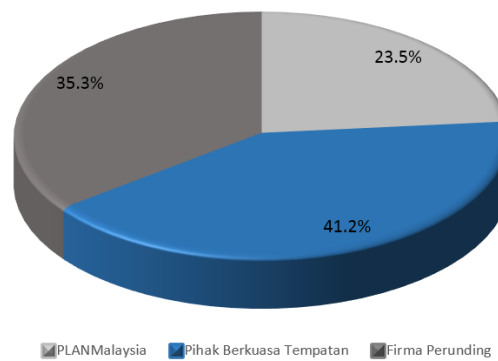
Rajah 2. Bilangan responden mengikut agensi

Rajah 2 menunjukkan bilangan responden mengikut agensi. PBPT merupakan responden tertinggi untuk menjawab soal selidik ini iaitu 64.7 peratus diikuti dengan perunding/pemohon iaitu 35.3 peratus. Oleh itu hasil dapatan ini menunjukkan penglibatan soal selidik merangkumi perwakilan responden daripada kedua-dua agensi tersebut.



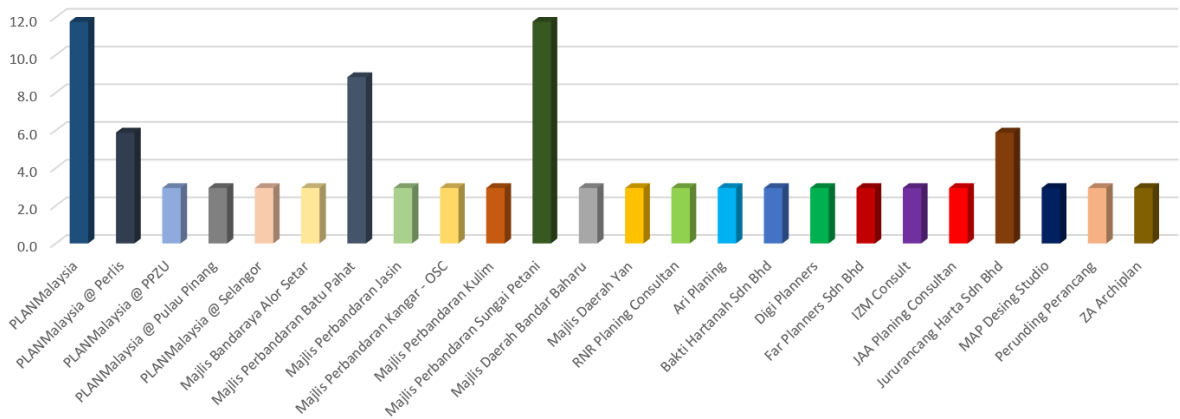
Rajah 3. Bilangan responden mengikut jantina

Rajah 3 menunjukkan bilangan responden mengikut jantina. Responden lelaki merupakan responden tertinggi untuk menjawab soal selidik ini iaitu 58.8 peratus manakala bagi responden perempuan iaitu 41.2 peratus. Oleh itu hasil dapatan ini menunjukkan penglibatan soal selidik merangkumi perwakilan responden daripada jantina perempuan dan lelaki.



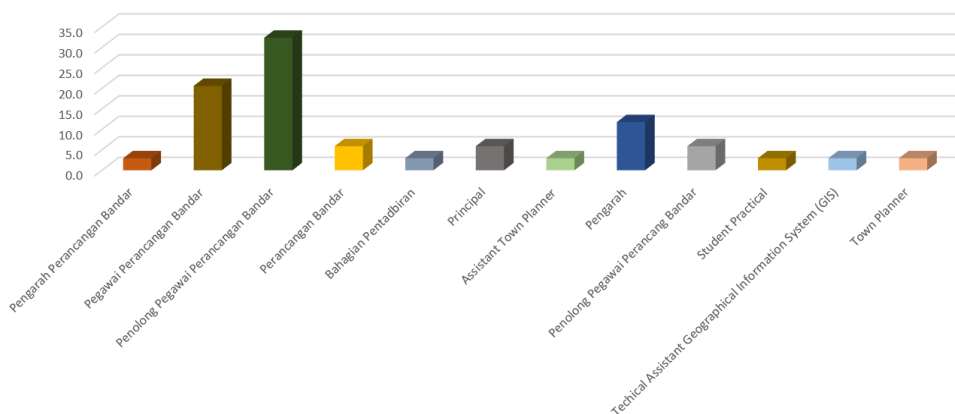
Rajah 4. Bilangan responden mengikut jabatan atau agensi

Rajah 4 menunjukkan bilangan responden mengikut jabatan atau agensi. Daripada bilangan responden mengikut jabatan atau agensi, jumlah Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) merupakan responden tertinggi yang menjawab soal selidik ini iaitu 41.2 peratus. Ini diikuti Firma Perunding iaitu 35.5 peratus. PLAN Malaysia memperlihatkan responden paling kecil bilangannya iaitu 23.5 peratus. Oleh itu hasil dapatan ini menunjukkan penglibatan soal selidik merangkumi perwakilan responden daripada semua jabatan atau agensi.



Rajah 5. Bilangan responden mengikut nama jabatan atau agensi

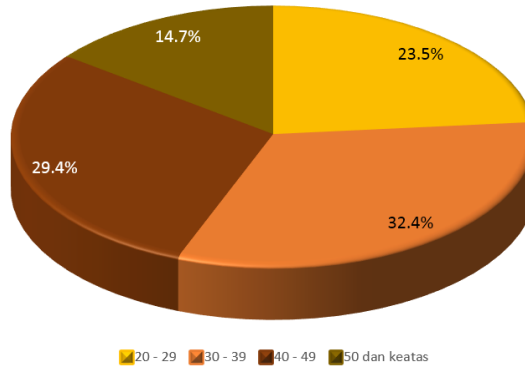
Rajah 5 menunjukkan responden mengikut nama jabatan atau agensi. Terdapat 24 buah nama jabatan atau agensi yang telah menjawab soal selidik ini. Bilangan responden tertinggi bagi jabatan dan agensi PLANMalaysia dan Majlis Perbandaran Sungai Petani iaitu 11.8 peratus. Ini diikuti Perbandaran Batu Pahat (8.8%), PLANMalaysia@Perlis dan Jururancang Harta Sdn Bhd (5.9%). Manakala jabatan atau agensi PLANMalaysia@PPZU, PLANMalaysia@Pulau Pinang, PLANMalaysia@Selangor, Majlis Bandaraya Alor Setar, Majlis Perbandaran Jasin, Majlis Perbandaran Kangar – OSC, Majlis Perbandaran Kulim, Majlis Daerah Bandar Baharu, Majlis Daerah Yan, RNR Planning Consultan, Ari Planing, Bakti Hartanah Sdn Bhd, Digi Planners Sdn Bhd, Far Planners Sdn Bhd, IZM Consultan, JAA Planing Consultan, MAP Desing Studio, Perunding Perancang, ZA Archiplan merupakan responden paling kecil bilangannya dalam kajian ini iaitu 2.9 peratus. Oleh itu hasil dapatan ini juga menunjukkan penglibatan soal selidik merangkumi perwakilan responden daripada 24 buah jabatan atau agensi.



Rajah 6. Bilangan responden mengikut nama jawatan

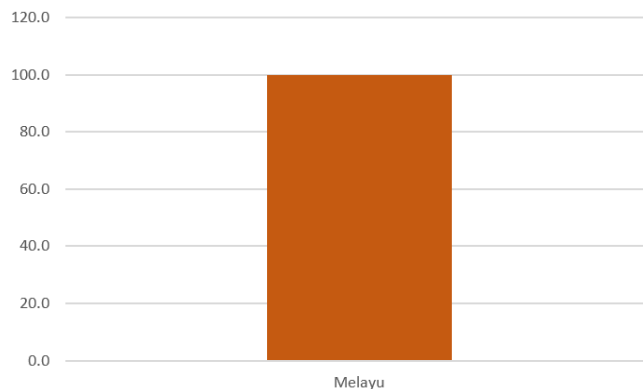
Rajah 6 menunjukkan bilangan responden mengikut nama jawatan. Pegawai Perancangan Bandar merupakan responden tertinggi untuk menjawab soal selidik ini iaitu 32.4 peratus. Ini diikuti Penolong Pegawai Perancangan Bandar sebanyak 20.6 peratus. Seterusnya diikuti jawatan Pengarah sebanyak 11.8 peratus dan Prancang Bandar, Principal, Penolong Pegawai Perancang bandar sebanyak 5.9 peratus. Jawatan

Pengarah Perancang Bandar, Bahagian Pentadbiran, Asistant Town Planner, Student Practical, Technical Assistant Geographical Information System (GIS), dan Town Planner memperlihatkan responden paling kecil bilangannya iaitu 2.9 peratus. Oleh itu hasil dapatan ini menunjukkan penglibatan soal selidik merangkumi perwakilan responden daripada 8 jawatan.



Rajah 7. Bilangan responden mengikut umur

Rajah 7 menunjukkan bilangan responden mengikut umur. Daripada keseluruhan, bilangan responden yang tertinggi mengikut umur adalah 30-39 iaitu sebanyak 32.4 peratus. Ini diikuti peringkat umur 40-49 iaitu 29.4 peratus. Seterusnya diikuti umur 20-29 sebanyak 23.5 peratus. Bilangan responden bagi umur 50 dan keatas memperlihatkan responden paling kecil bilangannya iaitu 14.7 peratus. Oleh itu hasil dapatan ini menunjukkan penglibatan soal selidik merangkumi perwakilan responden daripada semua peringkat umur.



Rajah 8. Bilangan responden mengikut bangsa

Rajah 8 menunjukkan bilangan responden mengikut bangsa. Secara keseluruhannya, responden adalah 100% melayu. Pada bahagian ini, responden telah diminta menjawab 11 item bagi PBPT dan 10 item bagi perunding / pemohon dalam soalan selidik untuk mengetahui keperluan sistem pengiraan Fi kebenaran merancang berasaskan web. Keputusan bagi penilaian setiap item ditunjukkan pada jadual 3 di bawah.

Jadual 3. Skor Min dan Tafsiran Keperluan Sistem Pengiraan Fi Kebenaran Merancang Berasaskan Web

Keperluan Sistem Pengiraan Fi Kebenaran Merancang Berasaskan Web	Sisihan Piawai	Skor Min	Skor Kedua-dua Min	Tafsiran
Kaedah kiraan sekarang mengambil masa yang lama untuk membuat pengiraan Fi kebenaran merancang.	0.860	2.56	Agensi (2.73) Perunding (2.25)	Sederhana
Kaedah kiraan sekarang mengambil masa yang lama untuk membuat carian rekod Fi kebenaran merancang.	0.774	2.65	Agensi - 2.73 Perunding - 2.50	Sederhana
Kaedah kiraan sekarang memerlukan pengiraan secara manual dan terlalu bergantung kepada kalkulator.	0.744	3.15	Agensi - 3.14 Perunding - 3.17	Tinggi
Kaedah kiraan sekarang memerlukan semakan berulang kali bagi pengiraan yang tepat.	0.866	3.09	Agensi - 3.00 Perunding - 3.25	Tinggi
Kaedah kiraan sekarang tidak meningkatkan kualiti kerja kerana hanya membuat satu pekerjaan dalam satu masa sahaja.	0.845	2.79	Agensi - 2.86 Perunding - 2.67	Sederhana
Kaedah kiraan sekarang memerlukan kecekapan dan pengalaman yang tinggi untuk pengiraan Fi kebenaran merancang.	0.790	2.74	Agensi - 2.82 Perunding - 2.58	Sederhana
Pengiraan secara manual akan mengalami pembaziran dari segi penggunaan kertas kerana sentiasa mengulang cetak jika ada kesalahan dalam pengiraan.	0.904	2.82	Agensi - 2.91 Perunding - 2.67	Sederhana
Memerlukan lokasi penyimpanan yang besar untuk menyimpan semua rekod-rekod pemohonan.	0.739	2.62	Agensi - 2.64 Perunding - 2.58	Sederhana
Tidak terdapat satu sistem khas pengiraan Fi kebenaran merancang berasaskan web di PBPT.	0.793	3.09	Agensi - 3.14 Perunding - 3.00	Tinggi
Fi kebenaran merancang berasaskan web amat sesuai diwujudkan pada masa sekarang.	0.629	3.29	Agensi - 3.41 Perunding - 3.08	Tinggi

Keperluan Sistem Pengiraan Fi Kebenaran Merancang Berasaskan Web	Sisihan Piawai	Skor Min	Skor Kedua-dua Min	Tafsiran
Kami PBPT bersetuju jika sistem ini diwujudkan untuk membantu dalam proses permohonan kebenaran merancang.	0.983	3.94	Agensi – 3.36 Perunding – 5.00	Tinggi
JUMLAH		2.98		Sederhana

Berdasarkan kepada jadual 3, nilai skor min tertinggi ialah PBPT bersetuju jika sistem ini diwujudkan untuk membantu dalam proses permohonan kebenaran merancang merupakan iaitu 3.94. ini diikuti dengan item-item lain merujuk kepada nilai skor min masing-masing iaitu Fi kebenaran merancang berasaskan web amat sesuai diwujudkan pada masa sekarang (3.29), kaedah kiraan sekarang memerlukan pengiraan secara manual dan terlalu bergantung kepada kalkulator (3.15), kaedah kiraan sekarang memerlukan semakan berulang kali bagi pengiraan yang tepat (3.09), tidak terdapat satu sistem khas pengiraan Fi kebenaran merancang berasaskan web di PBPT (3.09), pengiraan secara manual akan mengalami pembaziran dari segi penggunaan kertas kerana sentiasa mengulang cetak jika ada kesalahan dalam pengiraan (2.82), kaedah kiraan sekarang tidak meningkatkan kualiti kerja kerana hanya membuat satu pekerjaan dalam satu masa sahaja (2.79), kaedah kiraan sekarang mengambil masa yang lama untuk membuat carian rekod Fi kebenaran merancang (2.65) dan memerlukan lokasi penyimpanan yang besar untuk menyimpan semua rekod-rekod permohonan (2.62). Kaedah kiraan sekarang mengambil masa yang lama untuk membuat pengiraan Fi kebenaran merancang merupakan nilai skor min yang terendah iaitu 2.56. Walau bagaimanapun, nilai skor min untuk 5 item keperluan sistem pengiraan Fi kebenaran merancang berasaskan web adalah berada pada paras melebihi 3.01, dan ini bermaksud berada dalam tafsiran tinggi. Hasil dapatan ini juga melebihi ketiga-tiga objektif kajian telah tercapai.

5. Kesimpulan

Secara keseluruhannya, kajian ini telah berjaya mencapai objektif yang telah digariskan. Nilai skor min keseluruhan 2.98 yang berada dalam tafsiran sederhana menjadikan keperluan sistem pengiraan Fi kebenaran merancang ini terlalu signifikan untuk diwujudkan. Hasil daripada kajian yang telah dijalankan ini memberi sedikit sebanyak manfaat kepada pihak pengurusan di PBT dan juga pemohon / perunding.

Rujukan

- Undang-undang Malaysia. (1976). *Akta Perancangan Bandar dan Desa, 1976 (Akta 172)*. Kuala Lumpur
- Dr Khairul Hisyam. (2015). *Kebenaran Merancang dan Arahan Serta Caj Pemajuan*. Dicapai pada 1 May 2019, <https://khairulhikamarudin.files.wordpress.com>
- JPBD Johor (n.d.). *Kebenaran Merancang*. Dicapai pada 22 May 2019 daripada <https://jpbd.johor.gov.my>
- Majlis Bandaraya Iskandar Puteri (n.d.). *Panduan Pengenaan Caj Pemajuan*. Dicapai pada 1 May 2019, daripada <http://www.mbip.gov.my>
- PLANMalaysia@Kedah. (2019). *Keperluan Fi dalam proses permohonan KM*. <https://jpbd.kedah.gov.my/index.php/en/>
- Sommerville, Ian. (2007). *Software Engineering—Eight Edition*. AddisonWesley. Massachussets
- Zaiful (2018). *Taklimat Perlaksanaan Kaedah-kaedah Caj Pemajuan (Negeri Johor)*. Dicapai pada 2 May 2019, <http://jpbd.johor.gov.my>