



DOKUMEN LAPORAN KAJIAN IMPAK

KAJIAN IMPAK PROGRAM DATA TERBUKA SEKTOR AWAM (DTSA)

Disediakan oleh:

Pasukan Projek
Bahagian Kerajaan Digital
Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia

Tarikh Disediakan:
30 Julai 2021

Rekod Kawalan Dokumen

Versi	Tarikh	Dikemaskini oleh	Disahkan oleh	Ringkasan Pindaan	Senarai Edaran
1.0	30 Julai 2021	Rusnita Isnin@Hamdan		-	Ahli Pasukan Projek

KANDUNGAN

TAJUK	MUKA SURAT
1.TUJUAN.....	8
2.LATARBELAKANG PROGRAM DATA TERBUKA	8
3.OBJEKTIF KAJIAN	9
3.1.Menilai keberkesanan dan impak pelaksanaan DTSA sepanjang tempoh Rancangan Malaysia Ke-11.....	9
3.2.Mendapatkan input untuk perancangan pelaksanaan akan datang	9
4. SKOP	9
4.1.Mengukur tahap kesediaan agensi sektor awam.....	9
4.2.Mengukur tahap keberkesanan pelaksanaan DTSA.....	9
4.3.Mengukur tahap penggunaan set data terbuka sektor awam	9
4.4.Mengukur tahap kepuasan pengguna terhadap pelaksanaan DTSA.....	9
5.RESPONDEN	9
5.1.Penjawat Awam	9
5.2.Orang Awam.....	9
6.METODOLOGI KAJIAN	10
6.1.Pendekatan kajian	10
6.2.Skala Pengukuran.....	10
7.ANALISIS RESPONDEN	11
7.1.Penjawat Awam	12
(i)Jantina.....	12
(ii)Gred Jawatan	12
(iii)Jenis Perkhidmatan	13

(iv)Pengalaman Pengurusan Data Terbuka.....	14
(v)Peranan Berkaitan Data	15
7.2.Orang Awam.....	16
(i)Jantina:.....	16
(ii)Kategori Pengguna/ <i>User Category</i> :.....	17
(iii)Lokasi Pengguna (<i>User Location</i>) :.....	18
(iv)Pengalaman Berkaitan Data.....	19
(v)Peranan Berkaitan Data (<i>Roles related to data</i>):.....	20
8.HASIL DAPATAN KAJIAN	21
8.1.Penjawat Awam	21
(vi)Bahagian B: Tahap Kesediaan Agensi Sektor Awam	21
(vii)Bahagian C: Tahap Keberkesanan Pelaksanaan DTSA.....	25
(viii)Bahagian D: Tahap Penggunaan Set Data Terbuka Sektor Awam.....	35
(ix)Bahagian E: Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Pelaksanaan DTSA	38
8.2 Orang Awam.....	45
(i)Bahagian B: Tahap Keberkesanan Pelaksanaan DTSA.....	45
(ii)Bahagian C: Tahap Penggunaan Set Data Terbuka Sektor Awam	47
(iii)Bahagian D: Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Pelaksanaan DTSA	51
9.ANALISIS PERBANDINGAN	60
9.1.Keberkesanan.....	61
(i)Mengukur kesedaran wujudnya Inisiatif atau pernah menghadiri Program/Aktiviti DTSA	61
(ii)Mengukur keberkesanan inisiatif/program/aktiviti DTSA.....	62
9.2 Kepenggunaan.....	63
9.3 Kepuasan.....	64
(i)Perkhidmatan DTSA.....	64
(ii)Penerbitan set data.....	65

10.RUMUSAN HASIL KAJIAN	66
11.CADANGAN PENAMBAHBAIKAN/SYOR	68

JADUAL DAN RAJAH

JADUAL

Jadual 1: Pandangan Responden Penjawat Awam	42
Jadual 2: Pandangan Responden Orang Awam.....	58
Jadual 3: Perbandingan Dimensi Soal Selidik	61

GAMBARAJAH

Rajah 1: Jantina Responden Penjawat Awam	12
Rajah 2: Gred Jawatan Penjawat Awam	13
Rajah 3: Jenis Perkhidmatan Responden Penjawat Awam.....	14
Rajah 4: Pengalaman Pengurusan Data Penjawat Awam	15
Rajah 5: Peranan Responden Penjawat Awam	16
Rajah 6: Jantina Responden Orang Awam	17
Rajah 7: Kategori Pengguna Orang Awam	18
Rajah 8: Lokasi Pengguna Orang Awam	19
Rajah 9: Pengalaman Berkaitan Data Orang Awam	20
Rajah 10: Peranan Berkaitan Data Orang Awam	21
Rajah 11: Inisiatif Data Terbuka Dinyatakan Dalam Pelan Strategik ICT Agensi	22
Rajah 12: Agensi Mempunyai Tadbir Urus Bagi Penerbitan Data Terbuka.....	23
Rajah 13: Agensi Melaksanakan Program Data Terbuka.....	23
Rajah 14: Agensi Menyediakan Peruntukan Untuk Melaksanakan Program Data Terbuka	24
Rajah 15: Program Data Terbuka Menjadi Agenda Tetap di Dalam Mesyuarat JPICT Agensi	25
Rajah 16: Pemahaman Penjawat Awam Terhadap Penerbitan dan Perkongsian Data Terbuka	25
Rajah 17: Kesedaran Wujudnya Inisiatif Data Terbuka	26
Rajah 18: Keberkesanan Sesi Libat Urus/Bengkel/Klinik Data Terbuka	27
Rajah 19: Keberkesanan Program Hackathon Data Terbuka (CHIPTA).....	28
Rajah 20: Keberkesanan Program MODUG	28
Rajah 21: Keberkesanan Portal Data Terbuka.....	29
Rajah 22: Keberkesanan Pekeliling Data Terbuka	30

Rajah 23: Sokongan Pengurusan Tertinggi.....	30
Rajah 24: Tahap Kefahaman Terhadap Kebolehbacaan Mesin.....	31
Rajah 25: Keupayaan Data Terbuka Meningkatkan Integriti dan Ketelusan Kerajaan	32
Rajah 26: Keupayaan Data Terbuka Menghasilkan Inovasi Berpacukan Data	33
Rajah 27: Kesedaran Penerbitan Data Peribadi.....	34
Rajah 28: Kesedaran Kepentingan API Enabled.....	34
Rajah 29: Penggunaan dan Permintaan Set Data Terbuka	36
Rajah 30: Permintaan Jenis Set Data	37
Rajah 31: Kegunaan Set Data.....	38
Rajah 32: Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Perkhidmatan DTSA	40
Rajah 33: Pandangan Terhadap Penerbitan Set Data di Portal Data Terbuka	41
Rajah 34: Kategori Cadangan dan Pandangan Inisiatif Data Terbuka	42
Rajah 35: Kesedaran Wujudnya Inisiatif Data Terbuka Sektor Awam.....	46
Rajah 36: Tahap Kefahaman Orang Awam.....	47
Rajah 37: Permintaan Kategori Set Data Terbuka	49
Rajah 38: Permintaan Jenis Set Data Terbuka	50
Rajah 39: Tujuan Capaian Data Terbuka	51
Rajah 40: Keberkesanan Pelaksanaan Program DTSA.....	52
Rajah 41: Keberkesanan Pelaksanaan Perkhidmatan DTSA.....	54
Rajah 42: Pandangan Orang Awam Terhadap Penerbitan Set Data Terbuka	56
Rajah 43: Bentuk Kerjasama Diminati.....	57
Rajah 44: Kategori Cadangan Penigkatan Inisiatif DTSA.....	58
Rajah 45: Perbandingan Tahap Kesedaran Kewujudan Inisiatif DTSA.....	62
Rajah 46: Perbandingan Tahap Kesedaran Pelaksanaan Inisiatif DTSA	63
Rajah 47: Perbandingan Penggunaan Set Data	64
Rajah 48: Perbandingan Kepuasan Pengguna Bagi Perkhidmatan DTSA.....	65
Rajah 49: Perbandingan Pandangan Pengguna Terhadap Penerbitan Set Data.....	66
Rajah 50: Rumusan Dimensi Kajian Impak DTSA	67

LAMPIRAN

Lampiran A : Soal Selidik Penjawat Awam

Lampiran B: Soal Selidik Orang Awam



LAPORAN KAJIAN IMPAK

No Rujukan Fail			
Nama Projek	Laporan Kajian Impak Program Data Terbuka Sektor Awam		
Pengurus Projek	Puan Zuraidah Abdul Rahman		
Kos Projek	Tiada		
Tempoh Projek	6 bulan		
Tarikh Mula	April 2021	Tarikh Selesai	Ogos 2021
Punca Kuasa Pelaksanaan Projek			

1. TUJUAN

Laporan ini disediakan adalah bertujuan untuk membentangkan hasil soal selidik kajian impak program data terbuka sektor awam yang telah dijalankan sepanjang bulan April hingga Mei 2021. Kajian impak ini terbahagi kepada dua sasaran pengguna iaitu penjawat awam dan orang awam. Soal selidik ke atas penjawat awam bermula pada 16 April 2021 hingga 30 April 2021 manakala orang awam pula bermula pada 20 April 2021 hingga 7 Mei 2021.

2. LATAR BELAKANG PROGRAM DATA TERBUKA

Program Data Terbuka Sektor Awam (DTSA) telah dimulakan pada tahun 2015 selaras dengan hasrat Bab 9 RMKe11 iaitu memanfaatkan data bagi meningkatkan *outcome* dan mengurangkan kos serta mentransformasi perkhidmatan awam untuk produktiviti. MAMPU menerajui dan menyelaraskan pelaksanaan Program Perkongsian Data melalui Data Terbuka yang bertujuan untuk meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan Kerajaan berpacuan data. Projek ini terus diperkasakan selaras dengan Pelan Strategik ICT Sektor Awam 2016-2020, Pelan Strategik Pendigitalan

Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025, Dasar 4IR Negara dan Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi Digital Malaysia.

3. OBJEKTIF KAJIAN

- 3.1. Menilai keberkesanan dan impak pelaksanaan DTSA sepanjang tempoh Rancangan Malaysia Ke-11
- 3.2. Mendapatkan input untuk perancangan pelaksanaan DTSA akan datang

4. SKOP

- 4.1. Mengukur tahap kesediaan agensi sektor awam
- 4.2. Mengukur tahap keberkesanan pelaksanaan DTSA
- 4.3. Mengukur tahap penggunaan set data terbuka sektor awam
- 4.4. Mengukur tahap kepuasan pengguna terhadap pelaksanaan DTSA

5. RESPONDEN

Responden kajian impak terbahagi kepada dua (2) kategori iaitu penjawat awam dan orang awam.

5.1. Penjawat Awam

Penjawat Awam adalah terdiri daripada kakitangan awam kerajaan persekutuan, kerajaan negeri dan badan berkanun yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam inisiatif data terbuka. Seramai 347 responden yang telah terlibat memberi maklum balas bagi soal selidik di peringkat penjawat awam. Ia merupakan 30% daripada 961 orang bilangan penjawat awam yang terlibat secara langsung dengan penyediaan data terbuka sektor awam.

5.2. Orang Awam

Responden orang awam pula terdiri daripada kakitangan Syarikat Berkaitan Kerajaan (*Government Linked Companies* -GLCs), industri dan komuniti Kumpulan Pengguna Data Terbuka Malaysia (*Malaysia Open Data User Group* – MODUG). Seramai 111 responden yang telah memberikan maklum balas daripada 251 orang.

6. METODOLOGI KAJIAN

Kajian dijalankan secara kuantitatif melalui soal selidik secara dalam talian. Pensampelan rawak berstrata tidak mengikut nisbah (*disproportionate stratified random sampling*) digunakan untuk mewakili populasi pemegang taruh data terbuka.

6.1. Pendekatan kajian

Kajian ini telah dijalankan secara dalam talian dengan menyediakan soal selidik di portal rasmi data terbuka (<http://www.data.gov.my>) bermula sepanjang bulan April hingga Mei 2021. Sebaran juga di buat melalui e-mel kepada golongan sasaran. Soal selidik disediakan dalam Bahasa Melayu bagi kategori penjawat awam manakala dalam dwi bahasa iaitu Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris bagi kategori orang awam. Borang soal selidik kajian impak secara atas talian adalah seperti di **Lampiran A** bagi penjawat awam dan **Lampiran B** bagi orang awam. Struktur borang soal selidik atas talian merangkumi perkara berikut:

Penjawat Awam

Bahagian A : Profil responden

Bahagian B : Tahap kesediaan agensi sektor awam

Bahagian C : Tahap keberkesanan pelaksanaan DTSA

Bahagian D : Tahap penggunaan set data terbuka sektor awam

Bahagian E : Tahap kepuasan pengguna terhadap pelaksanaan DTSA

Orang Awam

Bahagian A : Profil responden

Bahagian B : Tahap Keberkesanan Pelaksanaan DTSA

Bahagian C : Tahap penggunaan set data terbuka sektor awam

Bahagian D : Tahap kepuasan pengguna terhadap pelaksanaan DTSA

6.2. Skala Pengukuran

Beberapa skala pengukuran telah digunakan di dalam soal selidik ini bersesuaian dengan soalan yang diajukan iaitu :

- i. Pilihan jawapan Ya/Tidak
- ii. Pilihan jawapan pelbagai
- iii. Pilihan jawapan menggunakan skala likert
 - Bagi B1 (Penjawat Awam)
 - Tidak Pasti

- Kurang Pasti
- Pasti
- Amat Pasti
- Bagi soalan C2 (Penjawat Awam)
 - Tidak Berkesan
 - Kurang Berkesan
 - Berkesan
 - Amat Berkesan
- Bagi soalan C3 (Penjawat Awam)
 - Tidak Faham
 - Kurang Faham
 - Amat Faham
- Bagi soalan E1 (Penjawat Awam) dan D2 (Orang Awam)
 - Tidak memuaskan
 - Tidak pasti
 - Memuaskan
 - Baik
 - Cemerlang
- iv. Bagi soalan B2, D1, D3 (Orang Awam) dan E2 (Penjawat Awam)
 - Tidak setuju
 - Kurang setuju
 - Tidak pasti
 - Setuju
 - Amat setuju
- v. Responden juga boleh memberikan sebarang cadangan bagi peningkatan program DTSA.

7. ANALISIS RESPONDEN

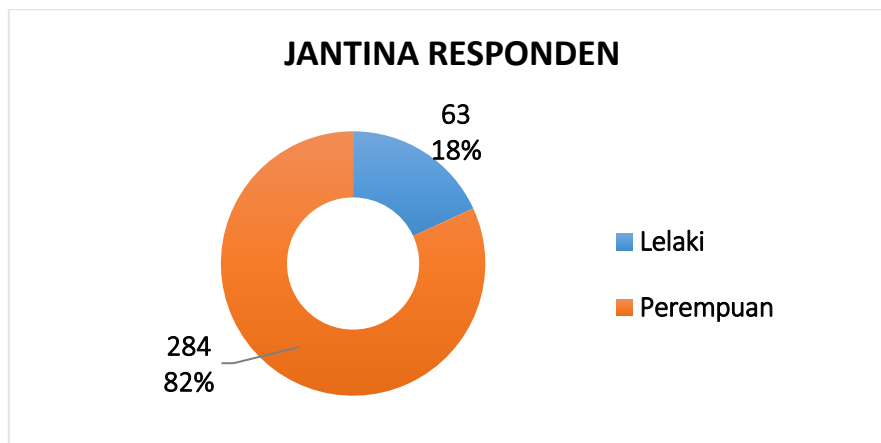
Dua kumpulan responden yang telah dikenal pasti untuk memberikan maklum balas dalam soal selidik ini telah dicerap maklumat demografinya dengan bertujuan untuk pasukan data terbuka mengenal pasti pemegang taruh DTSA dengan lebih terperinci. Demografi yang disenaraikan bersesuaian dengan kumpulan responden tersebut.

7.1. Penjawat Awam

Seramai 347 orang penjawat awam telah turut serta di dalam soal selidik ini. Sebanyak 5 soalan telah disenaraikan untuk mengenal pasti demografi penjawat awam yang terlibat.

(i) Jantina

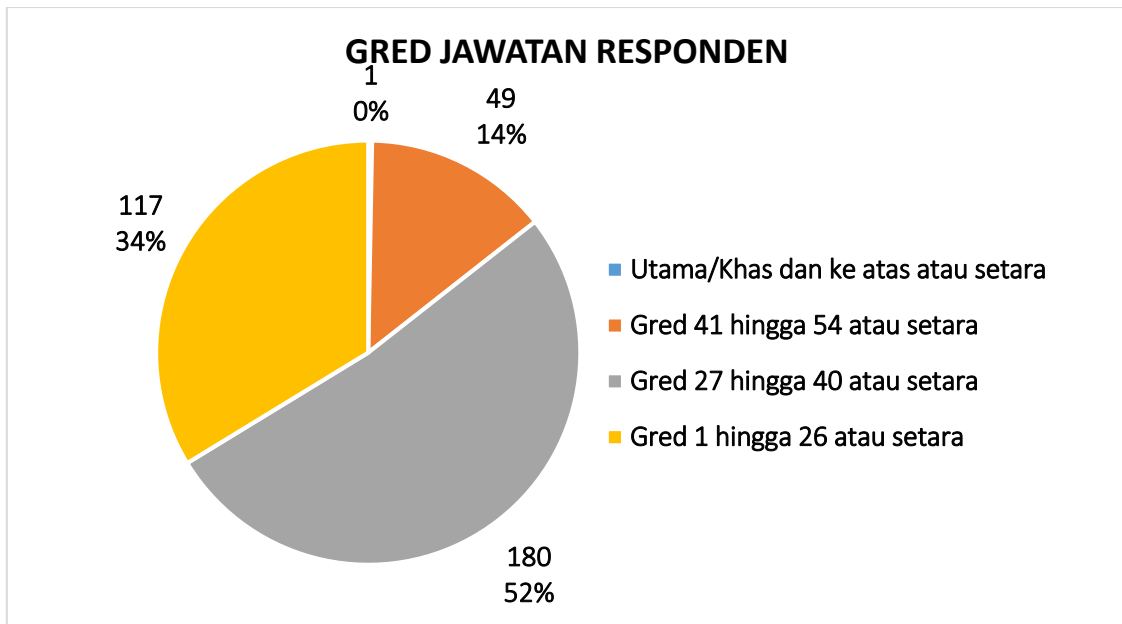
Seramai 284 orang adalah terdiri daripada responden perempuan, manakala seramai 63 orang adalah lelaki.



Rajah 1: Jantina Responden Penjawat Awam

(ii) Gred Jawatan

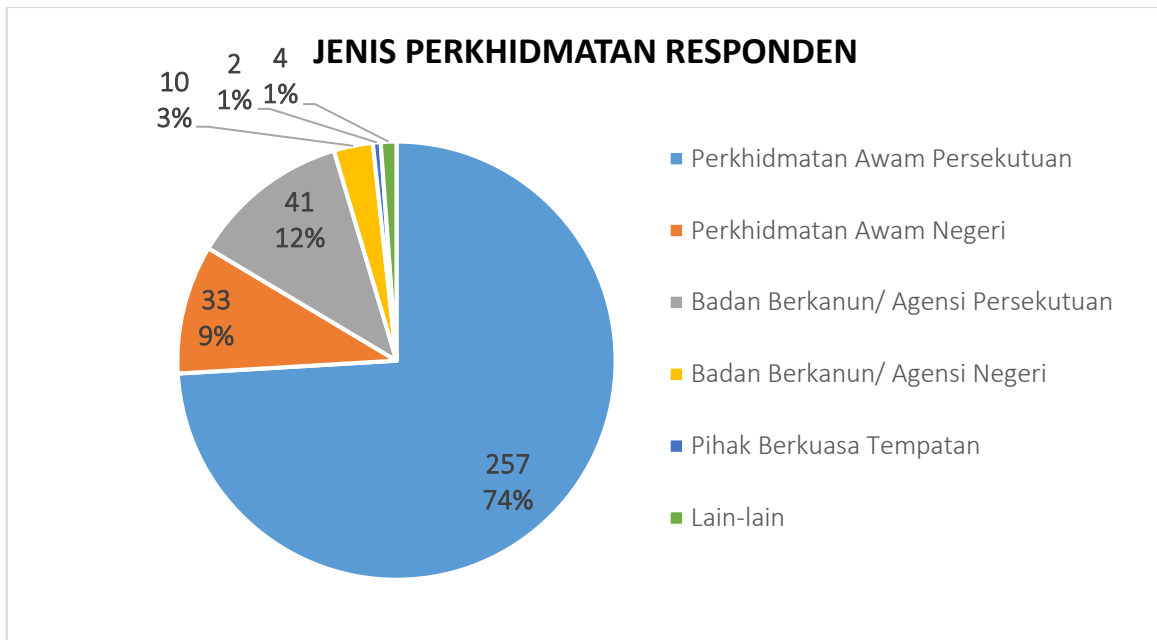
Soal selidik ini mendapat penyertaan terbesar dari kumpulan sokongan iaitu gred 27 hingga 40 seramai 180 orang (52%) diikuti dengan gred 1 hingga 26 seramai 117 orang (34%). Gred 41 hingga 54 pula merupakan responden teramai dalam kumpulan pengurusan dan profesional iaitu seramai 49 orang (14%) diikuti gred utama/khas.



Rajah 2: Gred Jawatan Penjawat Awam

(iii) Jenis Perkhidmatan

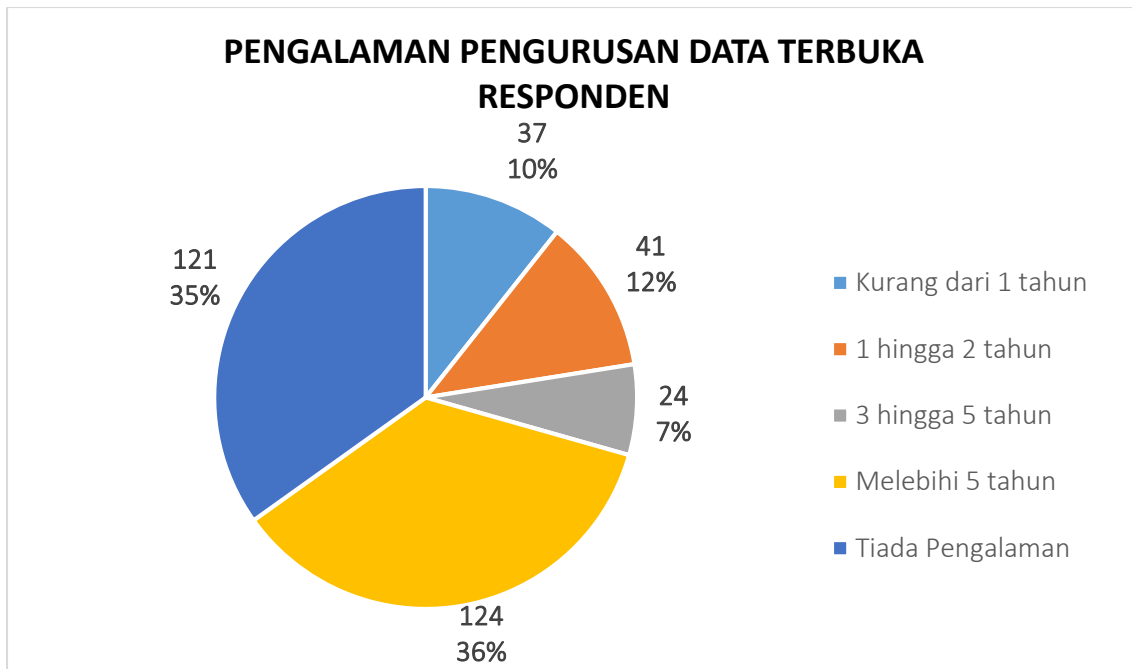
Pemegang taruh data terbuka sektor awam meliputi kementerian/agensi di semua peringkat. Peringkat perkhidmatan awam persekutuan responden yang telah terlibat seramai 257 orang, diikuti perkhidmatan awam negeri seramai 33 orang, badan berkanun/agensi persekutuan seramai 41 orang, badan berkanun/agensi negeri seramai 10 orang, pihak berkuasa tempatan 2 orang dan lain-lain peringkat seramai 4 orang.



Rajah 3: Jenis Perkhidmatan Responden Penjawat Awam

(iv) Pengalaman Pengurusan Data Terbuka

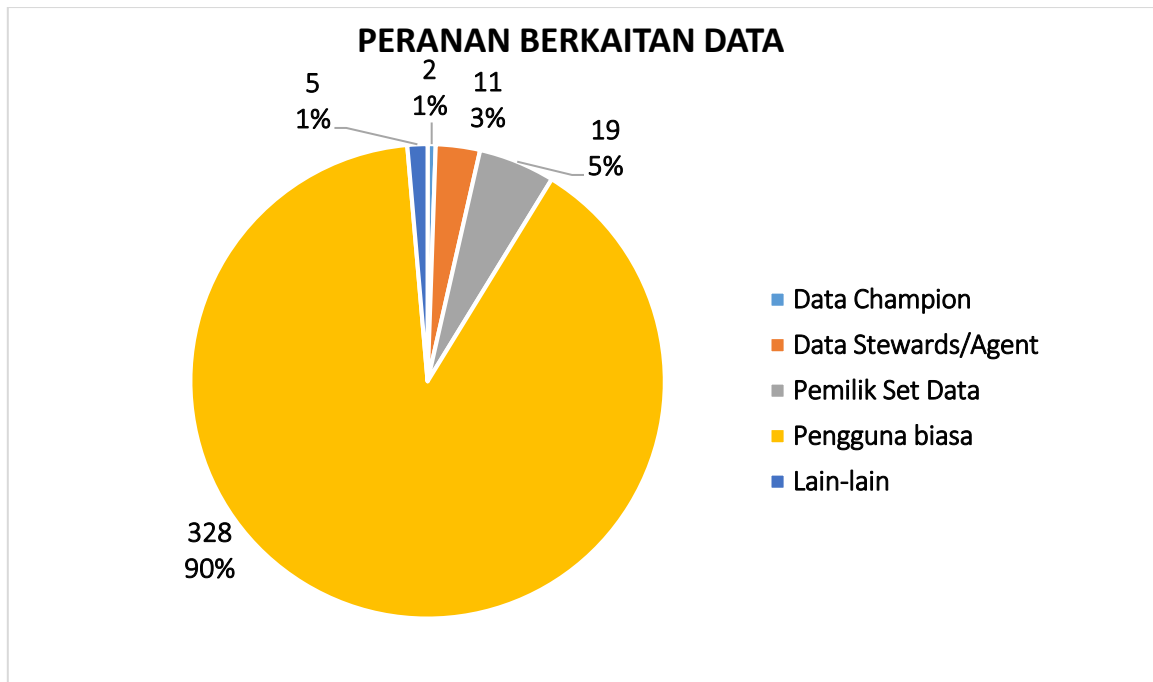
Mendapatkan maklumat pengalaman responden dalam pengurusan data terbuka adalah penting untuk mengetahui tahap kematangan responden. Didapati responden yang menjawab soal selidik ini mempunyai responden yang agak seimbang antara berpengalaman dan tiada pengalaman. Ini boleh dilihat dengan jelas apabila varian responden yang mempunyai pengalaman melebihi 5 tahun seramai 124 (36%) dengan responden yang tiada pengalaman seramai 121 orang (35%) adalah hanya seramai 3 orang. Walau bagaimanapun, responden yang mempunyai pengalaman kurang daripada 1 tahun seramai 37 orang, 1 hingga 2 tahun seramai 41 orang dan pengalaman 3 hingga 5 tahun seramai 24 orang telah merumuskan kebanyakan responden mempunyai pengalaman dalam pengurusan data terbuka.



Rajah 4: Pengalaman Pengurusan Data Penjawat Awam

(v) **Peranan Berkaitan Data**

Terdapat beberapa peranan yang diperlukan dalam pengurusan data terbuka yang cekap. Peranan ini bermula daripada bagaimana sesuatu set data dijana hingga diterbitkan. Didapati responden soal selidik ini dipelopori oleh pengguna biasa seramai 328 orang (90%), diikuti pemilik data seramai 19 orang (5%), *data steward/agent* seramai 11 orang (3%), *data champion* seramai 2 orang (1%) dan lain-lain seramai 5 orang (1%).



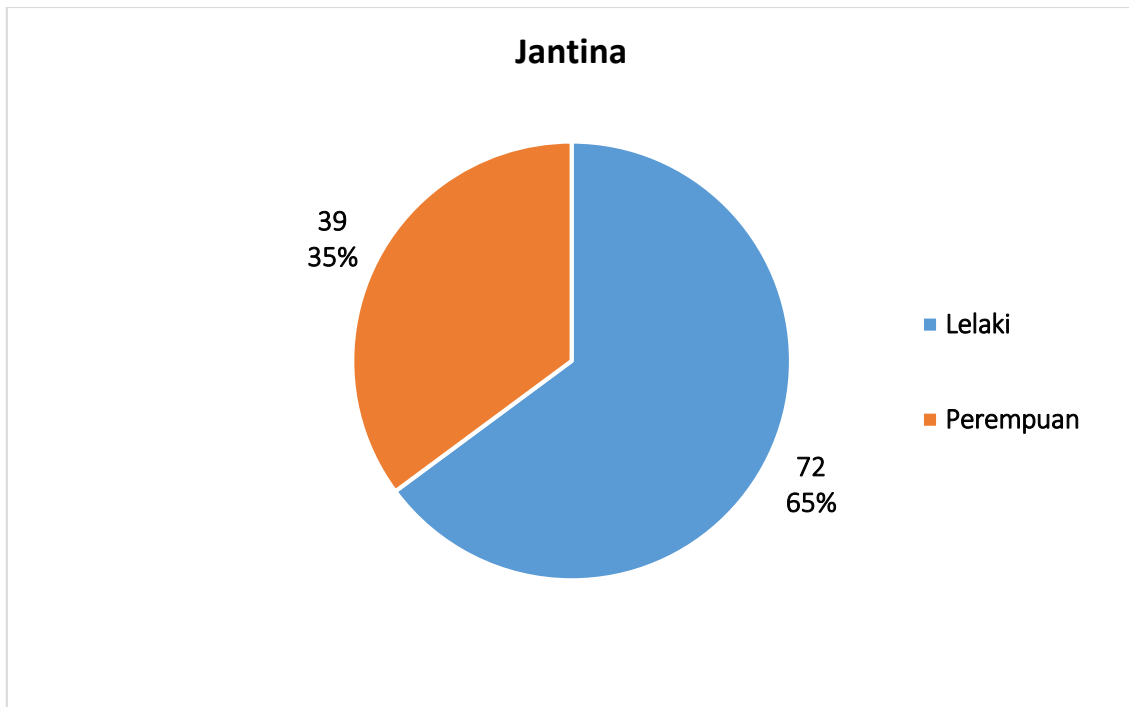
Rajah 5: Peranan Responden Penjawat Awam

7.2. Orang Awam

Responden kategori orang awam telah menerima penyertaan seramai 111 orang. Ianya terdiri daripada sektor swasta, industri, akademik dan orang biasa. Perincian demografi responden kumpulan ini dapat membantu pasukan data terbuka untuk menyusun program atau aktiviti yang bersesuaian dengan kumpulan ini. Tambahan, kumpulan responden ini adalah merupakan sasaran pemegang taruh utama bagi meningkatkan ketelusan maklumat kerajaan kepada rakyat.

(i) Jantina:

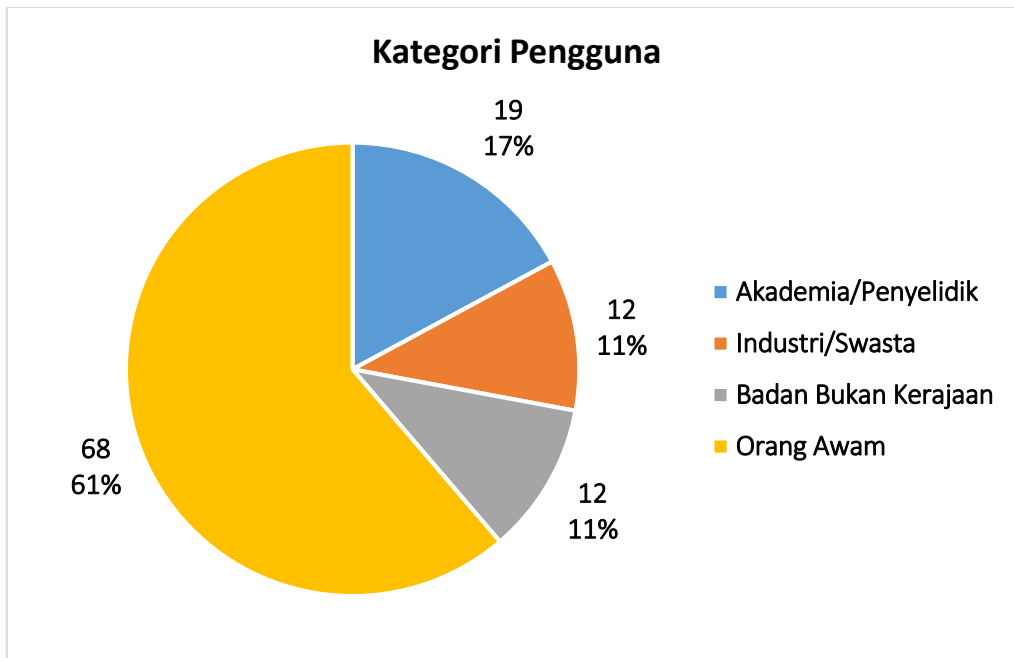
Responden soal selidik orang awam dipelopori oleh perempuan iaitu seramai 72 orang (54%). Manakala responden lelaki seramai 39 orang (35%).



Rajah 6: Jantina Responden Orang Awam

(ii) Kategori Pengguna

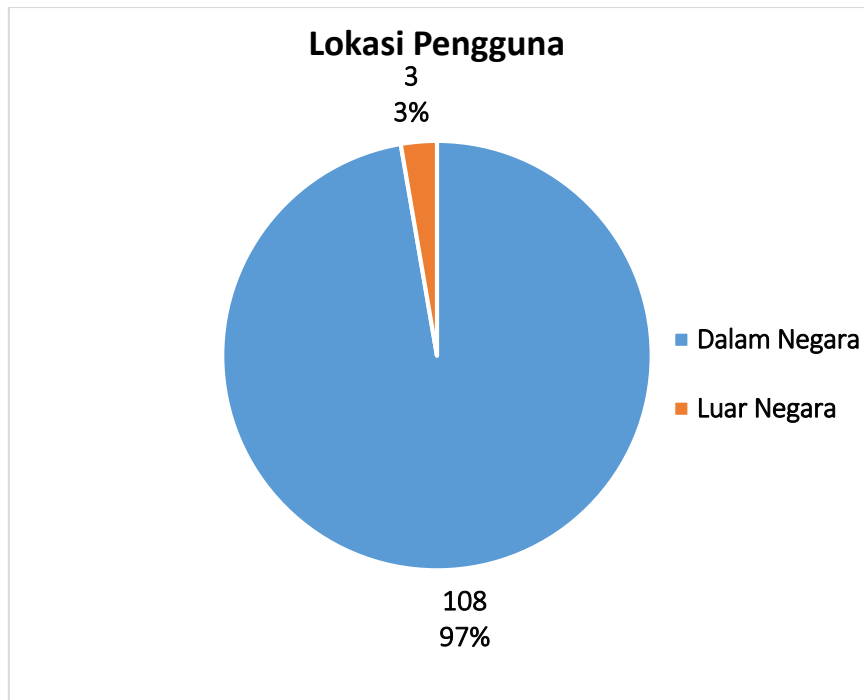
Seramai 68 orang (61%) responden adalah merupakan orang awam yang bukan dikategorikan daripada mana-mana badan berkanun, industri atau akademia. Akademia yang merupakan para penyelidik merupakan responden kedua tertinggi memberikan maklum balas iaitu seramai 19 orang (17%). Responden kategori badan bukan kerajaan dan industri/swasta pula masing-masing seramai 12 orang (11%).



Rajah 7: Kategori Pengguna Orang Awam

(iii) Lokasi Pengguna

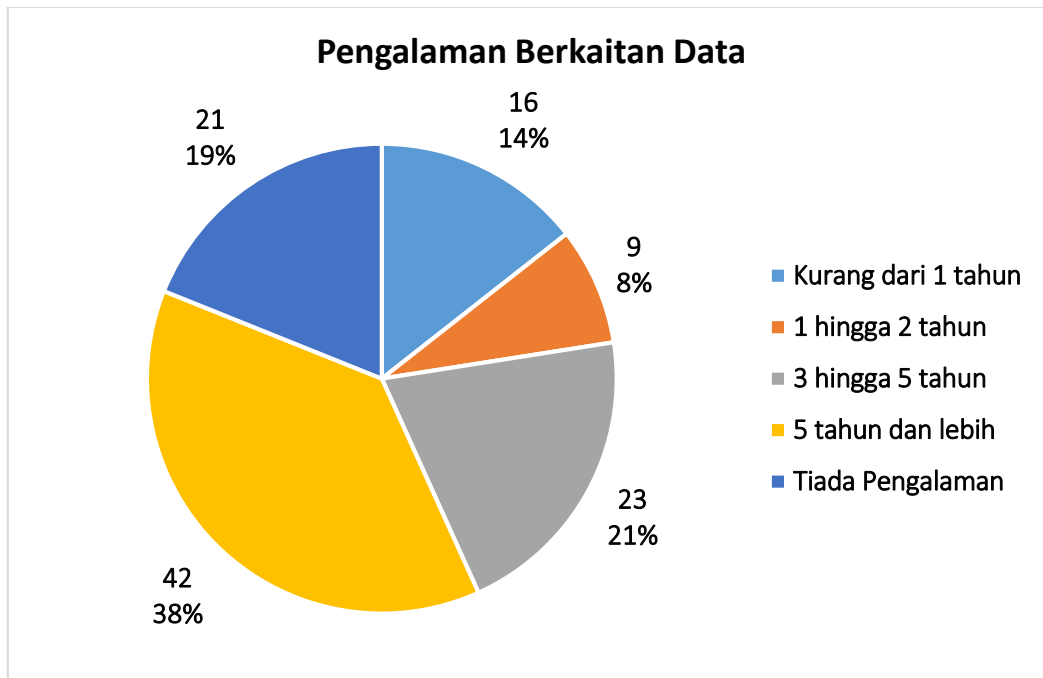
Portal data terbuka sektor awam boleh dicapai sama ada daripada luar negara atau dalam negara. Semua pengguna adalah bebas menggunakan data yang diterbitkan sejajar dengan prinsipnya untuk menggunakan dan menerbitkan semula tanpa sekatan. Responden yang diterima melalui kajian ini mendapati seramai 108 orang (97%) adalah merupakan pengguna dalam negara dan selebihnya iaitu 3 orang (3%) adalah merupakan daripada luar negara.



Rajah 8: Lokasi Pengguna Orang Awam

(iv) **Pengalaman Berkaitan Data**

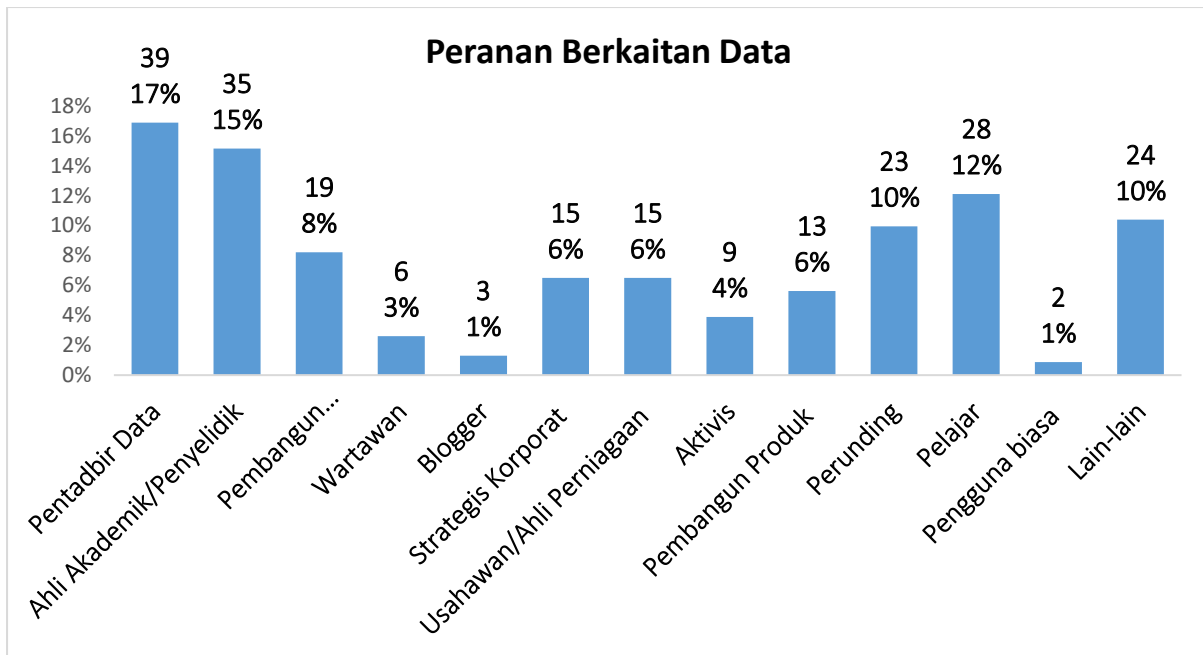
Majoriti responden orang awam mempunyai pengalaman berkaitan dengan data iaitu 42 orang (38%) berpengalaman selama 5 tahun dan lebih, 23 orang (21%) mempunyai pengalaman selama 3 hingga 5 tahun, 16 orang (14%) berpengalaman kurang daripada 1 tahun dan 9 orang (8%) berpengalaman selama 1 hingga 2 tahun. Manakala seramai 21 orang (19%) tiada mempunyai pengalaman berkaitan data.



Rajah 9: Pengalaman Berkaitan Data Orang Awam

(v) **Peranan Berkaitan Data**

Komuniti data terbuka kebiasaannya mempunyai peranan tertentu berkaitan dengan data. Melalui kajian ini didapati seramai 39 orang (17%) responden adalah merupakan pentadbir data, akademia/penyelidik seramai 35 orang (15%), pembangun aplikasi/kandungan seramai 19 orang (8%), wartawan seramai 6 orang (3%), blogger seramai 3 orang (1%), strategis korporat seramai 15 orang (6%), usahawan/ahli perniagaan seramai 15 orang (6%), aktivis seramai 9 orang (4%), pembangun produk seramai 13 orang (6%), perunding seramai 23 orang (10%), pelajar seramai 28 orang (12%), pengguna biasa seramai 2 orang (1%) dan seramai 24 orang (10%) di dalam kategori lain-lain. Kepelbagaian peranan responden ini menunjukkan kepelbagaian minat terhadap penggunaan set data terbuka bagi tujuan tertentu.



Rajah 10: Peranan Berkaitan Data Orang Awam

8. HASIL DAPATAN KAJIAN

Hasil dapatan kajian bagi struktur soal selidik seperti di 1para 6.1 akan diterangkan secara terperinci di para ini. Ianya dipecahkan kepada dua bahagian utama iaitu dapatan kajian bagi kategori penjawat awam dan dapatan kajian bagi kategori orang awam.

8.1. Penjawat Awam

Dapatan kajian kategori penjawat awam mempunyai 4 bahagian atau dimensi yang akan diukur iaitu Bahagian B: Dimensi Kesediaan, Bahagian C: Dimensi Keberkesanan, Bahagian D: Dimensi Kepenggunaan dan Bahagian E: Dimensi Kepuasan Pengguna.

Bahagian B: Tahap Kesediaan Agensi Sektor Awam

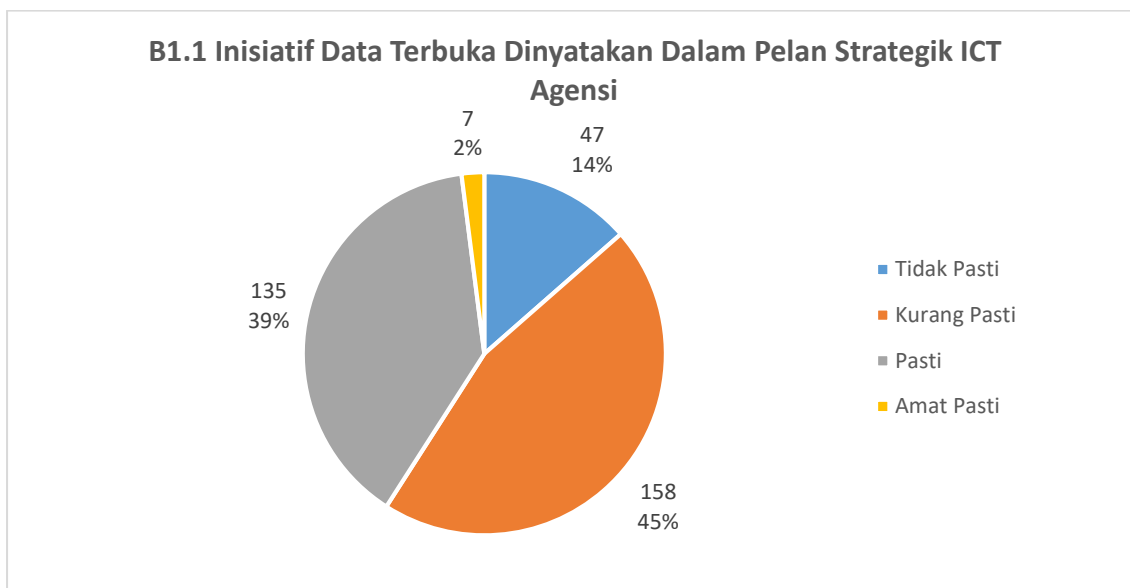
Bahagian ini akan mengukur tahap kesediaan agensi sektor awam berkaitan dengan pelaksanaan inisiatif/program/aktiviti DTSA

Terdapat 2 sub bahagian di bahagian ini iaitu B1: mengukur tahap kesediaan agensi bagi inisiatif/program/aktiviti DTSA dan B2: mengukur pemahaman pengguna mengenai objektif penerbitan dan perkongsian data terbuka.

B1. Tahap kesediaan agensi anda bagi inisiatif/program/aktiviti DTSA.

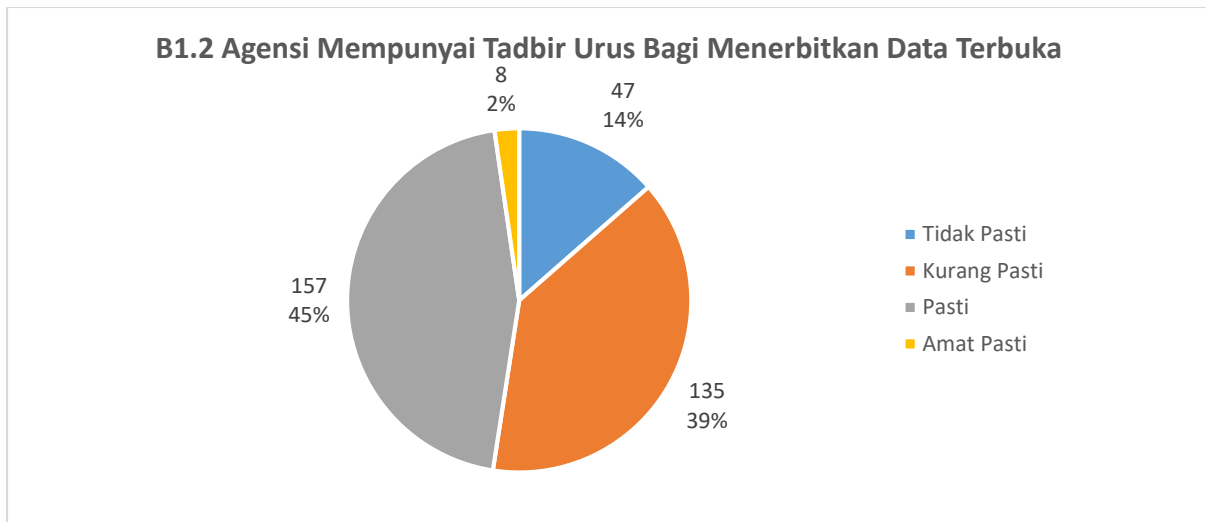
Terdapat 5 soalan yang dijadikan pengukuran kepada kesediaan agensi bagi inisiatif data terbuka di kementerian/agensi. Setiap soalan akan mengukur tahap kesediaan berdasarkan skala likert dari tidak pasti, kurang pasti, pasti dan amat pasti. Responden yang memberi maklum balas pasti dan amat pasti dikategorikan sebagai responden yang mempunyai kesediaan yang tinggi bagi pelaksanaan inisiatif data terbuka.

Rajah 11 menunjukkan dapatan kajian bagi mengetahui sama ada inisiatif data terbuka dimasukkan ke dalam pelan strategik ICT (ISP) agensi. Di dapati, hanya 7 orang (2%) yang amat pasti, 135 orang (39%) pasti, 158 orang (45%) kurang pasti manakala 47 orang (14%) tidak pasti. Secara keseluruhannya hanya 41% responden menyatakan inisiatif data terbuka t terdapat di dalam ISP mengatasi yang tidak yakin sebanyak 59%.



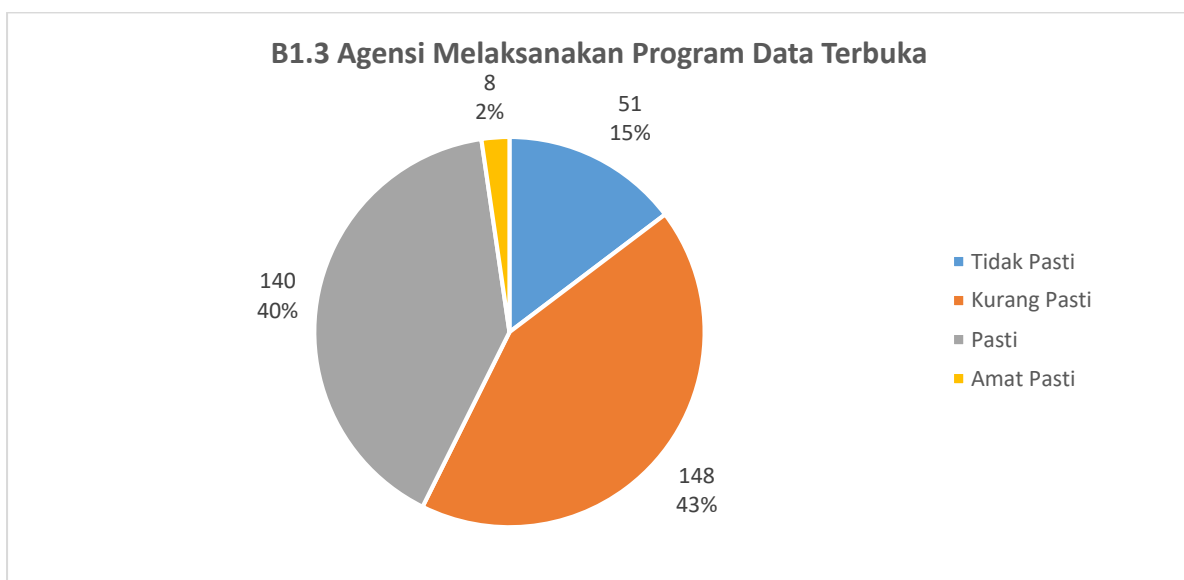
Rajah 11: Inisiatif Data Terbuka Dinyatakan Dalam Pelan Strategik ICT Agensi

Kesediaan agensi mempunyai tadbir urus penerbitan data terbuka pula diukur di soalan B1.2. Rajah 12 menunjukkan seramai 157 orang (47%) pasti mempunyai tadbir urus dan seramai 8 orang (2%) amat pasti. Ianya agak seimbang dengan responden yang kurang pasti iaitu seramai 135 orang (39%) dan tidak pasti seramai 47 orang (14%). Dapatan ini menunjukkan majoriti responden tidak yakin sama ada mempunyai tadbir urus penerbitan data terbuka di organisasi mereka.



Rajah 12: Agensi Mempunyai Tadbir Urus Bagi Penerbitan Data Terbuka

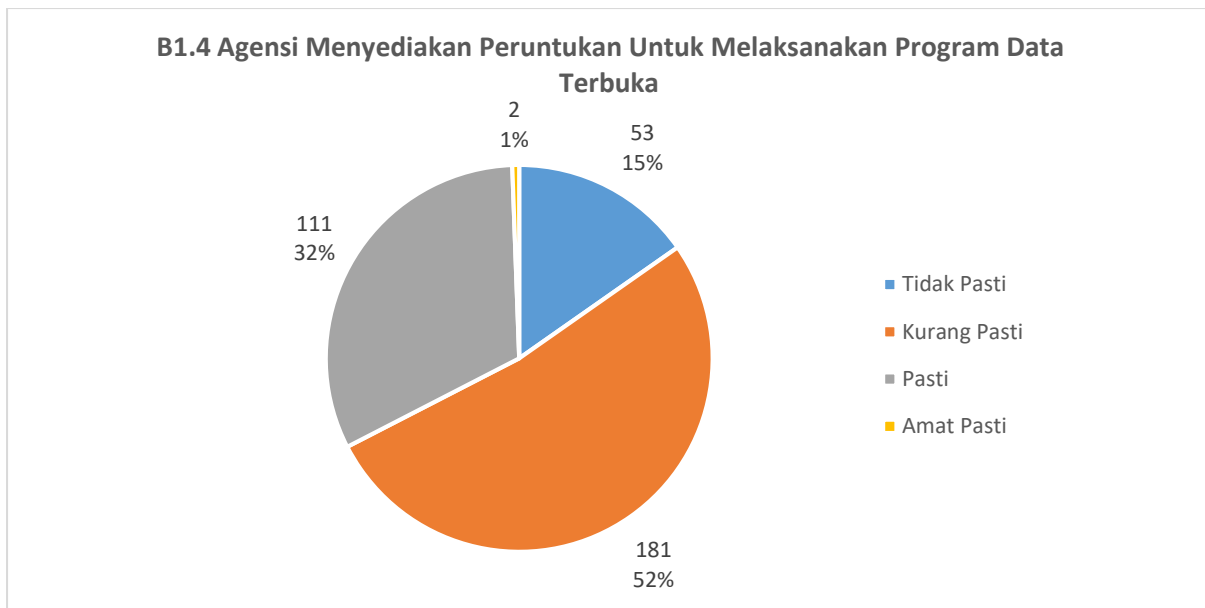
Rajah 13 menunjukkan dapatan bagi soal selidik B1.3 untuk mengukur pelaksanaan data terbuka di agensi. Dapatan menunjukkan 148 orang (43%) kurang pasti, 51 orang (15%) tidak pasti, 140 orang (40%) pasti dan hanya 8 orang (2%) amat pasti. Ini menunjukkan majoriti agensi masih belum atau kurang melaksanakan program data terbuka iaitu sebanyak 58% berbanding 42% yang melaksanakan inisiatif ini.



Rajah 13: Agensi Melaksanakan Program Data Terbuka

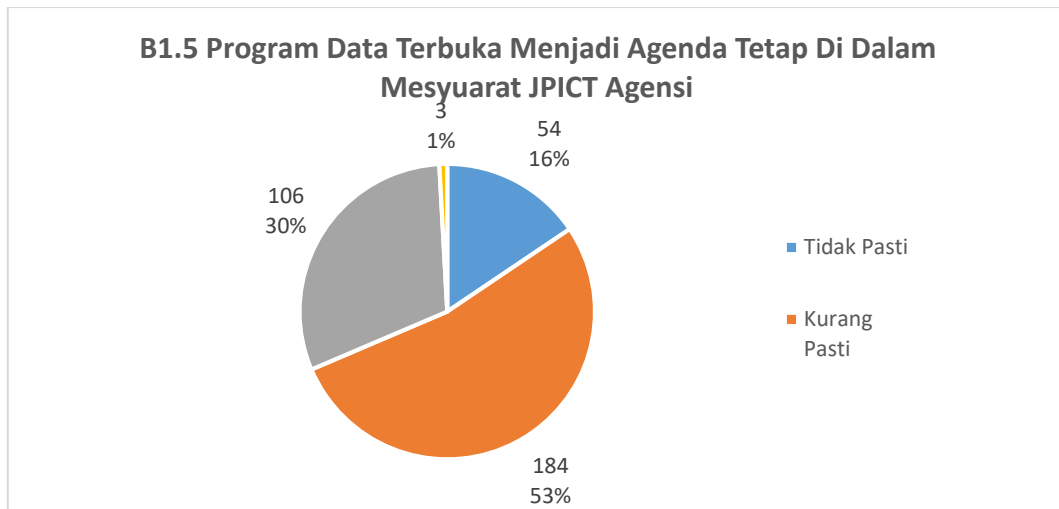
Soalan B1.4 pula mengukur sama ada agensi menyediakan peruntukan untuk melaksanakan program data terbuka. Dapatan mendapati seramai 181 orang (52%) amat tidak pasti, 53 orang (15%) tidak pasti, 11 orang (32%) pasti dan hanya 2 orang

(1%) yang amat pasti. Ini menunjukkan hanya 33% agensi yang menyediakan peruntukan bagi aktiviti data terbuka berbanding 67% yang tidak pasti sama ada menyediakan peruntukan untuk data terbuka atau tidak.



Rajah 14: Agensi Menyediakan Peruntukan Untuk Melaksanakan Program Data Terbuka

Menjadikan program data terbuka sebagai agenda tetap dalam mesyuarat JPICT adalah merupakan salah satu kaedah untuk memastikan inisiatif data terbuka di agensi diketengahkan. Dapatan soalan B1.5 di Rajah 15 menunjukkan, 184 orang (53%) kurang pasti, 54 orang (16%) tidak pasti, 106 orang (30%) pasti dan hanya 3 orang (1%) amat pasti bahawa agenda ini ditetapkan di dalam mesyuarat. Majoriti agensi iaitu 69% masih tidak menggunakan pendekatan ini untuk memantau pelaksanaan inisiatif data terbuka berbanding hanya 31% yang menjadikan ia sebagai agenda tetap JPICT.



Rajah 15: Program Data Terbuka Menjadi Agenda Tetap di Dalam Mesyuarat JPICT Agensi

B2. Pemahaman objektif penerbitan dan perkongsian Data Terbuka

Memahami objektif penerbitan dan perkongsian data terbuka di kalangan penjawat awam adalah penting bagi memastikan kelancaran dan kejayaan inisiatif data terbuka. Rajah 16 menunjukkan perbezaan hanya 2% responden yang memahami objektif inisiatif ini iaitu 177 orang (51%) faham dan 170 orang (49%) masih tidak faham objektif atau tujuan pelaksanaan data terbuka di sektor awam.



Rajah 16: Pemahaman Penjawat Awam Terhadap Penerbitan dan Perkongsian Data Terbuka

Bahagian C: Tahap Keberkesanan Pelaksanaan DTSA

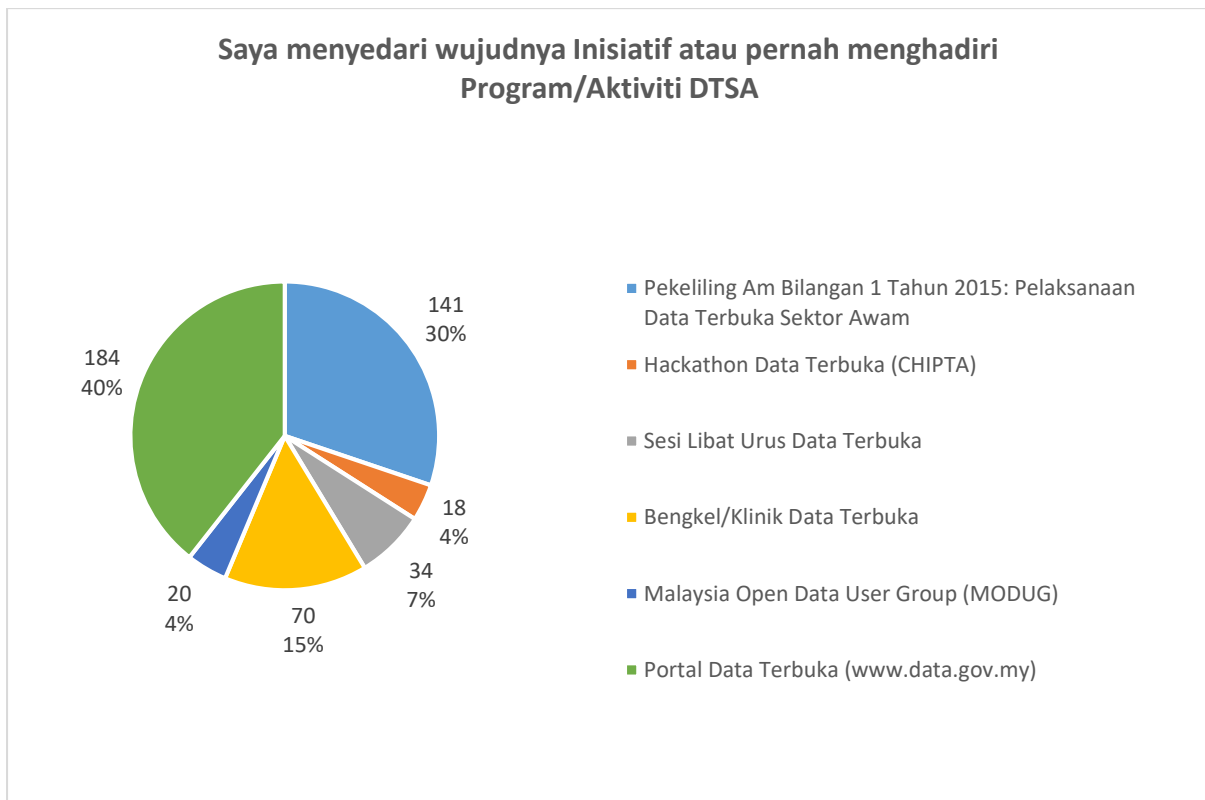
Bahagian ini akan menilai keberkesanan pelaksanaan inisiatif/program/aktiviti DTSA dalam membantu kerajaan meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan yang berpacuan data. Ianya di bahagikan kepada tiga sub bahagian iaitu

C1: mengukur kewujudan inisiatif data terbuka, C2: mengukur tahap keberkesanan inisiatif data terbuka dan C3: mengukur tahap pemahaman prinsip data terbuka.

C1. Mengukur kewujudan Inisiatif atau pernah menghadiri Program/Aktiviti DTSA

Beberapa program telah dilaksanakan oleh pasukan data terbuka bagi memberi kesedaran dan menggalakkan pelaksanaan DTSA. Antaranya ialah menyediakan pekeliling pelaksanaan DTSA, menganjurkan pertandingan Hackathon Data Terbuka (CHIPTA), menjalankan sesi libat urus, bengkel/klinik data terbuka dan forum *Malaysia Open Data User Group* (MODUG).

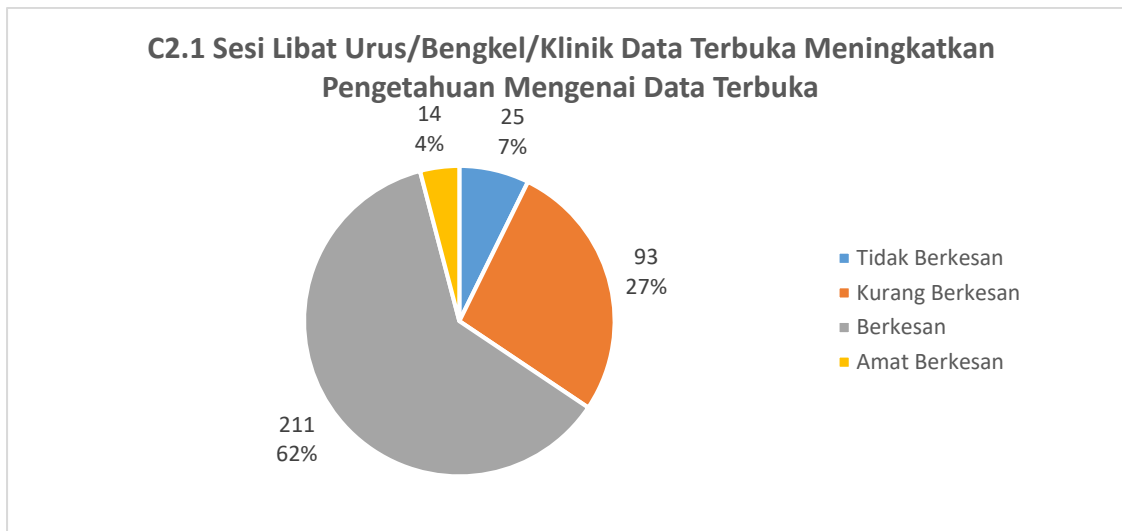
Rajah 17 menunjukkan program yang paling mendapat perhatian ialah kewujudan portal data terbuka (www.data.gov.my) iaitu sebanyak 40%, diikuti dokumen pekeliling DTSA sebanyak 30%, program bengkel/klinik sebanyak 15%, sesi libat urus sebanyak 7% dan program CHIPTA serta MODUG masing-masing sebanyak 4%.



Rajah 17: Kesedaran Wujudnya Inisiatif Data Terbuka

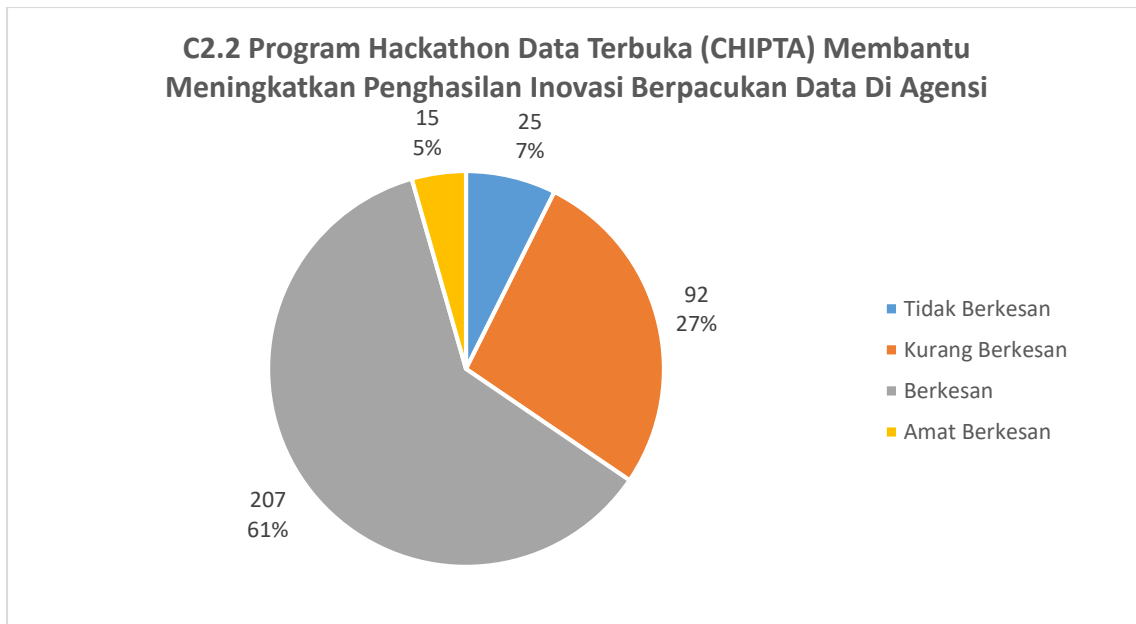
C2. Mengukur tahap keberkesanan inisiatif/program/aktiviti DTSA.

Setiap program/aktiviti yang dianjurkan di C1 kemudiannya diukur sama ada berkesan atau tidak kepada responden mengenai data terbuka. **Majoriti** responden di Rajah 18 menyatakan program/aktiviti bagi Sesi Libat Urus/Bengkel/Klinik Data Terbuka **berkesan** iaitu sebanyak 62% dan 4% menyokong ianya amat berkesan. Manakala sebanyak 27% responden menyatakan kurang berkesan dan 7% menyatakan tidak berkesan.

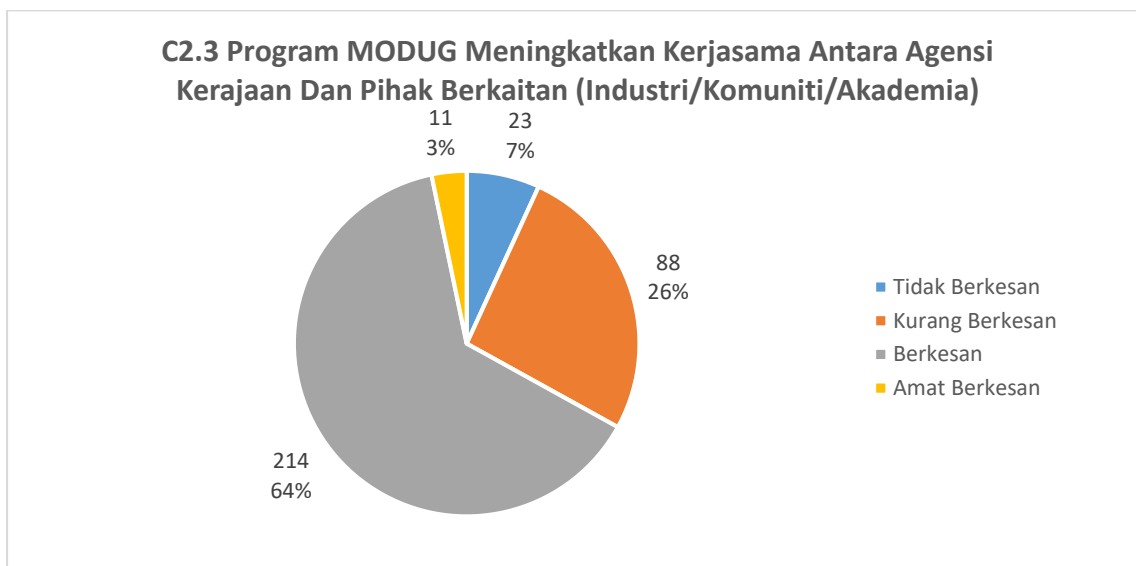


Rajah 18: Keberkesanan Sesi Libat Urus/Bengkel/Klinik Data Terbuka

Program CHIPTA pula didapati berkesan meningkatkan 61% penghasilan inovasi berpacuan data dan 5% responden menyatakan amat berkesan. Sebilangan kecil responden iaitu 7% menyatakan tidak berkesan diikuti 27% menyatakan kurang berkesan seperti ditunjukkan di Rajah 19.

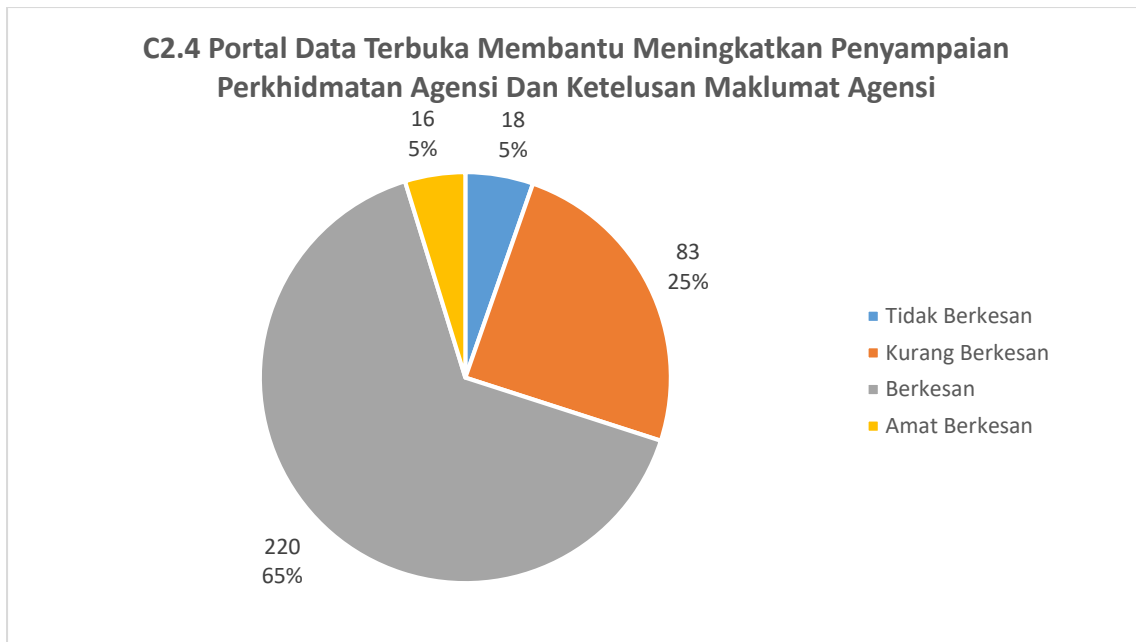


Rajah 19: Keberkesanan Program Hackathon Data Terbuka (CHIPTA)



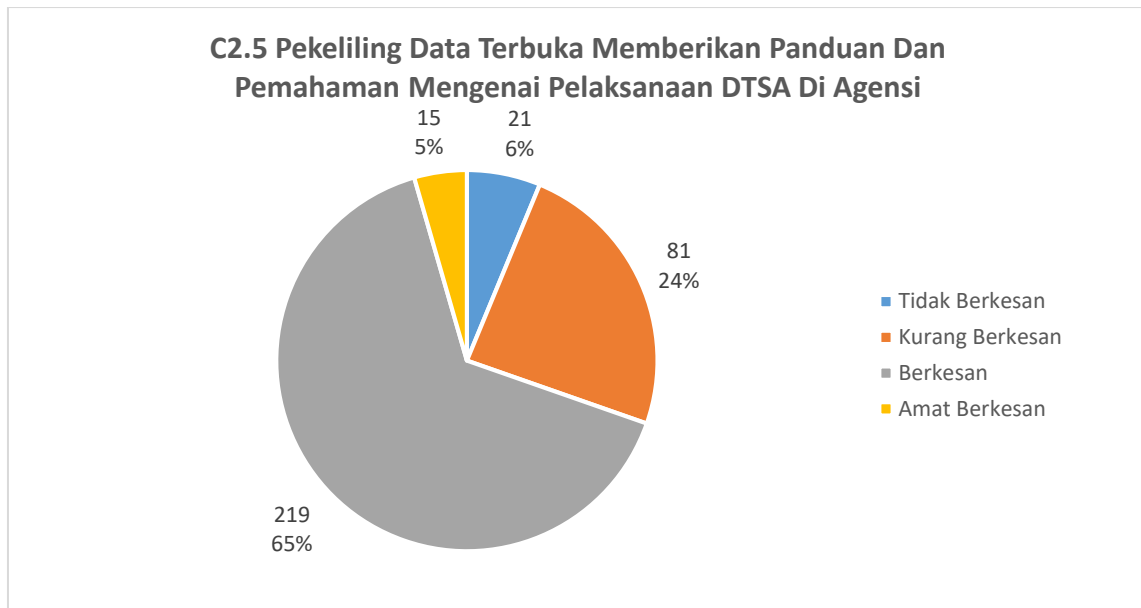
Rajah 20: Keberkesanan Program MODUG

Melalui soalan C2.3, responden majoritinya bersetuju program MODUG dapat meningkatkan kerjasama *quadruple helix* (sektor awam/sektor swasta/akademia/komuniti) iaitu seramai 214 orang (64%) dan amat berkesan seramai 11 orang (3%). Manakala seramai 88 orang (26%) menyatakan program ini kurang berkesan dan 23 orang (7%) menyatakan tidak berkesan. Dapatan kajian ini dapat digambarkan di Rajah 20 di atas.



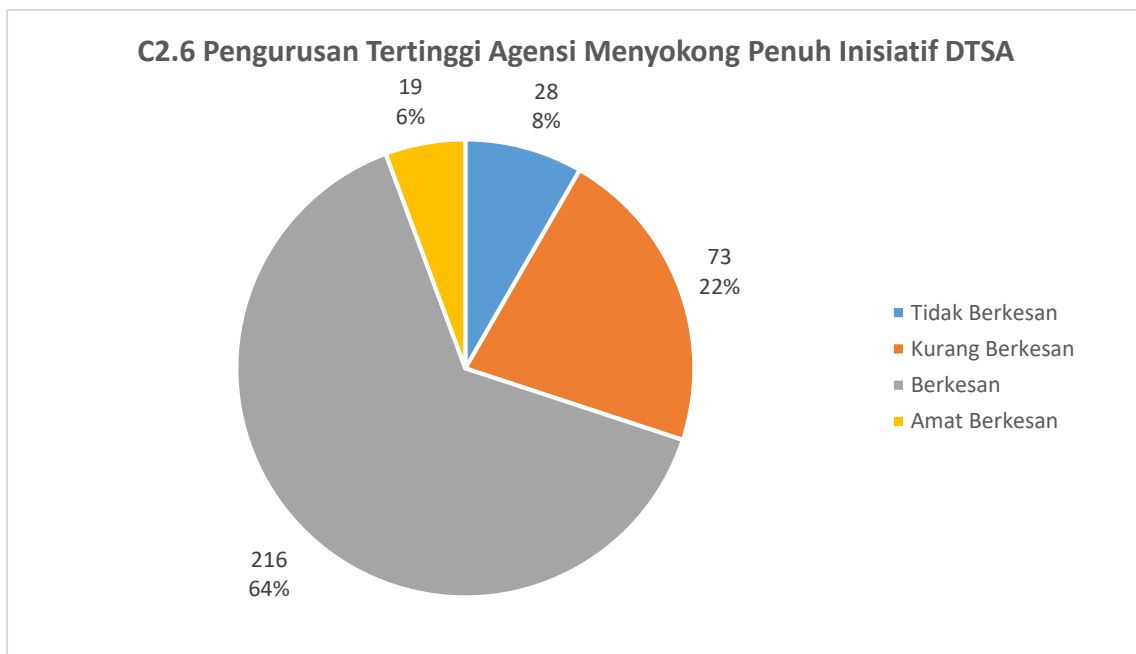
Rajah 21: Keberkesanan Portal Data Terbuka

Portal data terbuka adalah merupakan medium utama untuk memudahkan capaian set data dan sebaran maklumat berkaitan dengan program dan aktiviti data terbuka. Oleh yang demikian, mendapatkan maklum balas responden berkaitan portal data terbuka adalah penting untuk memastikan matlamat ini tercapai. Rajah 21 menunjukkan 70% responden bersetuju portal data terbuka dapat membantu meningkatkan penyampaian perkhidmatan agensi dan ketelusan maklumat agensi iaitu seramai 220 orang (65%) menyatakan berkesan dan seramai 16 orang (5%) menyatakan amat berkesan. Manakala 30% selebihnya menyatakan portal data terbuka tidak berkesan meningkatkan penyampaian perkhidmatan agensi.



Rajah 22: Keberkesanan Pekeliling Data Terbuka

Salah satu panduan yang disediakan oleh kerajaan untuk melaksanakan inisiatif data terbuka adalah melalui penerbitan pekeling data terbuka. Seramai 70% responden bersetuju pekeling ini membantu memberikan kefahaman mengenai pelaksanaan DTSA, manakala 30% responden menyatakan sebaliknya seperti yang digambarkan di Rajah 22.



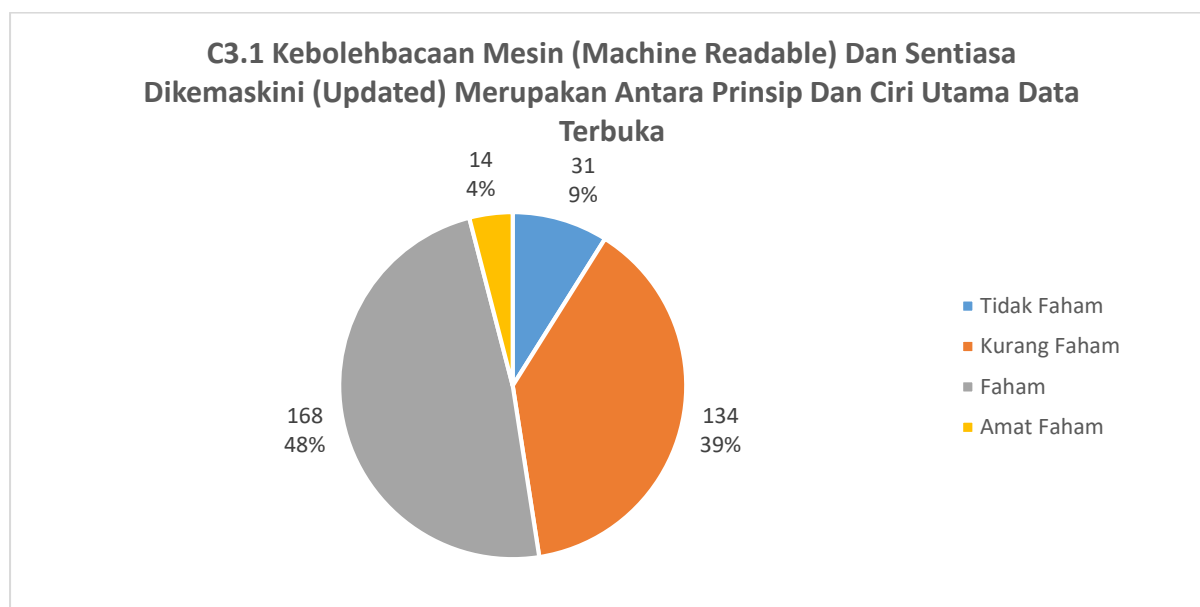
Rajah 23: Sokongan Pengurusan Tertinggi

Di dalam apa jua pelaksanaan inisiatif meningkatkan penyampaian perkhidmatan kerajaan, pengurusan tertinggi memainkan peranan penting bagi memastikan hasrat ini tercapai. Dapatan kajian di Rajah 23 mendapati 70% responden menyatakan inisiatif ini mendapat sokongan penuh pengurusan tertinggi manakala 30% responden menyatakan sebaliknya.

C3. Mengukur tahap pemahaman prinsip dan matlamat data terbuka.

Prinsip atau ciri-ciri data terbuka adalah penting bagi memastikan pelaksanaan data terbuka diwujudkan selari dengan pemahaman semua pemegang taruh data terbuka. Prinsip ini turut digaris dan difahami di peringkat antarabangsa agar matlamat yang sama dapat dicapai.

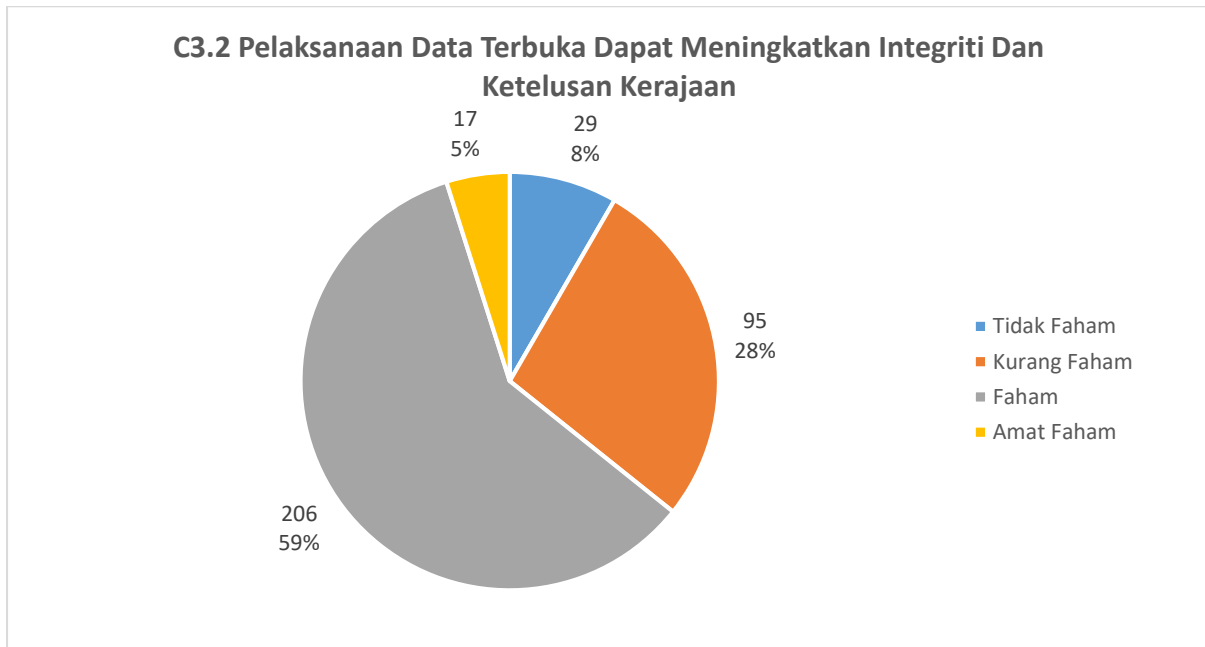
Melalui Pekeliling Am Bil. 1/2015 menyatakan terdapat 10 prinsip data terbuka sektor awam. Prinsip pertama iaitu set data terbuka hendaklah dalam format kebolehbacaan mesin dan sentiasa dikemaskini. Hasil dapatan di Rajah 24 mendapati seramai 168 orang (48%) faham akan prinsip ini dan 14 orang (4%) menyatakan amat faham. Manakala 134 orang (39%) kurang faham dan 31 orang (9%) tidak faham. Ini menunjukkan prinsip ini masih belum difahami sepenuhnya oleh penjawat awam.



Rajah 24: Tahap Kefahaman Terhadap Kebolehbacaan Mesin

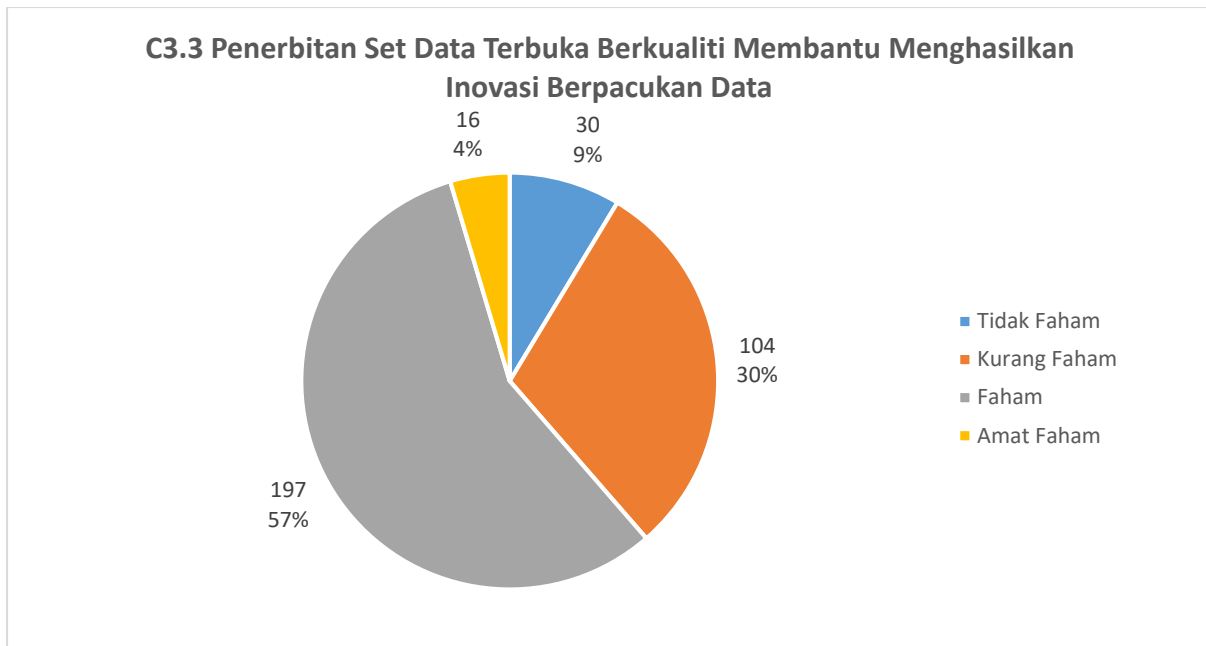
Matlamat utama pelaksanaan data terbuka adalah untuk meningkatkan integriti dan ketelusan kerajaan kepada semua pihak. Mendapatkan pemahaman matlamat ini adalah penting di kalangan penjawat awam selaku pembekal dan pemilik data bagi membolehkan inisiatif ini berjaya. Dapatan di Rajah 25 mendapati seramai 206 orang

(59%) memahami matlamat ini dan seramai 17 orang (5%) amat memahami. Manakala 95 orang (28%) kurang faham dan seramai 29 orang (8%) tidak memahami. Ini menunjukkan majoriti iaitu 64% responden penjawat awam faham akan matlamat pelaksanaan inisiatif data terbuka.



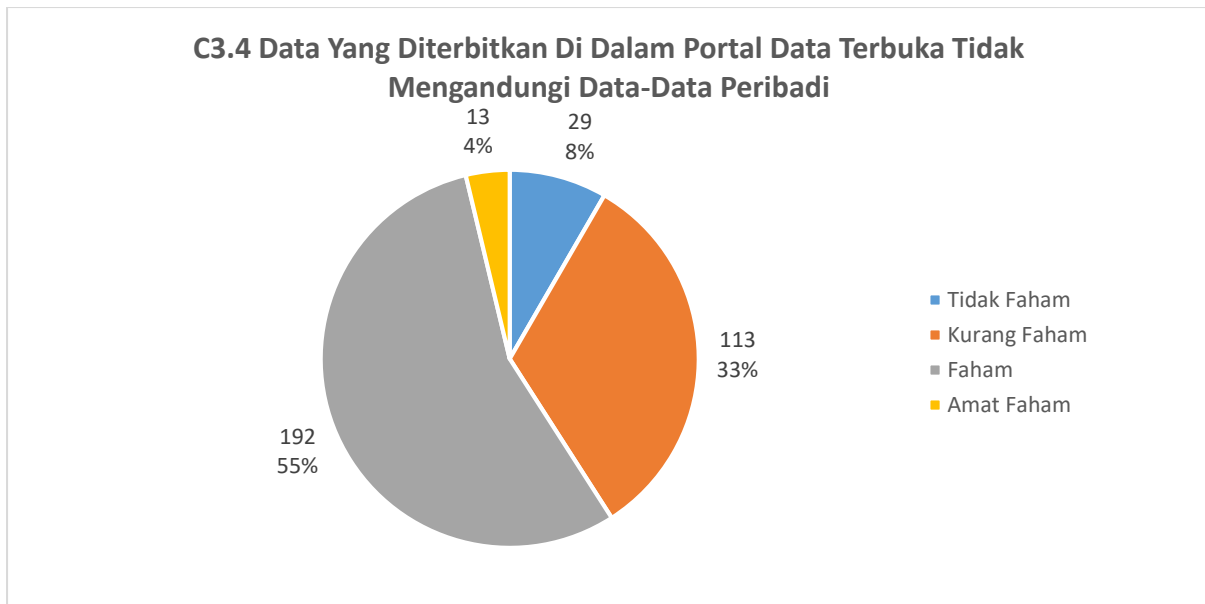
Rajah 25: Keupayaan Data Terbuka Meningkatkan Integriti dan Ketelusan Kerajaan

Penerbitan set data terbuka yang berkualiti serta berimpak tinggi akan dapat membantu menghasilkan inovasi berpacuan data. Ianya akan memberi peluang kepada rakyat serta komuniti data terbuka meningkatkan kreativiti dan inovasi di dalam penciptaan produk baharu. Dapatan hasil kajian di Rajah 26 mendapati 197 orang (57%) faham matlamat ini dan 16 orang (4%) amat faham. Selebihnya iaitu 104 orang (30%) kurang faham dan seramai 30 orang (9%) tidak faham bagaimana matlamat ini dapat dicapai melalui penerbitan set data terbuka.



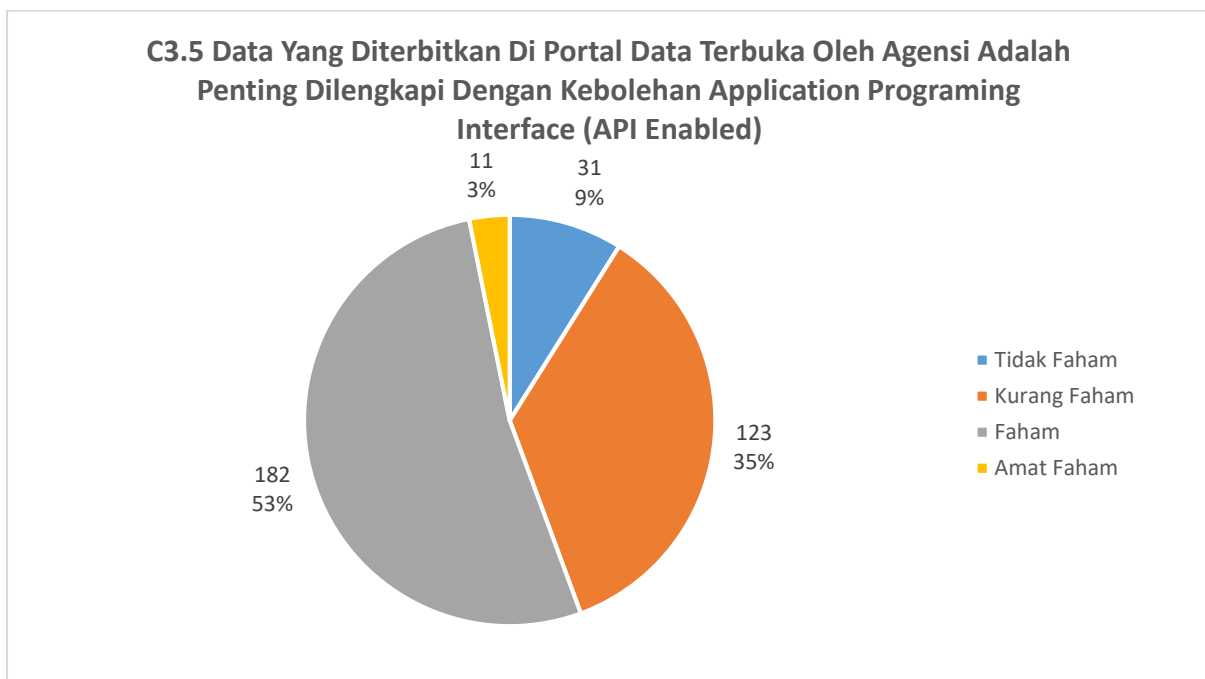
Rajah 26: Keupayaan Data Terbuka Menghasilkan Inovasi Berpacukan Data

Penerbitan set data di portal data terbuka secara langsung memberi kebenaran kepada pengguna untuk menyalin, menerbit, mengedar, memindah dan mengadaptasi sama ada untuk tujuan komersial dan tidak komersial. Gabungan data-data ini dapat menghasilkan produk atau aplikasi kepada sesiapa jua. Walau bagaimana pun, terdapat pengecualian kepada data-data peribadi untuk diterbitkan. Perkara ini telah difahami oleh 59% responden penjawat awam dengan 192 orang (55%) faham dan 13 orang (4%) amat faham. Namun masih terdapat responden yang tidak jelas mengenai perkara ini yang berjumlah 41% iaitu 33% (113 orang) kurang faham dan 8% (29 orang) tidak faham. Dapatan ini digambarkan di Rajah 27 di bawah.



Rajah 27: Kesedaran Penerbitan Data Peribadi

Kebolehan set data dicapai melalui kaedah Application Programming Interface (API Enabled) adalah kemudahan yang disediakan di portal data terbuka. Kemudahan ini memudahkan proses penerbitan dan perkongsian data. Dapatan di Rajah 28 mendapati seramai 182 orang (53%) faham dan seramai 11 orang (3%) amat faham akan kepentingan data dilengkapi kebolehan API. Manakala seramai 123 orang (35%) masih kurang faham dan seramai 31 orang (9%) tidak faham.



Rajah 28: Kesedaran Kepentingan API Enabled

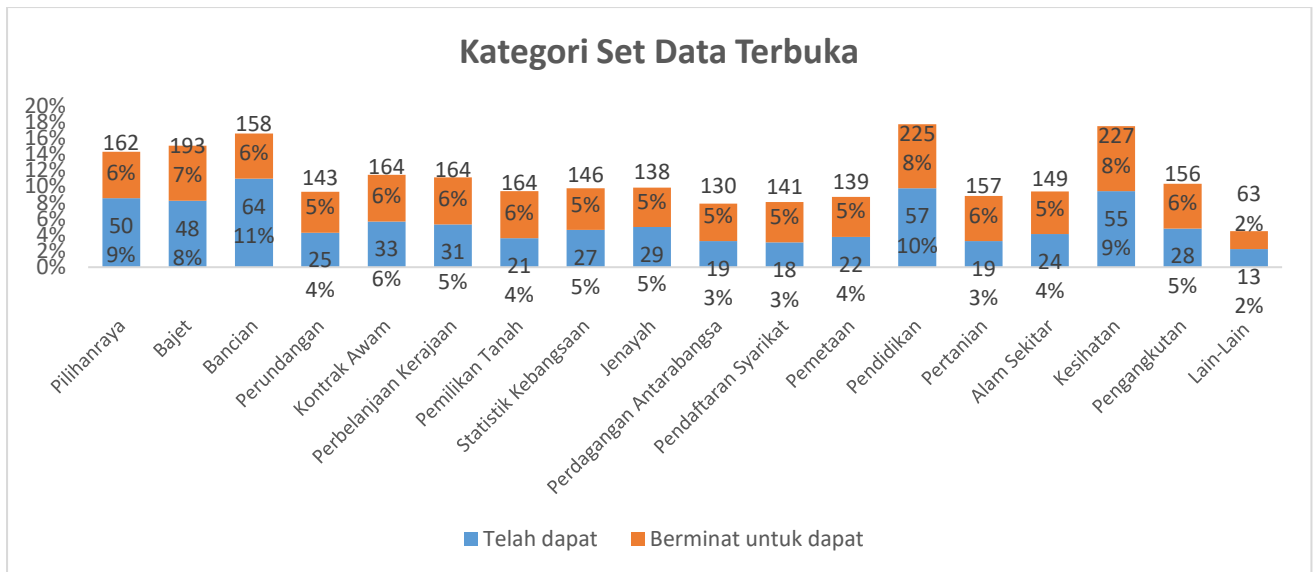
Bahagian D: Tahap Penggunaan Set Data Terbuka Sektor Awam

Bahagian ini menilai tahap keberkesanan penerbitan dan penggunaan set data di portal Data Terbuka oleh pengguna Data Terbuka serta keberkesanannya dari aspek kualiti yang memenuhi jangkaan pengguna data bagi meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan digital Kerajaan.

Terdapat 3 bahagian soalan yang telah diajukan merangkumi D1: Kategori set data yang pernah dan berminat untuk diperolehi, D2: Jenis set data yang pernah dan berminat untuk diperolehi dan D3: Tujuan set data dicapai oleh responden.

D1. Penggunaan dan permintaan kategori set data.

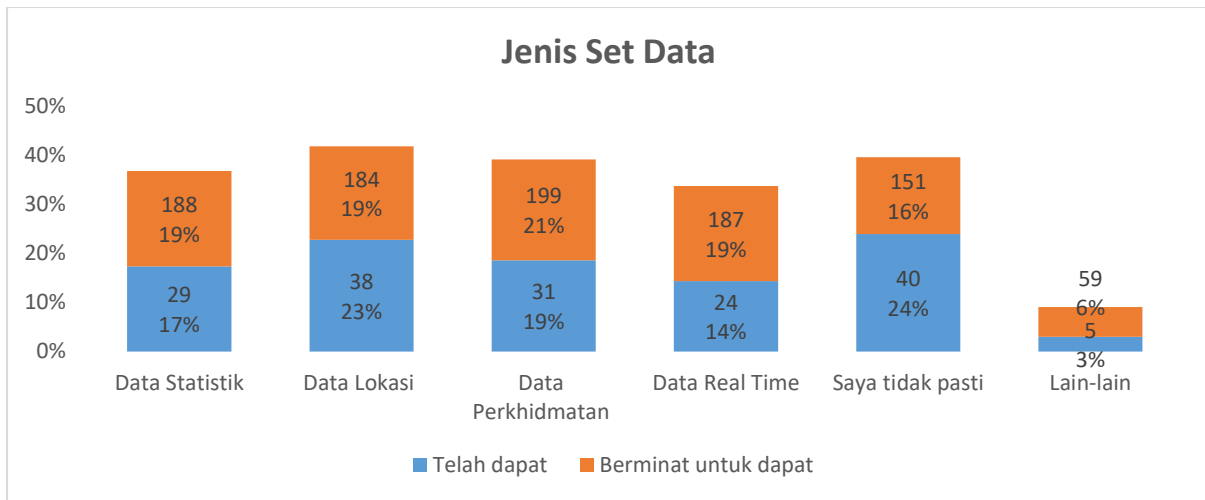
Set data terbuka di portal data terbuka dibahagikan kepada 18 kluster bagi memudahkan pengguna untuk membuat capaian terhadap set data yang diperlukan. Dapatan kajian di Rajah 29 mendapati, set data yang paling popular digunakan ialah set data dari kluster bancian sebanyak 64 undian (11%), diikuti pendidikan 57 undian (10%), kesihatan 55 undian (9%), pilihanraya 50 undian (9%), Bajet 48 undian (8%), Kontrak Awam 33 undian (6%), Perbelanjaan Kerajaan 31 undian (5%), Jenayah 29 undian (5%), Pengangkutan 28 undian (5%), Statistik Kebangsaan 27 undian (5%), Perundangan 25 undian (4%), Alam Sekitar 24 undian (4%), Pemetaan 22 undian (4%), Pemilikan Tanah 21 undian (4%), Perdagangan Antarabangsa 19 undian (3%), Pertanian 19 undian (3%), Pendaftaran Syarikat 18 undian (3%) dan lain-lain 13 undian (2%). Manakala set data yang diminati untuk diperolehi pada masa hadapan ialah dari kluster Kesihatan 227 undian (8%), Pendidikan 225 undian (8%), Bajet 193 undian (7%), Kontrak Awam 164 undian (6%), Perbelanjaan Kerajaan 164 undian (6%), Pemilikan Tanah 164 undian (6%), Pilihanraya 162 undian (6%), Bancian 158 undian (6%), Pertanian 157 undian (6%), Pengangkutan 156 undian (6%), Alam Sekitar 149 undian (5%), Statistik Kebangsaan 146 undian (5%), Perundangan 143 undian (5%), Pendaftaran Syarikat 141 undian (5%), Pemetaan 139 undian (5%), Jenayah 138 undian (5%), Perdagangan Antarabangsa 130 undian (5%) dan lain-lain 63 undian (2%).



Rajah 29: Penggunaan dan Permintaan Set Data Terbuka

D2. Penggunaan dan permintaan mengikut jenis set data.

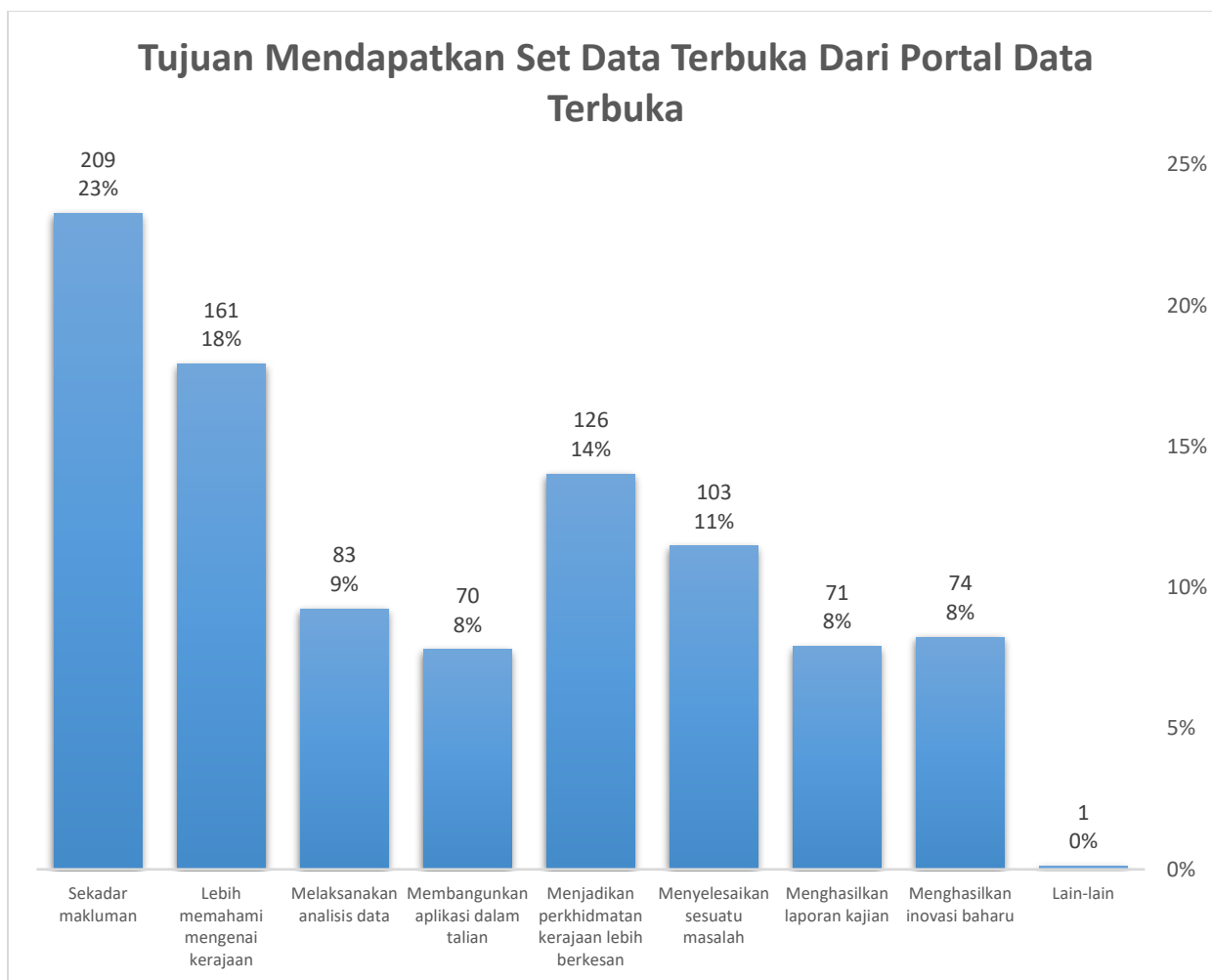
Terdapat 6 jenis set data disediakan di data terbuka. Jenis set data ini memastikan penyediaan set data di portal data terbuka memenuhi keperluan pengguna data. Rajah 30 menunjukkan hasil dapatan kajian terhadap responden penjawat awam yang telah menggunakan set data dan set data yang diminati. Jenis set data yang paling banyak digunakan ialah data lokasi 38 undian iaitu sebanyak 23%, data perkhidmatan 31 undian (19%), data statistik 29 undian (17%), data masa nyata (*real time*) 24 undian (14%), lain-lain 5 undian (3%). Namun ramai juga responden tidak pasti jenis set data yang telah digunakan iaitu sebanyak 40 undian (24%). Responden juga sangat berminat untuk mendapat jenis set data perkhidmatan sebanyak 199 undian (21%), data statistik 188 undian (19%), data masa nyata (*real time*) 187 undian (19%), data lokasi 184 undian (19%), set data tidak pasti 151 undian (16%) dan lain-lain 59 undian (6%).



Rajah 30: Permintaan Jenis Set Data

D3. Tujuan penggunaan set data.

Responden penjawat awam adalah merupakan pembekal data terbesar kepada portal data terbuka. Penjawat awam juga boleh menggunakan set data yang diterbitkan untuk kegunaan agensi masing-masing atau untuk tujuan menghasilkan inovasi serta produk baharu. Melalui dapatan kajian ini seperti di Rajah 31, didapati tujuan mendapatkan set data di kalangan penjawat awam adalah untuk sekadar makluman sebanyak 209 undian (23%), lebih memahami mengenai kerajaan sebanyak 161 undian (18%), menjadikan perkhidmatan kerajaan lebih berkesan sebanyak 126 undian (14%), menyelesaikan sesuatu masalah sebanyak 103 undian (11%), melaksanakan analisis data sebanyak 83 undian (9%), menghasilkan inovasi baharu sebanyak 74 undian (8%), menghasilkan laporan kajian sebanyak 71 undian (8%), membangunkan aplikasi dalam talian sebanyak 70 undian (8%) dan lain-lain sebanyak 1 undian (0%).



Rajah 31: Kegunaan Set Data

Bahagian E: Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Pelaksanaan DTSA

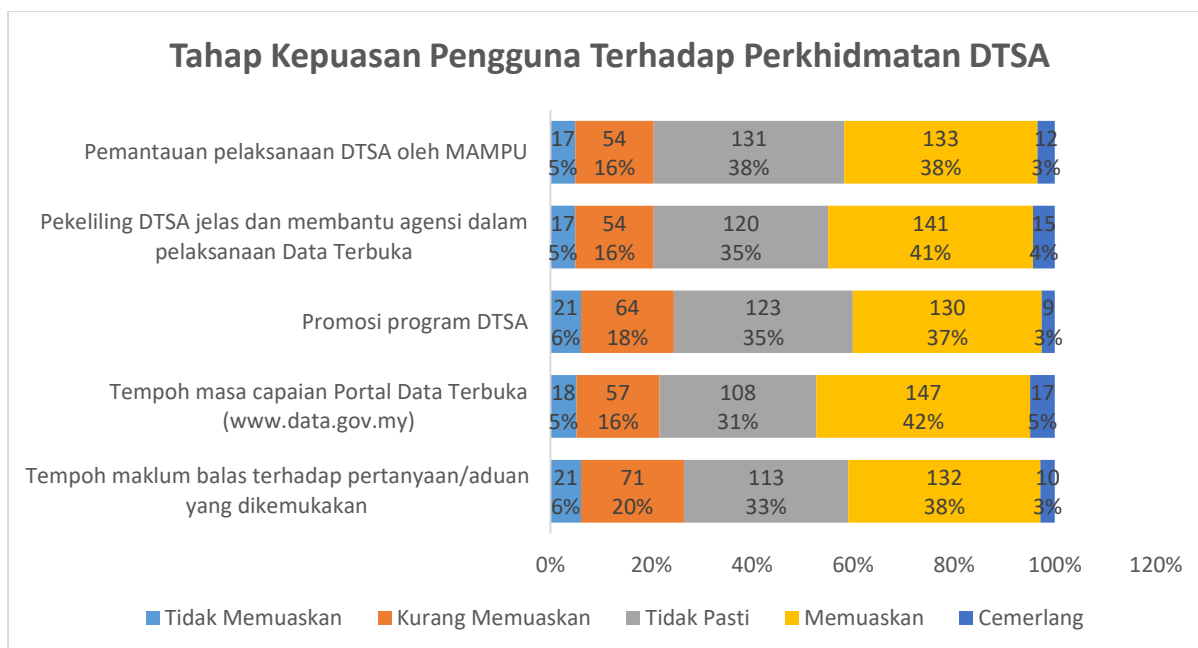
Bahagian ini menilai tahap kepuasan pembekal dan pengguna data terbuka terhadap pelaksanaan DTSA sepanjang tempoh 5 tahun yang lepas dari aspek fasiliti dan perkhidmatan yang disediakan.

Terdapat 3 kategori kepuasan yang diukur iaitu E1:Perkhidmatan DTSA, E2: Penerbitan Set Data dan E3: Cadangan peningkatan program DTSA.

E1. Perkhidmatan DTSA

Pasukan DTSA berusaha memastikan pelaksanaan inisiatif data terbuka berjalan dengan lancar bagi membolehkan data terbuka dikongsi secara lebih meluas dan meningkatkan ketelusan perkhidmatan Kerajaan. Perkhidmatan yang ditawarkan seperti rumusan di Rajah 32 mendapati majoriti responden penjawat awam memberikan tahap memuaskan dan cemerlang. Perincian dapatan adalah seperti berikut:

- (i) Tahap kepuasan tempoh maklum balas terhadap pertanyaan/aduan yang dikemukakan oleh pasukan data terbuka menerima undian memuaskan sebanyak 132 undian (38%), cemerlang sebanyak 10 undian (3%), tidak pasti sebanyak 113 undian (33%), tidak memuaskan sebanyak 21 undian (6%) dan kurang memuaskan sebanyak 71 undian (20%).
- (ii) Tahap kepuasan responden terhadap tempoh masa capaian Portal Data Terbuka (www.data.gov.my) pula ialah memuaskan sebanyak 147 undian (42%), tidak pasti sebanyak 108 undian (31%), kurang memuaskan sebanyak 57 undian (16%), tidak memuaskan sebanyak 18 undian (5%) dan cemerlang sebanyak 17 undian (5%).
- (iii) Tahap kepuasan pengguna terhadap aktiviti Promosi program DTSA pula mendapati kebanyakan responden memberi tahap memuaskan sebanyak 130 undian (37%), tidak pasti sebanyak 123 undian (35%), kurang memuaskan sebanyak 64 undian (18%), tidak memuaskan sebanyak 21 undian (6%) dan cemerlang sebanyak 9 undian (3%).
- (iv) Tahap kepuasan terhadap penyediaan pekeliling DTSA jelas dan membantu agensi dalam pelaksanaan data terbuka pula berada di tahap memuaskan sebanyak 141 undian (41%), tidak pasti sebanyak 120 undian (35%), kurang memuaskan sebanyak 54 undian (16%), tidak memuaskan sebanyak 17 undian (5%) dan cemerlang sebanyak 15 undian (4%).
- (v) Tahap kepuasan responden terhadap pemantauan pelaksanaan DTSA oleh MAMPU menerima tahap memuaskan sebanyak 133 undian (38%), tidak pasti sebanyak 131 undian (38%), kurang memuaskan sebanyak 54 undian (16%), tidak memuaskan sebanyak 17 undian (5%) dan cemerlang sebanyak 12 undian (3%).



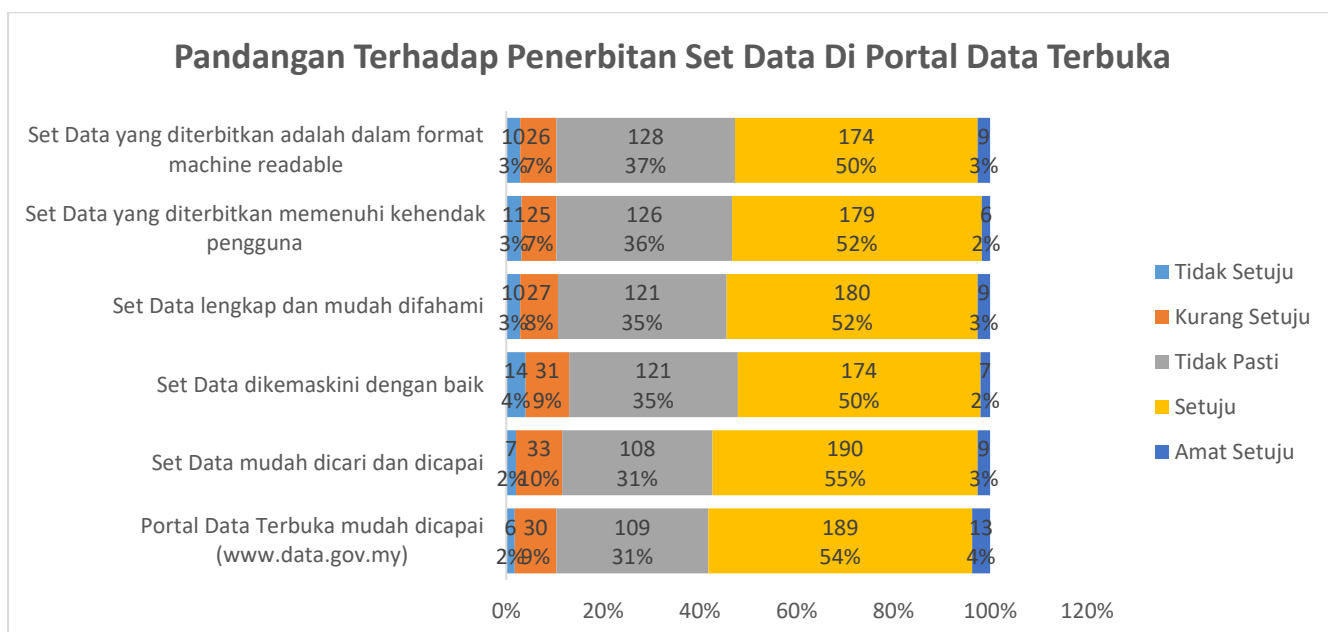
Rajah 32: Tahap Keuasan Pengguna Terhadap Perkhidmatan DTSA

E2. Penerbitan set data di Portal Data Terbuka

Ruang soal selidik ini bertujuan mendapatkan pandangan responden mengenai penerbitan set data terbuka di Portal Data Terbuka untuk tujuan penambahbaikan di masa akan datang. Berdasarkan kepada rumusan di Rajah 33, didapati majoriti responden penjawat awam memberikan bersetuju dan amat bersetuju. Perincian dapatan adalah seperti berikut:

- (i) Set data yang diterbitkan adalah dalam format *machine readable* menerima undian setuju sebanyak 174 undian (50%), amat setuju sebanyak 9 undian (3%), tidak pasti sebanyak 128 undian (37%), tidak setuju sebanyak 10 undian (3%) dan kurang setuju sebanyak 26 undian (7%).
- (ii) Set data yang diterbitkan memenuhi kehendak pengguna menerima undian setuju sebanyak 179 undian (52%), amat setuju sebanyak 6 undian (2%), tidak pasti sebanyak 126 undian (36%), tidak setuju sebanyak 11 undian (3%) dan kurang setuju sebanyak 25 undian (7%).
- (iii) Set data lengkap dan mudah difahami menerima undian setuju sebanyak 180 undian (52%), amat setuju sebanyak 9 undian (3%), tidak pasti sebanyak 121 undian (35%), tidak setuju sebanyak 10 undian (3%) dan kurang setuju sebanyak 27 undian (8%).

- (iv) Set data dikemaskini dengan baik menerima undian setuju sebanyak 174 undian (50%), amat setuju sebanyak 7 undian (2%), tidak pasti sebanyak 121 undian (35%), tidak setuju sebanyak 14 undian (4%) dan kurang setuju sebanyak 31 undian (9%).
- (v) Set data mudah dicari dan dicapai menerima undian setuju sebanyak 190 undian (55%), amat setuju sebanyak 9 undian (3%), tidak pasti sebanyak 108 undian (31%), tidak setuju sebanyak 7 undian (2%) dan kurang setuju sebanyak 33 undian (10%).
- (vi) Portal Data Terbuka mudah dicapai menerima undian setuju sebanyak 189 undian (54%), amat setuju sebanyak 13 undian (4%), tidak pasti sebanyak 109 undian (31%), tidak setuju sebanyak 6 undian (2%) dan kurang setuju sebanyak 30 undian (9%).
- (vii) Walau bagaimanapun, jumlah responden menjawab tidak pasti untuk ruang ini mungkin menggambarkan tahap pemahaman responden mengenai perkara yang ditanya.

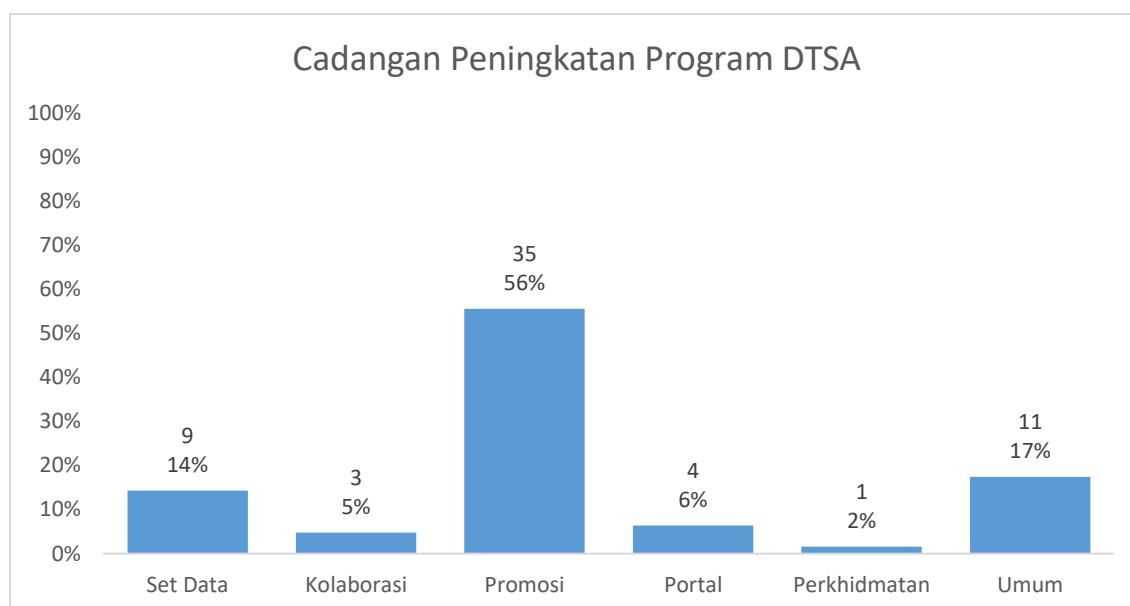


Rajah 33: Pandangan Terhadap Penerbitan Set Data di Portal Data Terbuka

E3. Cadangan peningkatan program DTSA

Ruang soal selidik ini memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan cadangan dan pandangan bagi meningkatkan program DTSA. Sebanyak

63 responden telah memberikan pandangan yang kemudiannya dikategorikan mengikut perkhidmatan yang disediakan oleh DTSA. Senarai cadangan dan pandangan responden penjawat awam adalah seperti di Jadual 1. Secara keseluruhannya, maklum balas yang diterima adalah berkisarkan perihal promosi sebanyak 35 maklum balas (56%), perihal umum sebanyak 11 (17%), perihal set data sebanyak 9 (14%), perihal portal sebanyak 4 (6%), perihal kolaborasi sebanyak 3 (5%) dan perihal perkhidmatan sebanyak 1 maklum balas (2%)



Rajah 34: Kategori Cadangan dan Pandangan Inisiatif Data Terbuka

Jadual 1: Pandangan Responden Penjawat Awam

Bil	Cadangan/Pandangan	Kategori
1	Permudahkan urusan DTSA ini dengan meluas terutama sekali sesama sektor Kerajaan yg lebih kondusif.	Libat Urus
18	Kalaborasi dgn pelbagai agensi awam	Libat Urus
33	Penubuhan jawatankuasa pusat berkaitan pengurusan data agensi kerajaan perlu melantik juga wakil daripada Jawatankuasa Ketua Pustakawan Universiti, Perpustakaan Negara serta Arkib Negara bagi memastikan kelestarian penyimpanan dan indeks deskripsi data dapat dimurnikan dalam tempoh yang lebih lama dan bersistematik.	Libat Urus
19	Tindakan yang cepat Dan berkesan Salam sesuatu maklumat	Perkhidmatan
2	Menambahbaik portal DTSA supaya lebih menarik dan mempuyai integrasi dengan sistem2 lain supaya data adalah reliable untuk digunakan	Portal
20	Mesra pengguna	Portal

23	Aplikasi atas talian	Portal
40	Meningkatkan taraf capaian internet d semua kawasan luar bandar terutamanya untuk kepentingan semua pengguna dapat memahami dgn cepat segala info Dan data data penting kerajaan untuk disalurkan kepada semua rakyat	Portal
4	saya tidak mengetahui langsung mengenai program DTSA	Promosi
5	Penjelasan kepada SEKTOR Awam	Promosi
6	Beri kursus program DSTA kepada penjawat awam yang tidak faham mengenai Dtsa	Promosi
8	Beri kursus kepada penjawat awam yang tidak faham mengenai DTSA.	Promosi
9	Memberi penjelasan dengan lebih jelas berkenaan program DTSA ni kepada kakitangan kerajaan	Promosi
10	Menyediakan taklimat dan bengkel berkaitan DTSA kerana ramai yang belum mengetahuinya lagi...	Promosi
11	Perlu lebih pemahaman	Promosi
13	Memperluaskan maklumat ini kepada masyarakat	Promosi
15	Memberi pendedahan lebih luas kepada yang berkenaan	Promosi
16	Menambahkan ilmu	Promosi
21	Memberi penerangan perincian terhadap program DTSA.	Promosi
22	Beri pendedahan yg bersesuaian	Promosi
24	Perlu beri penerangan jika berkaitan dengan tugas jabatan berkenaan.	Promosi
25	Perlu diperjelaskan lagi tujuan data2 ini kepada penjawat awam	Promosi
26	Perlu diperluaskan supaya pengguna memahami tujuan program dan bagaimana cara yang tepat untuk capai.	Promosi
27	Pelbagai info bertujuan untuk memudahkan pengguna serta memberi maklumat terperinci kepada pengguna dalam usaha membantu peningkatan program DTSA ini..	Promosi
28	Memperkenalkan kepada golongan pekerja yang baru dengan mengadakan sesi taklimat.	Promosi
34	lack of awareness among public	Promosi
35	Sesi Town Hall bersama masyarakat dibuat dengan lebih tersusun. Infografik berkenaan program diperbanyakkan dan dioerluaskan sebarannya.	Promosi
36	Meningkatkan pengetahuan	Promosi
41	perlu mengemaskini lagi program DTSA agar maklimat yang dikehendaki oleh prngguna mudah difahami dan lengkap untuk digunak oleh pengguna	Promosi
42	Menambah nilai dan pengetahuan terhadap program ini	Promosi
43	Sampai ke semua peringkat	Promosi
44	beri pencerahan dan penerangan mengenai "data".	Promosi
45	Perlu diberi penerangan tentang program ini dengan lebih terpeinci supaya lebih memahami penggunaannya.	Promosi
46	dipertingkatkan penyampaian maklumat kepada penggguna.	Promosi
49	Program DTSA sentiasa dikemaskini agar maklumat yang benar boleh diketahui umum	Promosi

50	Berharap pihak berwajib memberi keterangan yang lebih jelas mengenai DTSA.	Promosi
51	Mengharap pihak berwajib memberi kererangan dengan lebih jelas lagi mengenai DTSA	Promosi
52	Berharap pihak berwajib memberi penerangan dengan lebih mendalam mengenai DTSA	Promosi
54	Tiada maklumat tentang pelaksanaan DTSA. Perlu kan pencerahan	Promosi
57	perlu diuar-uarkan agar ramai lebih mengetahui program ini	Promosi
60	Mengadakan Hari Terbuka dan program jelajah terutama di institusi pendidikan.	Promosi
62	Menambah kesedaran pengguna tentang DTSA agar dapat digunapakai sepenuhnya	Promosi
63	Mengadakan program DTSA kepada semua Penjawat Awam secara berterusan setiap tahun	Promosi
7	Dikemaskini dari masa ke masa	Set Data
12	Set data dikemaskini dgn baik dan bermanfaat utk semua kakitangan kerajaan.	Set Data
14	Data sentiasa dikemaskini untuk rujukan pengguna	Set Data
29	MAMPU perlu fokus kepada permohonan maklumat yang penting dan perlu sahaja daripada Kementerian/Agensi. Kaedah menetapkan bilangan data yang wajib dikemukakan oleh setiap Kementerian/Agensi akan menyebabkan "rubbish-in, rubbish out" dalam maklumat data MAMPU.	Set Data
31	Sentiasa d kemaskini	Set Data
32	Pelbagaikan data yang doleh didapati dalam pelbagai bentuk sumber/format	Set Data
47	Menggunakan data yang canggih	Set Data
58	Data perlu lebih mudah difahami dengan disertakan infografik / graf dan sebagainya.	Set Data
59	Data sentiasa dikemaskini	Set Data
3	PERLU LEBIH BANYAK MAKLUMAT	Umum
17	melakukan kajian dengan lebih lg untuk tingkatan program ini pd masa akn datang	Umum
30	Maklumat tepat dan jelas	Umum
37	Diteruskan	Umum
38	Sentiasa mengemaskini maklumat dari masa ke semasa secepat mungkin.	Umum
39	Lebih perincian	Umum
48	Kaedah Yang telus	Umum
53	Dapat meningkatkan lagi kualiti	Umum
55	Pembangunan negara	Umum
56	Perhebatkan raitaian jalur lebar	Umum
61	Good initiatives from MAMPU	Umum

8.2. Orang Awam

Soal selidik orang awam mempunyai 3 kategori iaitu dimensi keberkesanan, dimensi kepenggunaan dan dimensi kepuasan. Setiap bahagian mempunyai beberapa soalan yang diajukan untuk mengukur pencapaian setiap kategori.

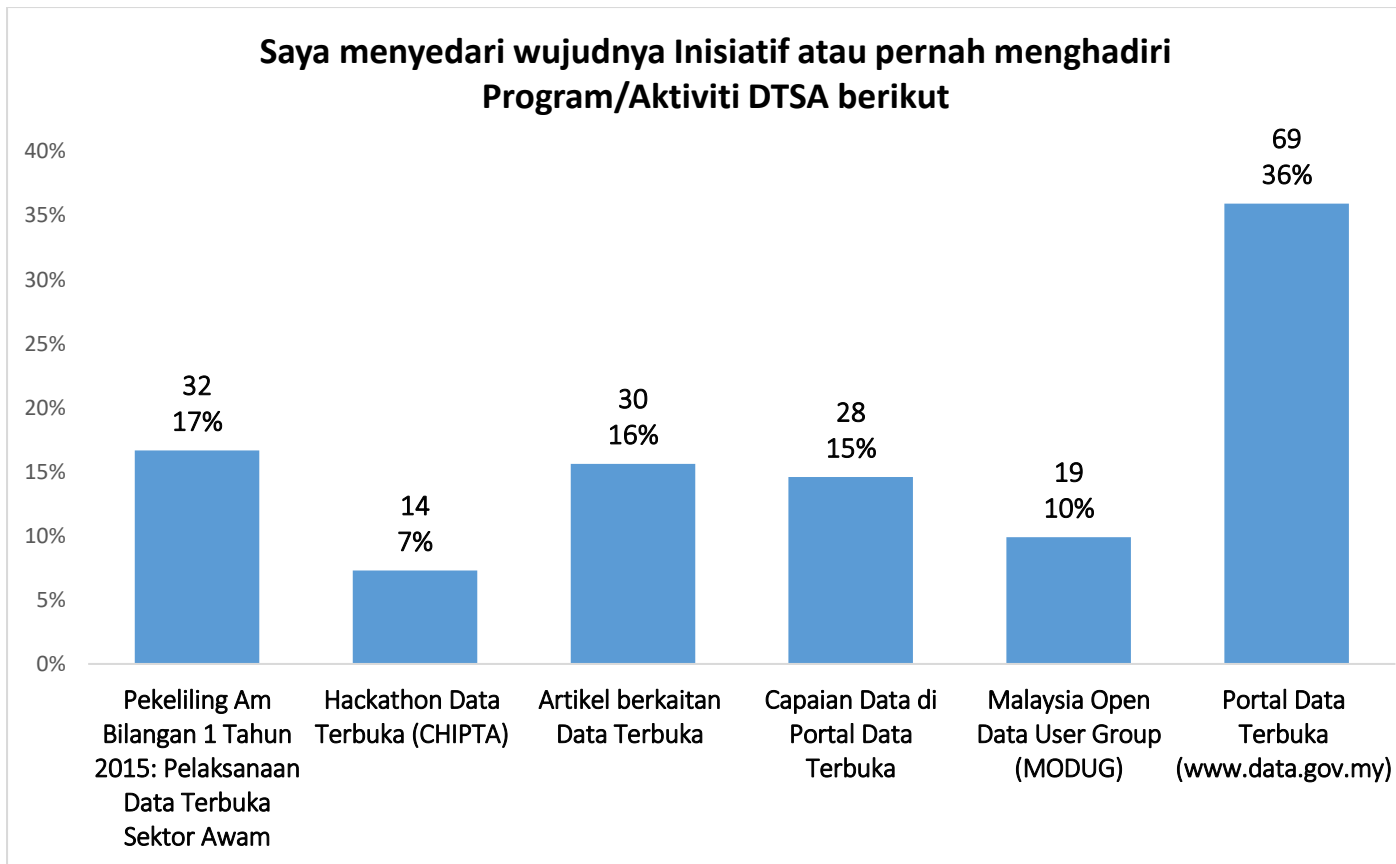
Bahagian B: Tahap Keberkesanan Pelaksanaan DTSA

Bahagian ini akan menilai keberkesanan pelaksanaan inisiatif/program/aktiviti DTSA dalam membantu kerajaan meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan yang berpacukan data.

Terdapat 2 sub bahagian di dalam bahagian ini iaitu B1. Menyedari kewujudan Inisiatif atau pernah menghadiri Program/Aktiviti DTSA dan B2. Tahap pemahaman mengenai data terbuka.

B1. Menyedari kewujudan Inisiatif atau pernah menghadiri Program/Aktiviti DTSA.

Pelbagai program dan aktiviti yang telah dijalankan oleh pasukan data terbuka yang terbuka kepada orang awam. Dapatan di Rajah 35 menunjukkan Portal Data Terbuka (www.data.gov.my) mendapat maklumbalas tertinggi iaitu daripada 69 orang (36%), diikuti Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2015: Pelaksanaan Data Terbuka Sektor Awam sebanyak 32 orang (17%), artikel berkaitan data terbuka sebanyak 30 orang (16%), capaian data di portal data terbuka sebanyak 28 orang (15%), program *Malaysia Open Data User Group* (MODUG) sebanyak 19 orang (10%) dan program Hackathon Data Terbuka (CHIPTA) sebanyak 14 orang (7%).



Rajah 35: Kesedaran Wujudnya Inisiatif Data Terbuka Sektor Awam

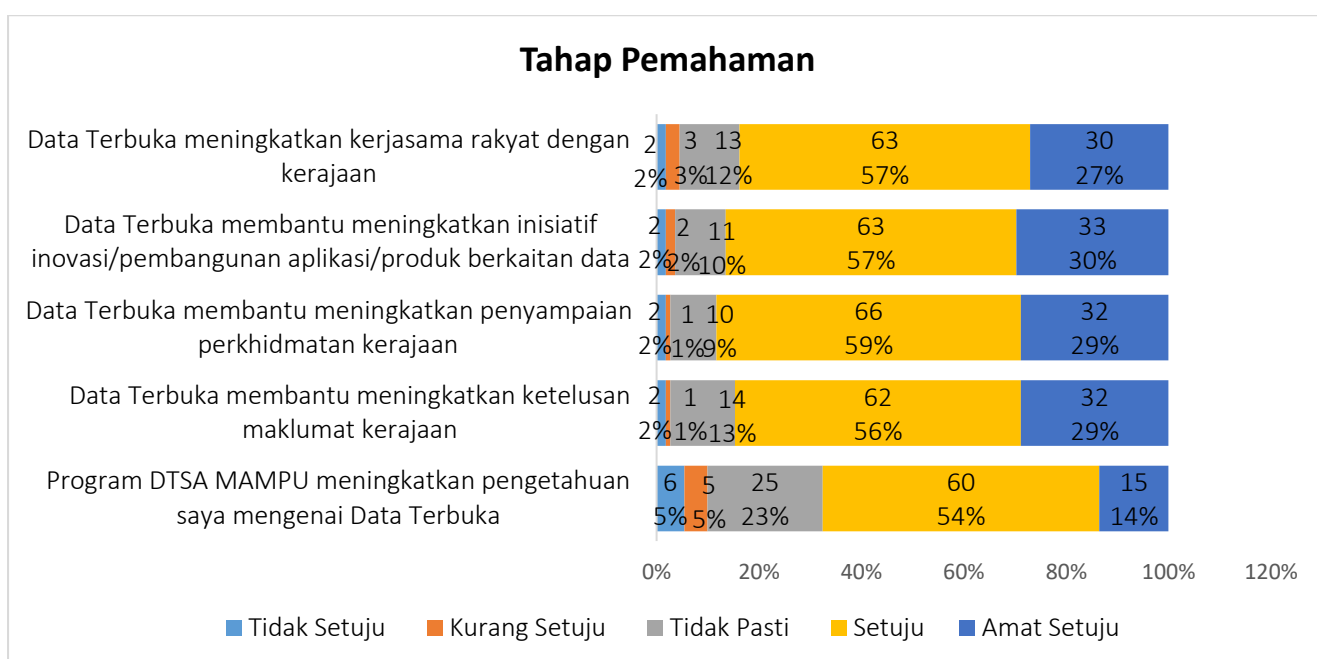
B2. Tahap pemahaman mengenai data terbuka.

Pengukuran pemahaman responden orang awam mengenai data terbuka diukur berdasarkan 5 perkara yang disenaraikan di Rajah 36. Secara keseluruhannya responden memahami mengenai pelaksanaan data terbuka. Perincian dapatan adalah seperti berikut:

- (i) Program DTSA MAMPU dapat meningkatkan pengetahuan mengenai data terbuka telah dipersetujui oleh seramai 60 orang (54%), tidak pasti seramai 25 orang (23%), amat setuju seramai 15 orang (14%), tidak setuju seramai 6 orang (5%) dan kurang setuju seramai 5 orang (5%).
- (ii) Data terbuka meningkatkan kerjasama rakyat dengan kerajaan telah dipersetujui seramai 63 orang (57%), amat setuju 30 orang (27%), tidak pasti 13 orang (12%), kurang setuju 3 orang (3%) dan tidak setuju 2 orang (2%).
- (iii) Data Terbuka membantu meningkatkan penyampaian perkhidmatan kerajaan telah dipersetujui oleh 66 orang (59%), amat setuju 32

orang(29%), tidak pasti 10 orang (9%), tidak setuju 2 orang (2%) dan kurang setuju 1 orang (1%).

- (iv) Data Terbuka membantu meningkatkan ketelusan maklumat kerajaan telah dipersetujui oleh 62 orang (56%), amat setuju 32 orang (29%), tidak pasti 14 orang (13%), tidak setuju 2 orang (2%) dan kurang setuju 1 orang (1%).
- (v) Data Terbuka membantu meningkatkan inisiatif inovasi/pembangunan aplikasi/produk berkaitan data telah dipersetujui oleh 63 orang (57%), amat setuju 33 orang (30%), tidak pasti 11 orang (10%), tidak setuju 2 orang (2%) dan kurang setuju 2 orang (2%).



Rajah 36: Tahap Kefahaman Orang Awam

Bahagian C: Tahap Penggunaan Set Data Terbuka Sektor Awam

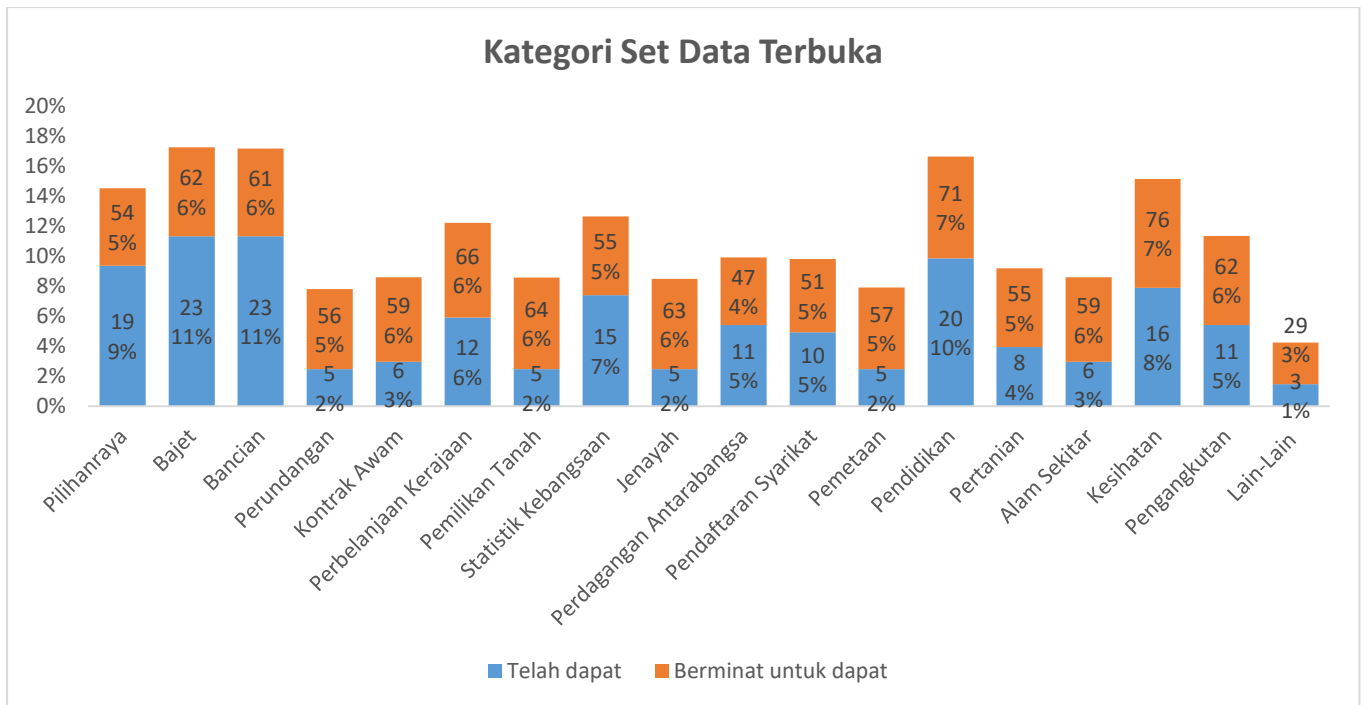
Bahagian ini menilai tahap keberkesanan penerbitan dan penggunaan set data di portal data terbuka oleh pengguna data terbuka dan keberkesananannya dari aspek kualiti bagi memenuhi jangkaan pengguna data.

Bahagian ini mempunyai 3 sub bahagian iaitu C1: Mengukur penggunaan dan permintaan kategori set data C2: Mengukur penggunaan dan permintaan jenis set data dan C3: Tujuan data dicapai.

C1. Penggunaan dan permintaan kategori set data terbuka

Responden orang awam telah mendapatkan set data terbuka dari pelbagai kluster yang disediakan di Portal DTSA. Hasil dapatan kajian seperti yang ditunjukkan di Rajah 37, kluster yang paling banyak dicapai ialah set data bajet sebanyak 23 undian (11%), banciaan sebanyak 23 undian (11%), pendidikan sebanyak 20 undian (10%), pilihanraya sebanyak 19 undian (9%), kesihatan sebanyak 16 undian (8%), statistik kebangsaan sebanyak 15 undian (7%), perbelanjaan kerajaan sebanyak 12 (6%), perdagangan antarabangsa sebanyak 11 undian (5%), pengangkutan sebanyak 11 undian (5%), pendaftaran syarikat sebanyak 10 undian (5%), pertanian sebanyak 8 undian (4%), kontrak awam sebanyak 6 undian (3%), alam sekitar sebanyak 6 undian (3%), perundangan sebanyak 5 undian (2%), pemilikan tanah sebanyak 5 undian (2%), jenayah sebanyak 5 undian (2%), pemetaan sebanyak 5 undian (2%), dan lain-lain sebanyak 3 undian (1%).

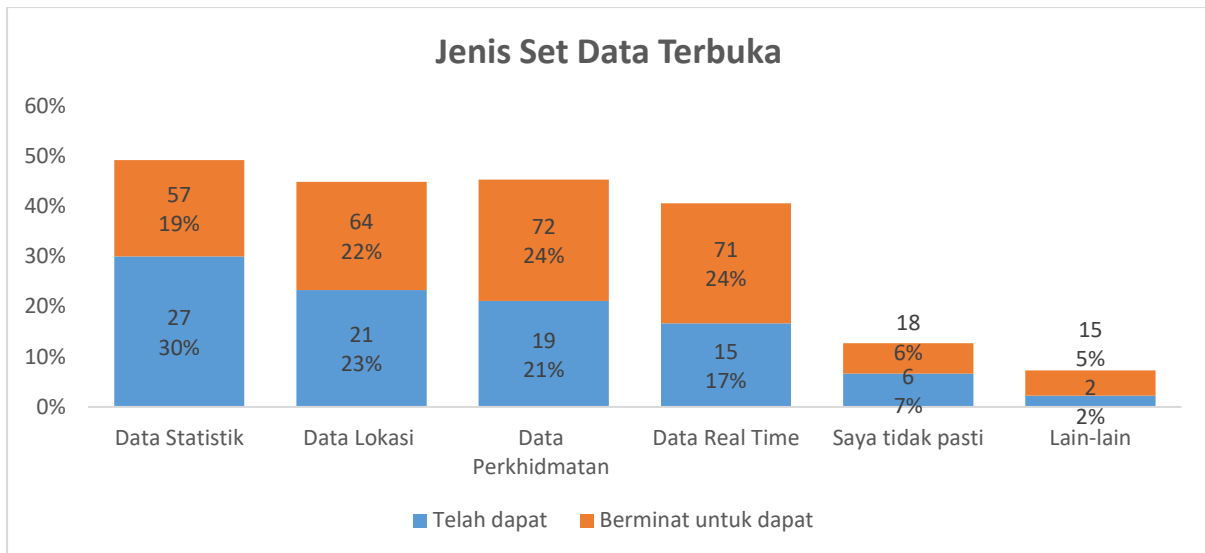
Manakala set data terbuka yang banyak menerima permintaan ialah set data kesihatan sebanyak 76 undian (7%), pendidikan sebanyak 71 undian (7%), perbelanjaan kerajaan sebanyak 66 undian (6%), pemilikan tanah sebanyak 64 undian (6%), jenayah sebanyak 63 undian (6%), bajet sebanyak 62 undian (6%), pengangkutan sebanyak 62 undian (6%), banciaan sebanyak 61 undian (6%), kontrak awam sebanyak 59 undian (6%), alam sekitar sebanyak 59 undian (6%), pemetaan sebanyak 57 undian (5%), perundangan sebanyak 56 undian (5%), statistik kebangsaan sebanyak 55 undian (5%), pertanian sebanyak 55 undian (5%), pilihanraya sebanyak 54 undian (5%), pendaftaran syarikat sebanyak 51 undian (5%), perdagangan antarabangsa sebanyak 47 undian (4%) dan lain-lain sebanyak 29 undian (3%).



Rajah 37: Permintaan Kategori Set Data Terbuka

C2. Penggunaan dan permintaan mengikut jenis set data terbuka

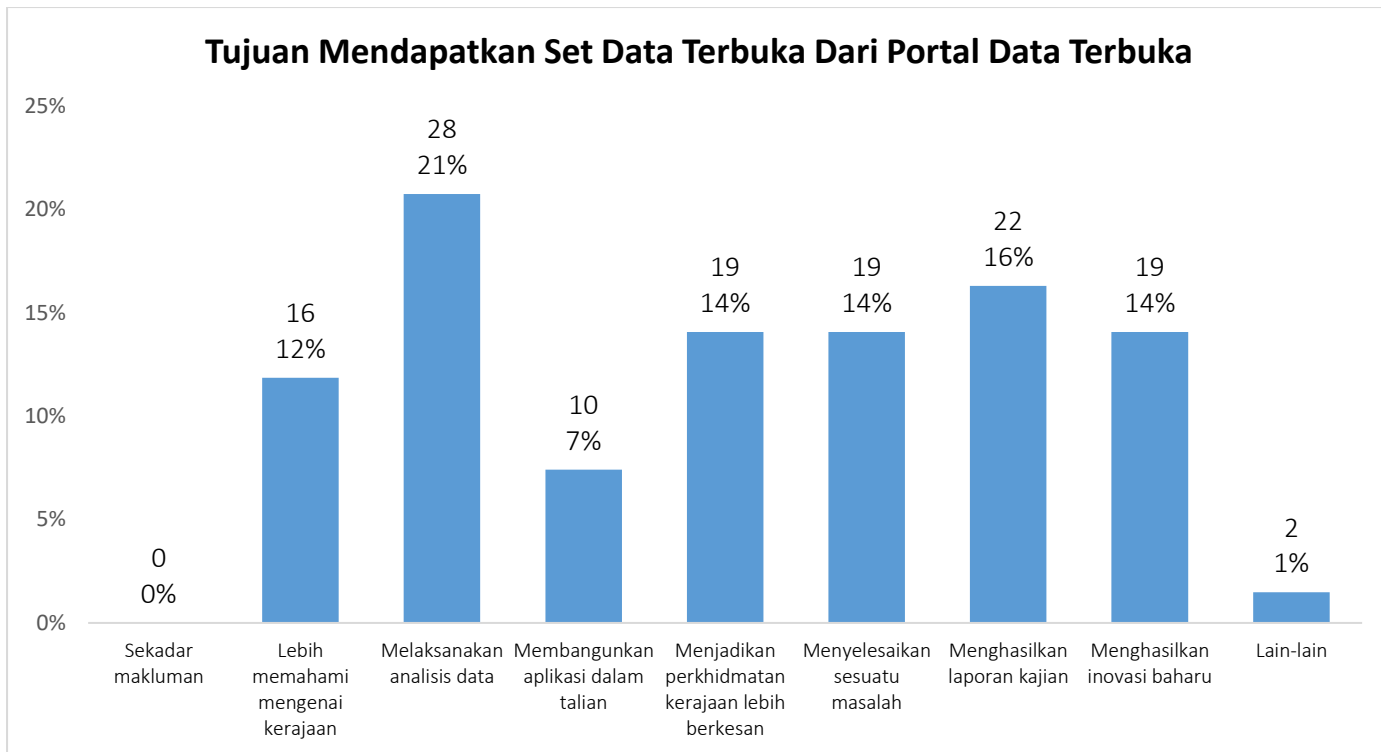
Jenis set data yang diterbitkan di portal data terbuka disediakan dalam pelbagai bentuk. Jenis set data ini boleh disesuaikan dengan keperluan pengguna. Hasil dapatan kajian bagi responden orang awam seperti di Rajah 38 mendapati, jenis set data yang telah diperolehi oleh responden dari kumpulan ini ialah data statistik sebanyak 27 undian (30%), data lokasi sebanyak 21 undian (23%), data perkhidmatan sebanyak 19 undian (21%), *data real time* sebanyak 15 undian (17%), lain-lain sebanyak 2 undian (2%) dan set data tidak pasti sebanyak 6 undian (7%). Manakala bagi jenis data yang dimohon untuk diterbitkan pula terdiri dari jenis set data perkhidmatan sebanyak 72 undian (24%), *data real time* sebanyak 71 undian (24%), data lokasi sebanyak 64 undian (22%), data statistik sebanyak 57 undian (19%), lain-lain sebanyak 15 undian (5%) dan tidak pasti sebanyak 18 undian (6%).



Rajah 38: Permintaan Jenis Set Data Terbuka

C3. Tujuan penggunaan set data terbuka

Set data terbuka dicapai oleh orang awam untuk pelbagai tujuan. Tujuan tertinggi yang digunakan oleh responden orang awam ialah untuk melaksanakan analisis data sebanyak 28 undian (21%). Diikuti tujuan untuk menghasilkan laporan kajian sebanyak 22 undian (16%), menjadikan perkhidmatan kerajaan lebih berkesan sebanyak 19 undian, menyelesaikan sesuatu masalah sebanyak 19 undian, menghasilkan inovasi baharu sebanyak 19 undian (14%), lebih memahami mengenai kerajaan sebanyak 16 undian (12%), membangunkan aplikasi dalam talian sebanyak 10 undian (7%) dan lain-lain sebanyak 2 undian (1%) seperti yang ditunjukkan di Rajah 39.



Rajah 39: Tujuan Capaian Data Terbuka

Bahagian D: Tahap Kepuasan Pengguna Terhadap Pelaksanaan DTSA

Bahagian ini menilai tahap kepuasan pengguna data terbuka terhadap pelaksanaan DTSA dari aspek fasiliti dan perkhidmatan yang disediakan.

Bahagian ini mempunyai 4 sub bahagian yang terdiri daripada D1: Mengukur kepuasan pengguna terhadap program DTSA, D2: Mengukur kepuasan pengguna terhadap perkhidmatan DTSA, D3: Pelawaan Kerjasama dan D4: Menerima cadangan dan pandangan penambahbaikan DTSA.

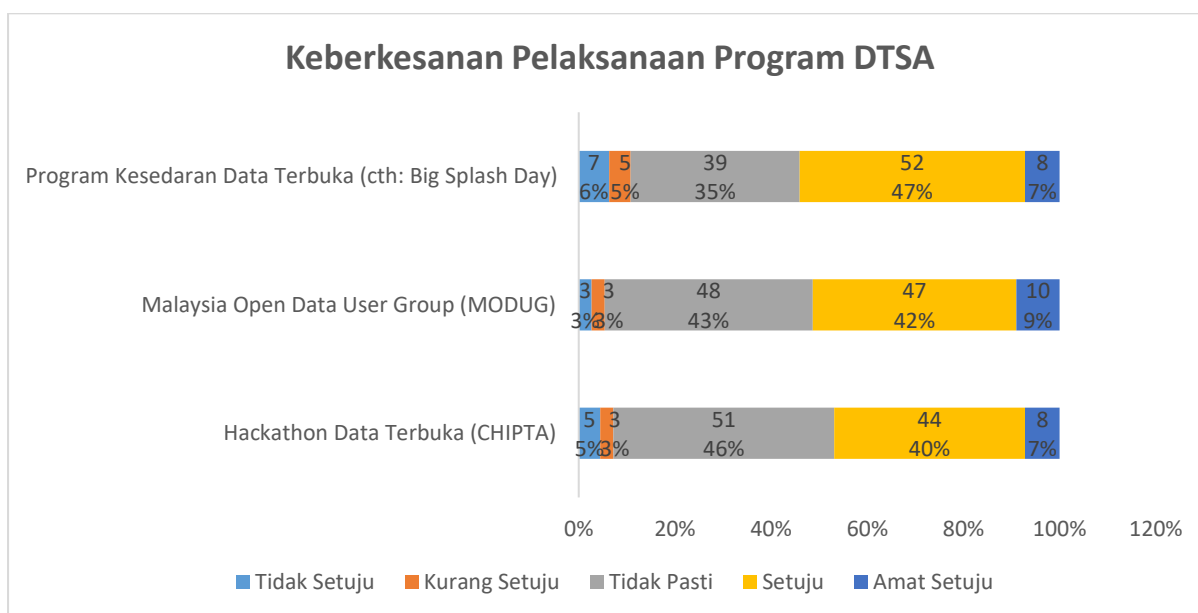
D1. Mengukur kepuasan pengguna terhadap Program DTSA.

Sebanyak 3 program yang telah dijalankan untuk sasaran orang awam iaitu program kesedaran data terbuka (Splash Day), Malaysia Open Data User (MODUG) dan Hackathon Data Terbuka (CHIPTA). Hasil dapatan kajian mendapati majoriti orang awam bersetuju bahawa ketiga-tiga program ini dapat meningkatkan keberkesanan DTSA. Perincian dapatan di Rajah 40 adalah seperti berikut:

- (i) Program Hackathon Data Terbuka (CHIPTA) menerima undian tertinggi bagi tahap kepuasan tidak pasti sebanyak 51 undian (46%), setuju sebanyak 44 undian (40%), amat setuju sebanyak 8 undian (7%), tidak setuju sebanyak 5 undian (5%), kurang setuju sebanyak 3 undian (3%).

Secara keseluruhan program ini masih berada di tahap kepuasan pertengahan (50-50) iaitu sebanyak 50%.

- (ii) Program Malaysia Open Data User Group (MODUG) menerima undian tertinggi bagi tahap kepuasan tidak pasti sebanyak 48 undian (43%), setuju sebanyak 47 undian (42%), amat setuju sebanyak 10 undian (9%), tidak setuju sebanyak 3 undian (3%) dan kurang setuju sebanyak 3 undian (3%). Secara keseluruhan, program ini sedikit melepasi kepuasan responden orang awam (57-54) iaitu sebanyak 51%.
- (iii) Program Kesedaran Data Terbuka (cth: Big Splash Day) menerima undian tertinggi bagi tahap kepuasan setuju sebanyak 52 undian (47%), tidak pasti sebanyak 39 undian (35%), amat setuju sebanyak 8 undian (7%), tidak setuju sebanyak 7 undian (6%), kurang setuju sebanyak 5 undian (5%). Secara keseluruhan, program ini mencapai tahap kepuasan responden orang awam (60-51) iaitu sebanyak 54%.



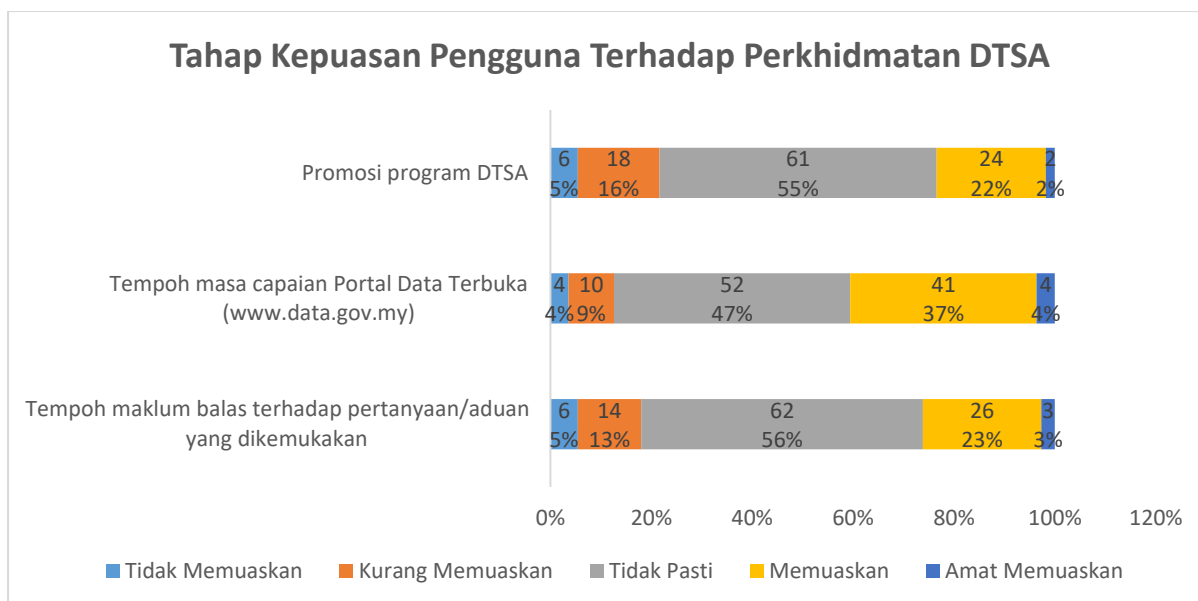
Rajah 40: Keberkesanan Pelaksanaan Program DTSA

D2. Mengukur kepuasan pengguna terhadap Perkhidmatan DTSA.

Menilai kepuasan pengguna terhadap perkhidmatan yang diberikan oleh pasukan DTSA adalah amat penting bagi penambahbaikan pada masa akan datang.

Hasil dapatan kajian pada Rajah 41 menunjukkan tahap kepuasan yang berbeza dicapai bagi perkhidmatan yang diberikan. Perincian dapatan adalah seperti berikut:

- (i) Tempoh maklum balas terhadap pertanyaan/aduan yang dikemukakan menerima undian tertinggi bagi tahap kepuasan tidak pasti sebanyak 62 undian (56%), memuaskan sebanyak 26 undian (23%), kurang memuaskan sebanyak 14 undian (13%), tidak memuaskan sebanyak 6 undian (5%) dan amat memuaskan sebanyak 3 undian (3%). Secara keseluruhannya, perkhidmatan ini mencapai tahap kepuasan pertengahan (29-20) iaitu 26%.
- (ii) Tempoh masa capaian Portal Data Terbuka (www.data.gov.my) menerima tahap kepuasan tertinggi tidak pasti sebanyak 52 undian (47%), memuaskan sebanyak 41 undian (37%), kurang memuaskan sebanyak 10 undian (9%), tidak memuaskan sebanyak 4 undian (4%), amat memuaskan sebanyak 4 undian (4%). Secara keseluruhannya, perkhidmatan ini mencapai tahap kepuasan yang tinggi (45-14) iaitu 41%.
- (iii) Promosi program DTSA menerima tahap kepuasan tertinggi tidak pasti sebanyak 61 undian (55%), memuaskan sebanyak 24 undian (22%), kurang memuaskan sebanyak 18 undian (16%), tidak memuaskan sebanyak 6 undian (5%), amat memuaskan sebanyak 2 undian (2%). Secara keseluruhannya, perkhidmatan ini mencapai tahap kepuasan pertengahan (26-24) iaitu 23%.



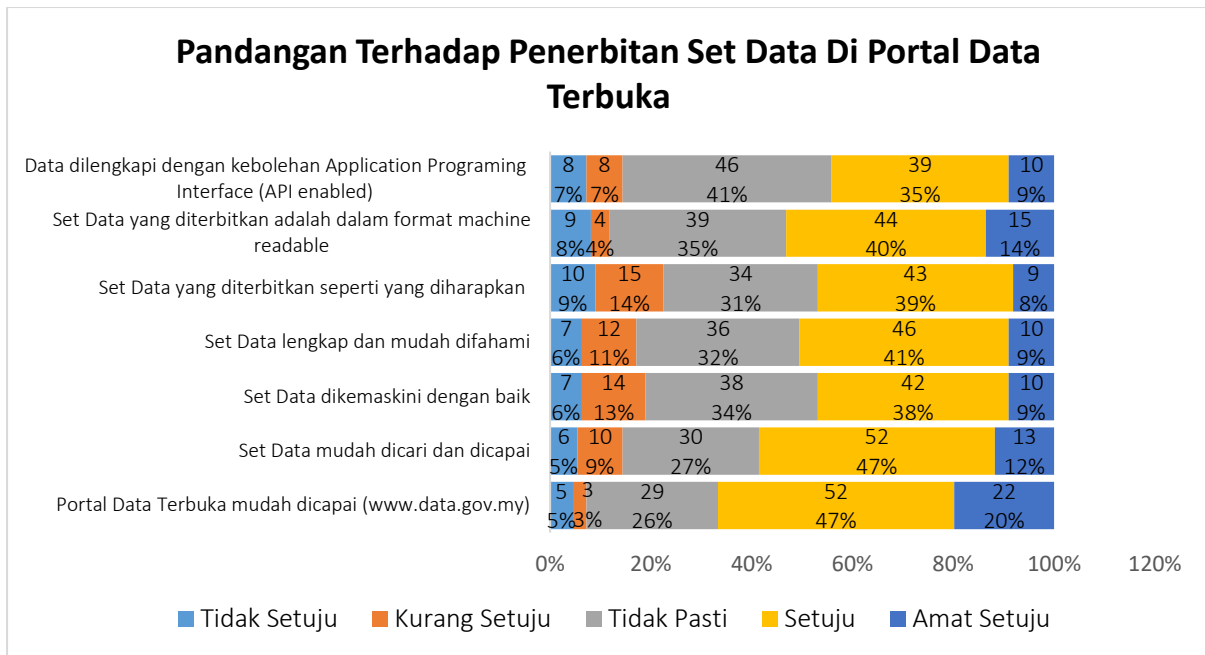
Rajah 41: Keberkesanan Pelaksanaan Perkhidmatan DTSA

D3. Pandangan pengguna terhadap penerbitan set data di Portal Data Terbuka

- (i) Portal Data Terbuka mudah dicapai (www.data.gov.my) mencapai keuasan pada tahap setuju sebanyak 52 undian (47%), tidak pasti sebanyak 29 undian (26%), amat setuju sebanyak 22 undian (20%), tidak setuju sebanyak 5 undian (5%) dan kurang setuju sebanyak 3 undian (3%). Secara keseluruhan, responden orang awam mencapai tahap keuasan yang tinggi (74-8) iaitu 67%.
- (ii) Set Data mudah dicari dan dicapai mencapai keuasan pada tahap setuju sebanyak 52 undian (47%), tidak pasti sebanyak 30 undian (27%), amat setuju sebanyak 13 undian (12%), kurang setuju sebanyak 10 undian (9%), tidak setuju sebanyak 6 undian (5%). Secara keseluruhan, responden orang awam mencapai tahap keuasan yang tinggi (65-16) iaitu 59%.
- (iii) Set Data dikemaskini dengan baik mencapai keuasan pada tahap setuju sebanyak 42 undian (38%), tidak pasti sebanyak 38 undian (34%), kurang setuju sebanyak 14 undian (13%), amat setuju sebanyak 10 undian (9%), tidak setuju sebanyak 7 undian (6%). Secara keseluruhan, responden orang awam mencapai tahap keuasan yang tinggi (52-21) iaitu 47%.
- (iv) Set Data lengkap dan mudah difahami mencapai keuasan pada tahap setuju sebanyak 46 undian (41%), tidak pasti sebanyak 36 undian

(32%), kurang setuju sebanyak 12 undian (11%), amat setuju sebanyak 10 undian (9%) dan tidak setuju sebanyak 7 undian (6%). Secara keseluruhan, responden orang awam mencapai tahap kepuasan yang tinggi (56-19) iaitu sebanyak 50%.

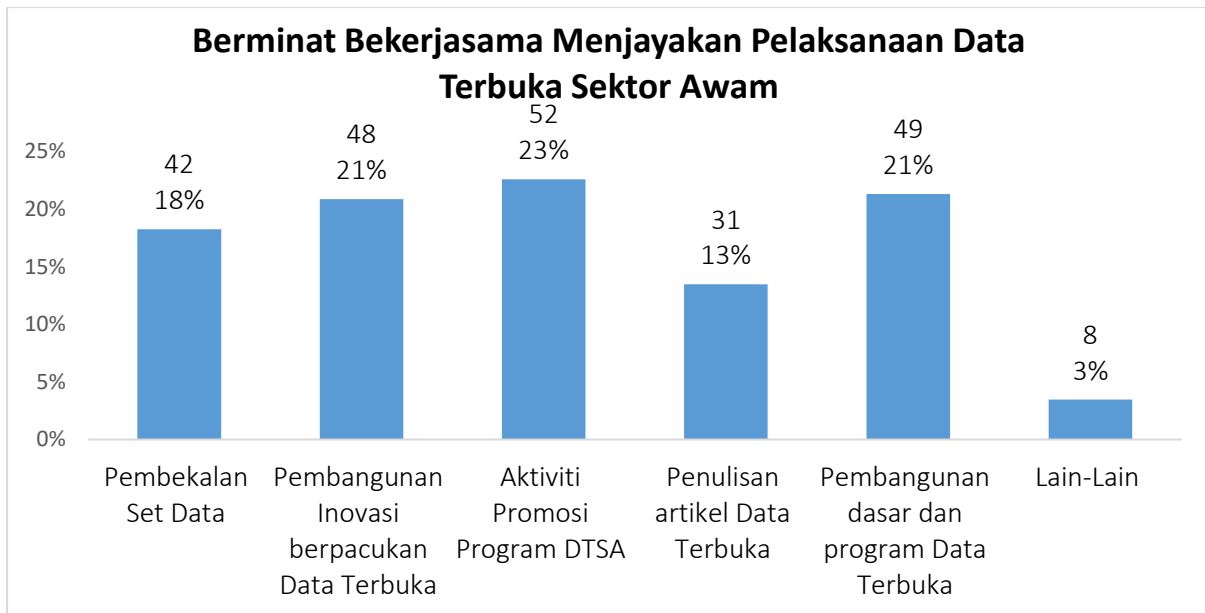
- (v) Set Data yang diterbitkan seperti yang diharapkan mencapai kepuasan pada tahap setuju sebanyak 43 undian (39%), tidak pasti sebanyak 34 undian (31%), kurang setuju sebanyak 15 undian (14%), tidak setuju sebanyak 10 undian (9%) dan amat setuju sebanyak 9 undian (8%). Secara keseluruhan, responden orang awam mencapai tahap kepuasan yang tinggi (52-25) iaitu sebanyak 47%.
- (vi) Set Data yang diterbitkan adalah dalam format *machine readable* mencapai kepuasan pada tahap setuju sebanyak 44 undian (40%), tidak pasti sebanyak 39 undian (35%), kurang setuju sebanyak 4 undian (4%), tidak setuju sebanyak 9 undian (8%) dan amat setuju sebanyak 15 undian (14%). Secara keseluruhan, responden orang awam mencapai tahap kepuasan yang tinggi (59-13) iaitu sebanyak 53%.
- (vii) Data dilengkapi dengan kebolehan *Application Programming Interface* (API enabled) mencapai kepuasan pada tahap tidak pasti sebanyak 46 undian (41%), setuju sebanyak 39 undian (35%), amat setuju sebanyak 10 undian (9%), kurang setuju sebanyak 8 undian (7%) dan tidak setuju sebanyak 8 undian (7%). Secara keseluruhan, responden orang awam mencapai tahap kepuasan yang tinggi (49-16) iaitu sebanyak 44%.
- (viii) Walau bagaimanapun, jumlah responden menjawab tidak pasti untuk kebolehan API dan set data yang diterbitkan adalah dalam format *machine readable* agak tinggi mungkin pemahaman responden tentang fungsi API serta format *machine readable*.



Rajah 42: Pandangan Orang Awam Terhadap Penerbitan Set Data Terbuka

D4. Kerjasama menjayakan pelaksanaan Data Terbuka Sektor Awam

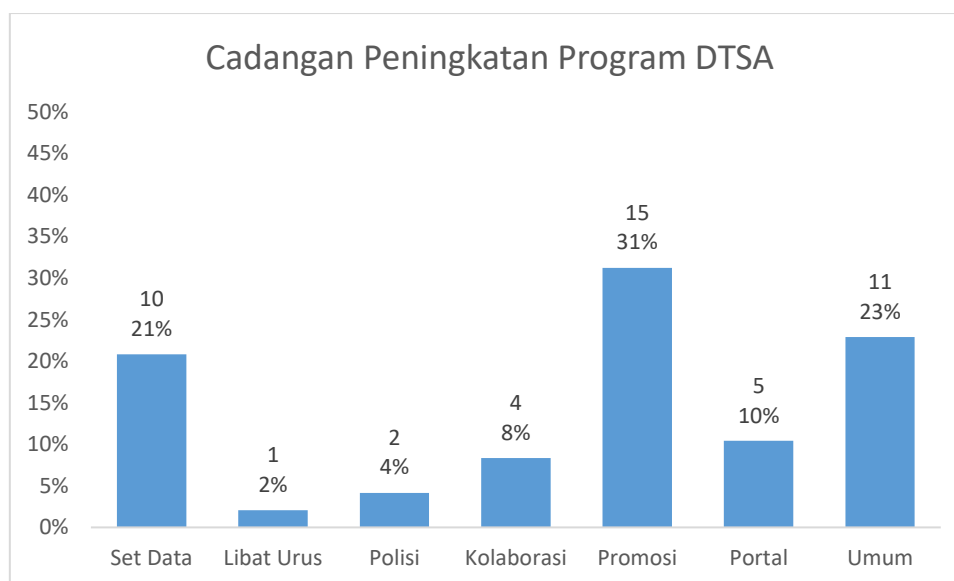
Kerjasama antara pemegang taruh dengan pasukan DTSA dapat meningkatkan lagi kejayaan pelaksanaan DTSA. Melalui dapatan kajian ini seperti di Rajah 43, didapati orang awam menunjukkan minat yang tinggi untuk bekerjasama bagi menjayakan aktiviti promosi program DTSA iaitu sebanyak 23% (52 undian), pembangunan dasar dan program data terbuka 21% (49 undian), pembangunan inovasi berpacuan data terbuka 21% (48 undian), pembekalan set data 18% (42 undian), penulisan artikel data terbuka 13% (31 undian) dan lain-lain 3% (8 undian).



Rajah 43: Bentuk Kerjasama Diminati

D5. Cadangan peningkatan program DTSA

Ruang soal selidik ini memberikan kebebasan kepada responden untuk memberikan cadangan dan pandangan bagi meningkatkan program DTSA. Sebanyak 43 responden telah memberikan pandangan yang kemudiannya dikategorikan mengikut perkhidmatan yang disediakan oleh DTSA. Rajah 44 meringkaskan kategori cadangan dan pandangan responden. Kategori Kolaborasi menerima cadangan sebanyak 4 pandangan (8%), kategori Polisi menerima 2 pandangan (4%), Kategori Portal Data Terbuka menerima 5 pandangan (10%), kategori Promosi menerima 15 pandangan (31%), kategori Penerbitan Set Data menerima 10 pandangan (21%) dan kategori Umum menerima 11 pandangan (23%). Cadangan dan pandangan terperinci responden boleh dirujuk di Jadual 2.



Rajah 44: Kategori Cadangan Peningkatan Inisiatif DTSA

Jadual 2: Pandangan Responden Orang Awam

Bil	Cadangan untuk peningkatan program DTSA	Kategori
1	Memperbanyakkan lagi data terbuka kerajaan. Bekerjasama dengan badan pengetahuan terbuka seperti Wikipedia dan Wikidata. Di Malaysia, boleh hubungi Wikimedia Community User Group Malaysia di wikimedia.msia@gmail.com	Kolaborasi
5	Please have more collaboration with other platforms which carries other form of data to increase the dynamics of data.gov. You have the ability to provide access	Kolaborasi
12	Kerjasama lebih erat bukan sahaja dengan penyelidik tersohor malah dengan pelajar-pelajar pusat-pusat kajian pengurusan data dan maklumat di Universiti Awam serta TVET perlu dilibat kali gandakan.	Kolaborasi
42	to relook at the UI of the program and increase layers and ensure to include all cities. Each cities has to have their own data store. ie London datastore. include analysis in tableau etc.	Kolaborasi
9	To make it compulsory for government agencies to put timely data, to intensify the promotion programmes and activities	Polisi
43	having a Right to Information law, and making data open by default instead of by inquiry. Abolishment of OSA, and amendments to public service circulation rules on publishing open data.	Polisi
24	menambah kelajuan untuk capaian internet	Portal
28	Perlu memwujudkan pusat data setempat	Portal
37	Create more APIs to consume real time data, this will enhance more digital applications development in the nation	Portal/Set Data

7	lebih kan iklan	Promosi
8	Perlu lebih program awareness kepada awam	Promosi
11	giatkan promosi mengenainya.	Promosi
13	semua penjawat awam perlu didedahkan dengan program DTSA suaya dapat mengetahui maklumat berkenaan kerajaan	Promosi
14	iklan	Promosi
16	Meningkatkan awareness tentang perkhidmatan yang disediakan.	Promosi
17	War-warkan melalui semua medium media	Promosi
18	Memberi kesedaran dan pendedahan mengenai kebaikan Program DTSA melalui Kempen kepada semua pihak di media massa dan ICT.	Promosi
25	tingatkan kesedaran penggunaan DTSA terhadap orang awam dengan lebih baik	Promosi
27	Lebihkan publisiti berkenaan DTSA	Promosi
30	Mempergiat promosi, compatibility pada pelbagai peranti, penggunaan bahasa yang mudah difahami, pada layout yang lebih user friendly.	Promosi
36	lebihkan promosi	Promosi
38	Pendedahan dan promosi yang lebih agresif	Promosi
40	Data knowledge of each data owners is critical. With this, they will know what data to be published and useable by data community.	Promosi
3	data consistency and refresh rate	Set Data
4	Menyimpan data yang lama dan sentiasa mengemaskini data secara tahunan. Walaupun data adalah lama, tetapi data ini masih dapat digunakan untuk tujuan kajian penyelidikan. Selain itu, data perlu dikemaskini secara tahunan kerana data dapat menunjukkan perkembangan situasi sesuatu perkara. Sebagai contoh, bilangan kes jangkitan penyakit leptospirosis megikut negeri bagi setiap tahun.	Set Data
10	Data yang dibangunkan seharusnya tepat dan jelas.	Set Data
19	Semua data boleh diakses oleh orang awam	Set Data
21	Menerbitkan laporan-laporan tahunan kementerian dan jabatan kerajaan dalam format terbuka dan machine readable	Set Data
23	Membekalkan set data yang mudah dan tepat	Set Data
26	Dengan Menerapkan Dapatan Data Daripada Sektor Korporat (Industry Player)	Set Data

34	Menambahkan lagi data-data yang berkaitan dengan sektor pengangkutan udara misalnya passenger traffic dalam bulanan atau tahunan bagi Malaysia. Kemaskini data yang terkini, didapati kebanyakan data adalah lewat dalam tempoh 3 tahun kebelakang. Tahun sekarang adalah 2021. Cadangan saya sektor awam perlu lebih terbuka untuk berkongsi data-data bagi tujuan penyelidikan dan penambahbaikan. Kadang-kadang alasan confidential sering digunakan sedangkan jika dibandingkan dengan negara yang membangun data-data negara mereka juga mudah didapati dan lebih terkini. Perbanyakkan atau pelbagaikan data-data, dan kemaskini maklumat data yang terkini mungkin boleh bekalkan data dalam bentuk bulanan atau tahunan bagi setiap tahun daripada hanya bekalkan data lepas untuk 3-5 tahun punya data. Diharapkan dengan adanya program seperti DTSA ini, mampu menaiktaraf sistem pencapaian data sektor awam dengan lebih terbuka dan effective bagi meningkatkan ketelusan dan kepercayaan orang awam kepada agensi-agensi kerajaan.	Set Data
35	please update data regularly	Set Data
6	Bila disebut data terbuka, maka kumpulan pembekal set data juga perlu lebih terbuka dan telus	Umum
15	Tiada, sebb tak berapa faham	Umum
20	lebih telus dan terbuka	Umum
22	lebih capat dan telus	Umum
29	Kerajaan perlu bertindak telus dan bukannya hanya retorik semata	Umum
31	need talented person with highly profesional in data mining	Umum
32	meningkatkan capaian internet di seluruh negara	Umum
33	Menggunakan Servis provider di dlm negara & unit khas untuk bertindak di alam maya	Umum
39	Until pembangunan organisasi Kerajaan until rakyat	Umum
41	Baik dan memuaskan setakat ini. Teruskan kecemerlangan	Umum
2	- Open source the DTSA platform. Data collection, reporting, analysis, scraping tools, website, etc. This allows public to also review and contribute to improve the process and platform. - ALL data be access through publicly documented & accessible API	Umum/Portal

9. ANALISIS PERBANDINGAN

Analisis perbandingan adalah merupakan analisis yang dijalankan bagi melihat persamaan atau perbezaan yang wujud di dalam setiap aspek kajian iaitu dimensi ketersediaan, dimensi keberkesanan, dimensi kepenggunaan dan dimensi kepuasan bagi dua kumpulan responden. Analisis ini memudahkan pasukan data terbuka menambahbaik pendekatan dan aktiviti bagi setiap dimensi mengikut golongan sasar. Jadual 3 menunjukkan semakan silang tema analisis perbandingan yang terdapat di dalam soal selidik.

Jadual 3: Perbandingan Dimensi Soal Selidik

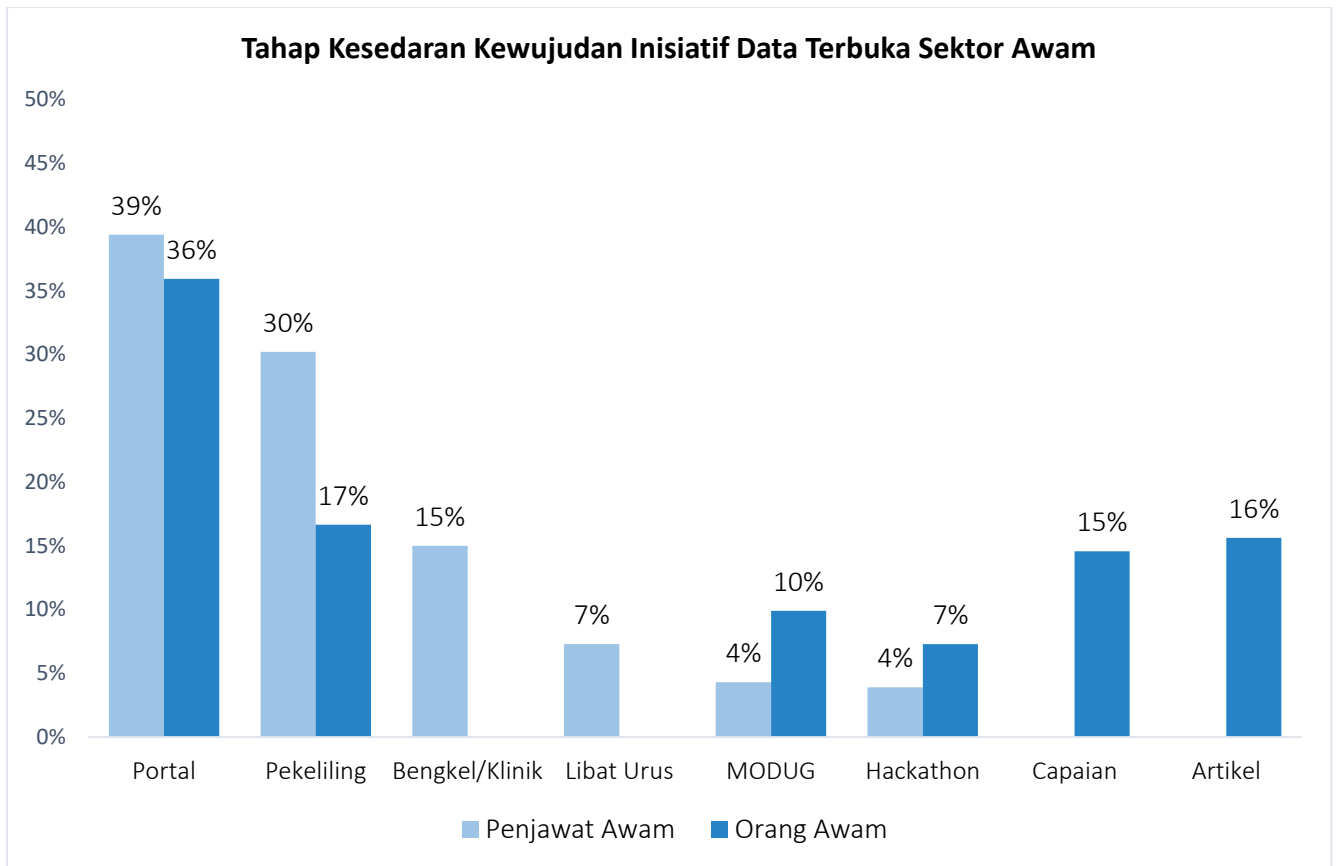
Dimensi	Penjawat Awam	Orang Awam
Profil Responden	Bahagian A	Bahagian A
Ketersediaan	Bahagian B : Tahap kesediaan agensi sektor awam	Tiada
Keberkesanan	Bahagian C	Bahagian B
Kepenggunaan	Bahagian D	Bahagian C
Kepuasan	Bahagian E	Bahagian D

Berdasarkan **Error! Reference source not found.**, didapati dimensi keberkesanan, kepenggunaan dan kepuasan sahaja yang dibandingkan. Manakala aspek ketersediaan hanya dikaji terhadap golongan penjawat awam selaku pembekal data bagi portal data terbuka.

9.1. Dimensi Keberkesanan

(i) Mengukur kesedaran kewujudan Inisiatif atau pernah menghadiri Program/Aktiviti DTSA

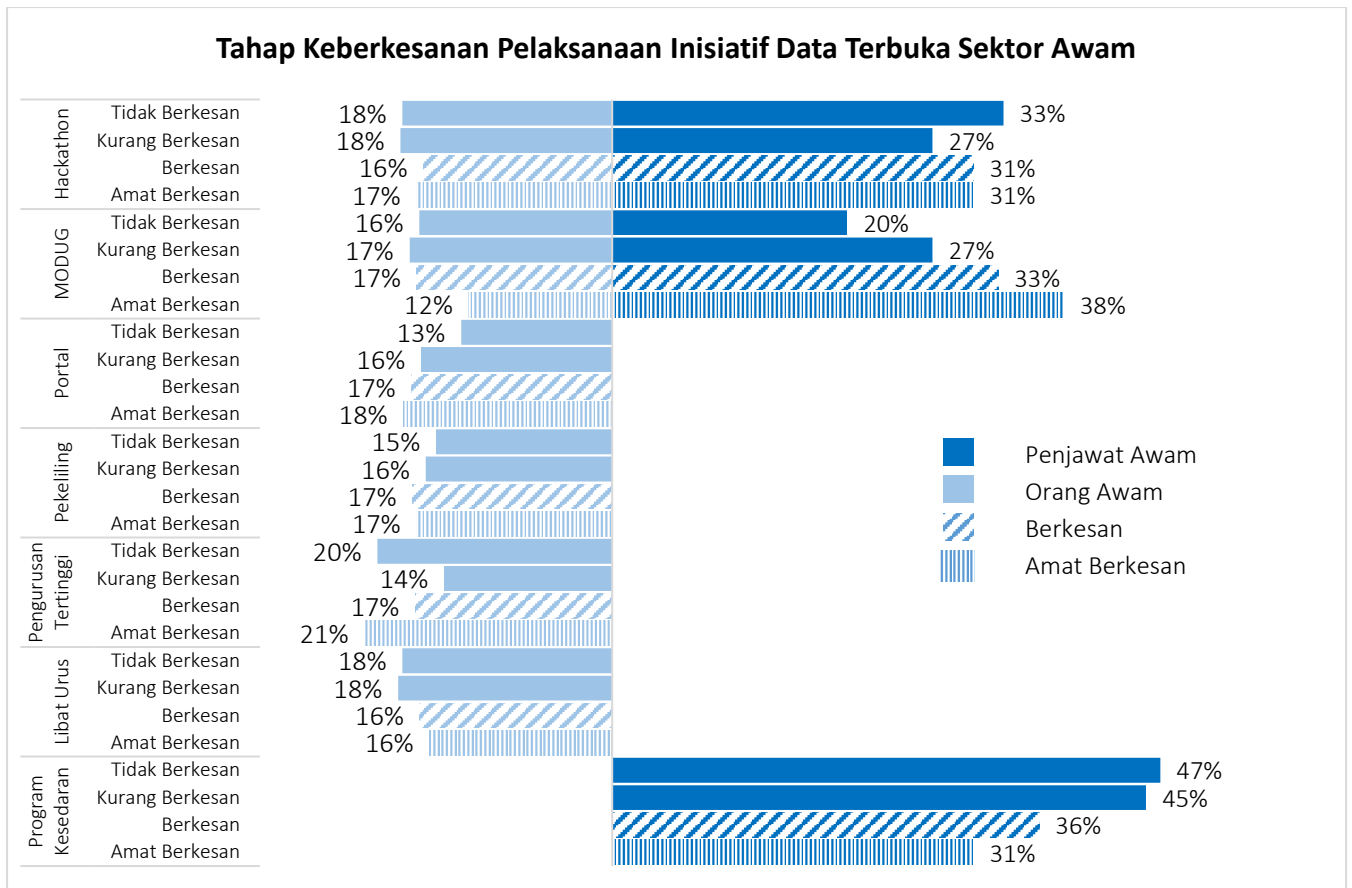
Berdasarkan Rajah 45 di bawah, di dapati responden penjawat awam menunjuk tahap kesedaran yang lebih terhadap wujudnya inisiatif data terbuka sektor awam. Prestasi kesedaran penjawat awam didapati melebihi daripada orang awam bagi program portal terbuka dan pekeling DTSA. Manakala program MODUG dan Hackathon lebih disedari oleh orang awam.



Rajah 45: Perbandingan Tahap Kesedaran Kewujudan Inisiatif DTSA

(ii) **Mengukur keberkesanan inisiatif/program/aktiviti DTSA**

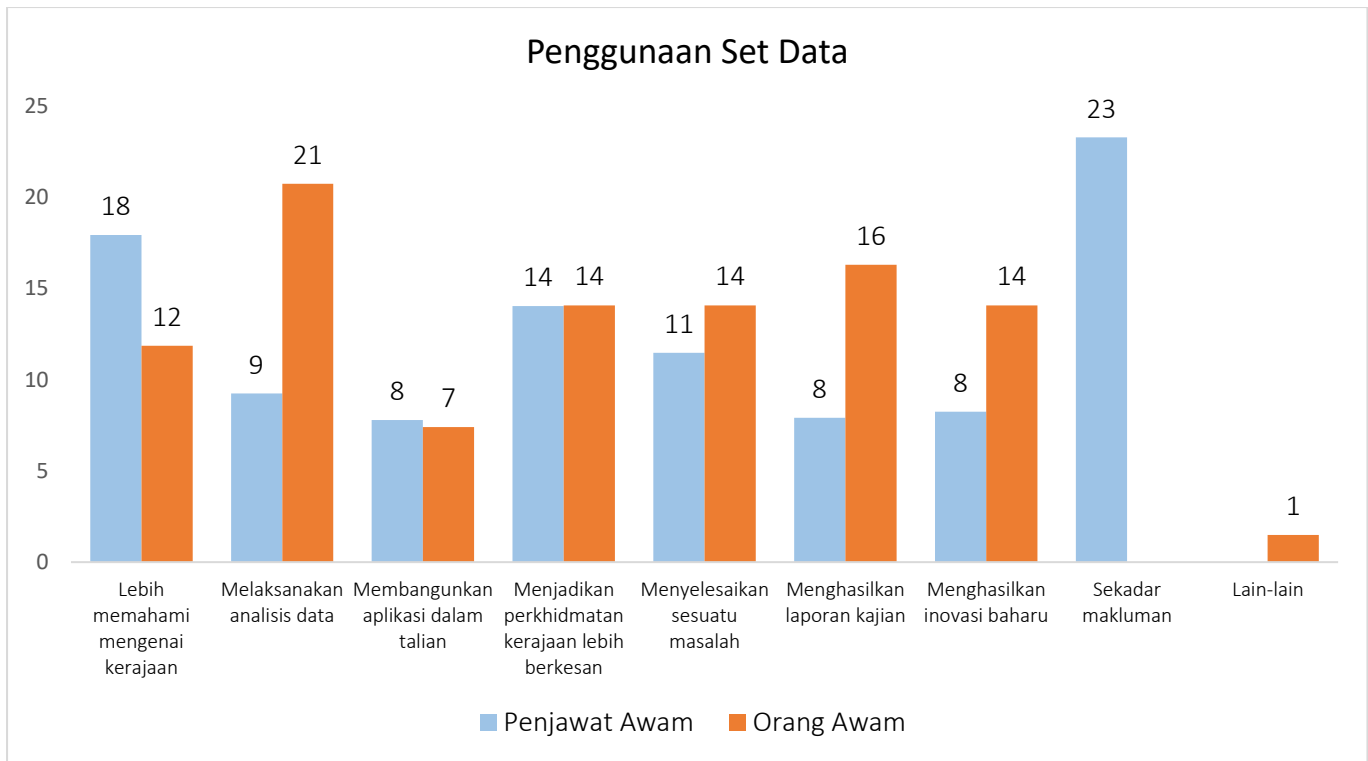
Tujuh program/aktiviti yang dilaksanakan oleh DTSA didapati lebih berkesan terhadap responden orang awam secara keseluruhannya. Manakala responden menjawat awam menunjukkan tahap keberkesanan sama rata bagi kesemua program dan aktiviti DTSA yang dianjurkan.



Rajah 46: Perbandingan Tahap Kesedaran Pelaksanaan Inisiatif DTSA

9.2. Dimensi Kepenggunaan

Penggunaan set data dikalangan penjawat awam dan orang awam tidak menunjukkan perbezaan yang ketara. Purata varian setiap program didapati antara 2-5% sahaja seperti yang ditunjukkan di Rajah 47. Penggunaan set data oleh orang awam didapati lebih menjurus untuk melaksanakan analisis data iaitu sebanyak 21% berbanding penjawat awam lebih kepada sekadar maklumat sebanyak 23%.

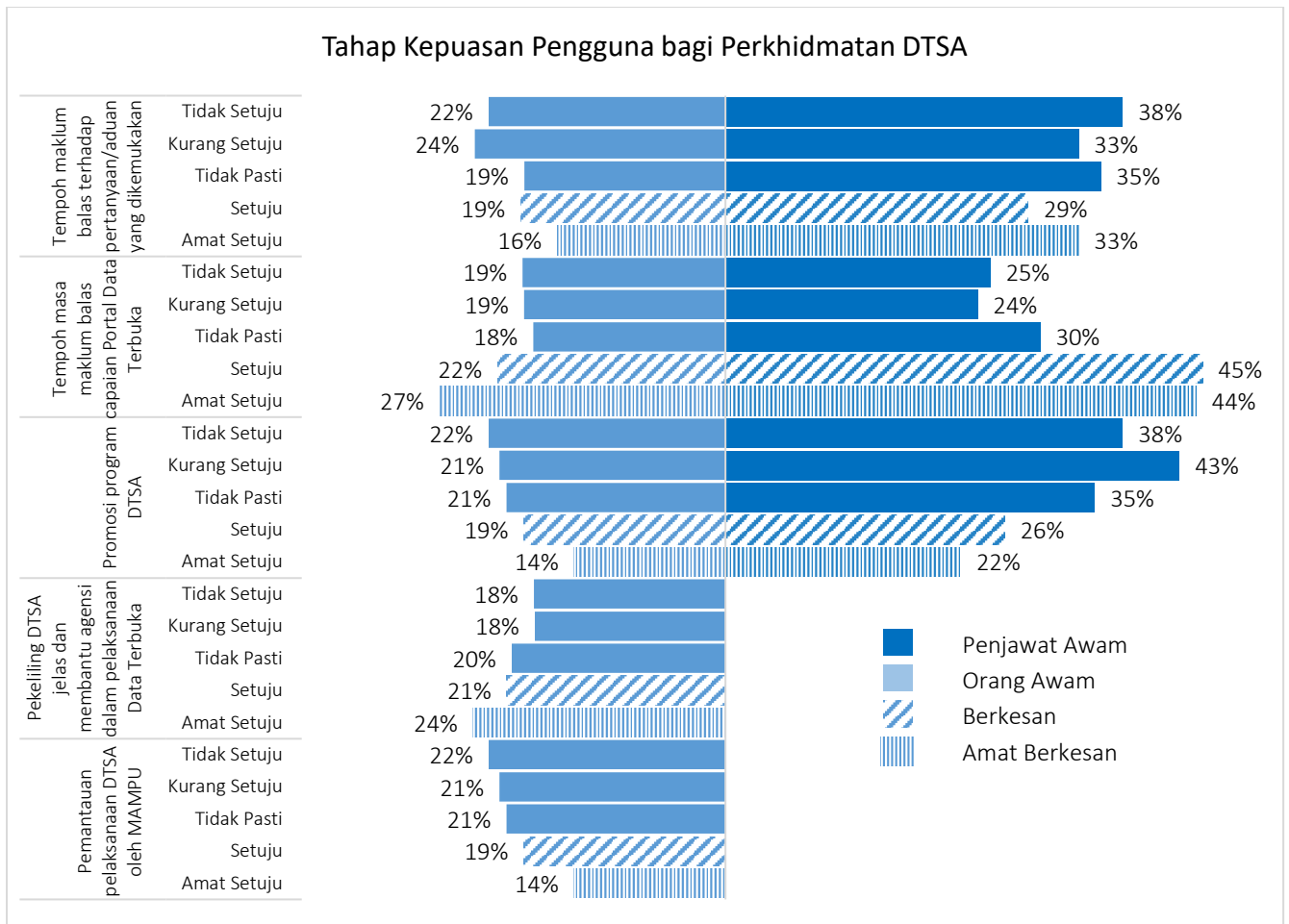


Rajah 47: Perbandingan Penggunaan Set Data

9.3. Dimensi Kepuasan

(i) Perkhidmatan DTSA

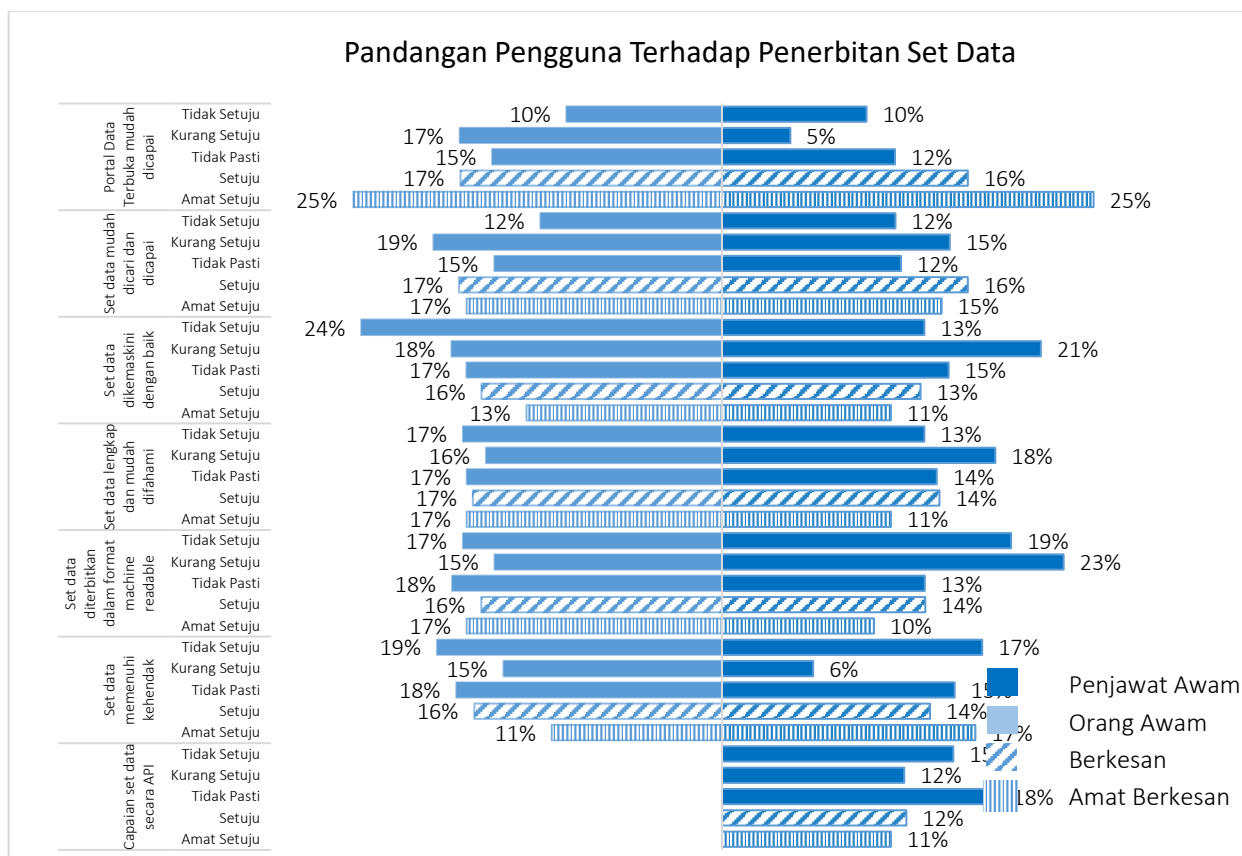
Kepuasan pengguna orang awam didapati lebih tinggi berbanding penjawat awam seperti yang ditunjukkan di Rajah 48. Kepuasan pengguna penjawat awam pula didapati seimbang antara setuju dengan tidak setuju di kesemua perkhidmatan yang ditawarkan oleh DTSA.



Rajah 48: Perbandingan Kepuasan Pengguna Bagi Perkhidmatan DTSA

(ii) Penerbitan set data

Tahap kepuasan pengguna bagi penerbitan set data di portal terbuka di dapati sama rata antara responden penjawat awam dan orang awam iaitu antara 11% hingga 25% bagi skala amat setuju dan setuju seperti mana yang ditunjukkan di Rajah 49.



Rajah 49: Perbandingan Pandangan Pengguna Terhadap Penerbitan Set Data

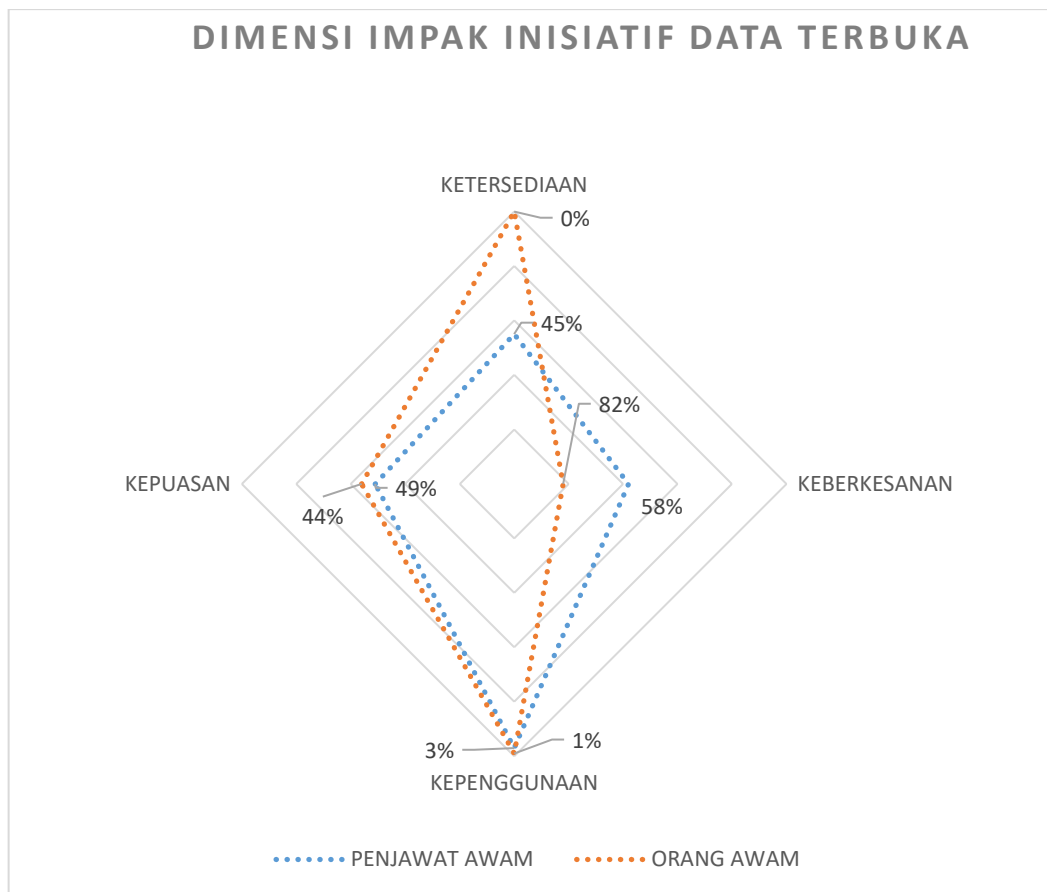
10. RUMUSAN HASIL KAJIAN

Kajian impak program data terbuka sektor awam telah berjaya dilaksanakan dengan lancar secara dalam talian sepanjang bulan April hingga Mei 2021 dengan mensasarkan dua kumpulan responden iaitu penjawat awam dan orang awam. Kajian ini telah mencapai objektif yang ditetapkan iaitu menilai keberkesanan dan impak pelaksanaan DTSA sepanjang tempoh Rancangan Malaysia Ke-11 dan mendapatkan input untuk perancangan pelaksanaan akan datang. Majoriti responden daripada kedua-dua kumpulan sasar dapat dirumuskan tahap ketersediaan, keberkesanan, kegunaan dan kepuasan seperti di dalam carta radar di Rajah 50.

Carta radar ini disediakan dalam bentuk skala susunan terbalik (*reverse order*) bagi memudahkan data dibaca. Skala susunan terbalik ini menunjukkan apabila data diplot jauh daripada pusat, tahap pencapaian sesuatu dimensi adalah semakin rendah. Manakala apabila plot data berada semakin hampir dengan pusat, tahap pencapaian sesuatu dimensi adalah semakin tinggi.

Hasil rumusan kajian yang dipaparkan di Rajah 50 mendapati, penjawat awam mencapai tahap kesediaan 45%, keberkesanan 58%, kepenggunaan 1% dan kepuasan 49%. Secara keseluruhannya, kesemua dimensi berada di tahap sederhana hingga rendah. Manakala bagi orang awam, dimensi keberkesanan mencapai tahap keberkesanan 82%, dimensi kepenggunaan 3% dan dimensi kepuasan 44%. Secara keseluruhannya, pencapaian dimensi impak data terbuka bagi orang awam mencapai tahap tinggi hingga sederhana.

Pencapaian keseluruhan dimensi pula menunjukkan dimensi keberkesanan program data terbuka mencapai prestasi yang paling tinggi dan diikuti oleh dimensi kepuasan. Manakala dimensi kepenggunaan masih tidak menunjukkan pencapaian yang baik.



Rajah 50: Rumusan Dimensi Kajian Impak DTSA

11. CADANGAN PENAMBAHBAIKAN/SYOR

Aspek penambahbaikan dan syor yang diperolehi daripada kajian impak ini adalah seperti berikut:

- a) Meningkatkan aktiviti libat urus dan kolaborasi bersama kementerian/agensi dan komuniti.
- b) Menggiatkan aktiviti promosi/kempen kesedaran kepentingan data terbuka sama ada terhadap penjawat awam mahu pun orang awam.
- c) Menambah jumlah set data yang diminati di dalam portal data terbuka.
- d) Memastikan set data yang disediakan adalah sentiasa di kemaskini.
- e) Memastikan capaian portal data terbuka pantas dan sentiasa bersiap siaga.
- f) Menggalakkan agensi untuk menerbitkan data terbuka yang berimpak tinggi serta berkualiti bagi memastikan data-data yang diterbitkan di Portal DTSA digunakan untuk menghasilkan inovasi dan produk baharu.
- g) Menentukan hala tuju data terbuka Kerajaan, terutamanya dari segi penglibatan agensi-agensi berkaitan antaranya DOSM dan MDEC berkenaan ketersediaan agensi Kerajaan membekalkan data terbuka serta mendapatkan data-data dari sektor korporat/industri. Ia juga perlu merangkumi kerjasama dengan industri dan badan bukan kerajaan (NGO) serta badan antarabangsa berkaitan data terbuka.