



الجامعة
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

jurnal **INOVASI** **MALAYSIA** (JURIM)

INSTITUT KUALITI dan PENGEMBANGAN ILMU (InQKA)

EDISI 01, ISU 02

ISSN 2600-7606

MEI 2018

JURNAL INOVASI MALAYSIA (JURIM)

Ketua Editor

Prof. Dr. Hjh Roziah Janor
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Ketua Editor Eksekutif

Dr. Aida Firdaus Muhammad Nurul Azmi
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Timbalan Ketua Editor Eksekutif

Dr. Nik Azlin Nik Ariffin
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Pengurusan Jurnal

Pn. Nor Nazifah Abd. Jamil, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Hairina Ahmad Bakri, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Fairuzah Zaharos Mansor, AMN, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Lembaga Editor

Prof. Madya Dato' Dr. Hilmi Ab. Rahman, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Thuraiya Mohd, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Darus Kasim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Mohd Ehsan Amin, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Shamsol Shafie, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Tn. Hj Anuar Hashim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Ust. Husaini Ab Razak, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En Abdul Manap Desa, TELEKOM, Malaysia
Dr. Zulhasni Abdul Rahim, Universiti Teknologi Malaysia
En. Razif Dasiman, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Pewasit

Tn. Hj Poazi Rosdi, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Nurul Nadwan Aziz, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Teh Hong Siok, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Ahmad Sufian Abdullah, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Nik Hazlan Nik Hashim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Sairah Saien, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Norafiza Mohd Hardi, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Zaidatulhusna Mohd Isnani, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Suzanna Yusof, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Fatim Nadzirah Zakaria, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Rasdi Deraman, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Al Bakri Mohammad, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
PM Dr. Zailani Abdullah, Universiti Malaysia Kelantan, Malaysia
En. Budiman Ikhwandee Fadzilah, Universiti Malaysia Perlis, Malaysia
Pn. Siti Lydiawati Sahmat, Universiti Malaysia Sarawak, Malaysia
Dr. Noor Afiza Badaluddin, Universiti Sultan Zainal Abidin, Malaysia
Dr. Wan Mohd Khairul Firdaus Wan Khairuldin, Universiti Sultan Zainal Abidin, Malaysia

Fotografik

En. Mohd Suhaimi Juhan, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Laman Sesawang

Pn. Siti Nor Juhirniza Mior Mohd Tahir, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

@Penerbit UiTM, UiTM 2018

ISSN 2600-7606

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi da isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah, Penerbit UiTM, Universiti Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan.

E-mel: penerbit@salam.uitm.edu.my

Jurnal Inovasi Malaysia (JURIM) adalah jurnal dari Unit Inovasi dan Kreativiti, Institut Kualiti dan Pengembangan Ilmu (InQKA), Blok A, Tingkat 5, Bangunan Akademik 2, Universiti Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan. E-mail : KIK_UiTM@salam.uitm.edu.my

Pandangan pendapat dan cadangan teknikal yang dinyatakan oleh penyumbang dan pengarang adalah dari penulis sendiri dan tidak semestinya mencerminkan pandangan para editor, penerbit dan universiti.

Jurnal Inovasi Malaysia (JURIM)

Edisi 1 No. 2

Mei 2018

ISSN 2600-7606

1. **Penggunaan Alat Bantuan Belajar bagi Meningkatkan Kemampuan Berfikir Pelajar** 1
(Use of Learning Aids on Advancing Students' Thinking Ability)
Faiz Zulkifli, Rozaimah Zainal Abidin, Zurina Mansor,
Mohd Hafiz Mohamad Hamzah dan Faridah Zulkipli

2. **Kiosk dalam Talian bagi Meningkatkan Bilangan Projek Keusahawanan Pelajar (ENT300) Berasaskan Sains dan Teknologi** 23
(Online Kiosk for Improving the Number of Students' Entrepreneurship Projects (ENT300) Based on Science and Technology)
Noor Azrin Zainuddin, Shamsatuan Nahar, Norzarina Johari,
Farah Suraya Md Nasrudin, Noraisyah Abdul Aziz,
Nur Diana Zamani, Nurulzulaiha Suhadak
dan Nor Fauziah Abu Bakar

3. **Pembangunan Senarai Semak untuk Mendapatkan Data-data Sensitif (HSD) dalam Penyelidikan** 37
(Development of Checklist for Assessing Highly Sensitive Data (HSD) in Research)
Zurina Md. Nen, Nur Zafifa Kamarunzaman,
Mazlan Che Soh dan Sarina Othman

4. **Penambahbaikan Permohonan Lawatan Akademik Secara Manual kepada Pembangunan Sistem e-Lawatan Akademik Versi 1** 53
(Upgrading of the Manual Academic Trip Applications to e-Academic Trip Version 1)
Thuraiya Mohd, Nor Azalina Yusnita Abd Rahman, Nur Hanim Ilias, Azran Mansor, Siti Fairuz Che Pin, Asma Senawi dan Nur Afni Deraman
5. **Meningkatkan Keputusan Ujian Bahasa Mandarin melalui Inovasi Aplikasi “e-Kosa Kata”** 69
(Enhancing Mandarin Test Results through the Innovation of “e-Kosa Kata” App)
Teh Hong Siok, Goh Chin Shuang dan Noor Aizah Abas
6. **Penggunaan Aplikasi Verve App bagi Pengurusan Fasilitas Sukan Golongan Orang Kurang Upaya (OKU)** 83
(The Use of Verve App for the Disabled in Managing Navigation Sport Facilities)
Mazlina Mahdzar, Muhammad Anwar Haziq Mohd Yunus, Nurfarah Idayu Abdul Halim dan Shamirra Zhulliana Zainal Abidin
7. **Sistem ‘Indus-Train’: Medium Pemantauan dan Penilaian Pelajar Semasa Latihan Industri** 93
(‘Indus-Train’ System: A Medium of Monitoring and Evaluation of Students during Industrial Training)
Amminudin Ab Latif, Rohaya Alias, Mohd Fairuz Bachok, Nur ‘Ain Mat Yusof, Farah Wahida Mohd Latib, Ahmad Rasidi Osman, Duratul Ain Tholibon, Ainamardia Nazarudin, Wan Zukri Wan Abdullah, Mohd Razmi Zainudin dan Mohd Risham Jaafar
8. **Penggunaan Aplikasi MApEC dalam Pembelajaran Terminologi Asas Bahasa Inggeris** 111
(The Use of MApEC in Learning English Language Terminologies)
Rafidah Kamarudin, Muhamad Izzat Rahim, Norfazlika Abd Karim, Sharifah Sheha Syed Aziz Baftim, Zainon Ismail dan Mazliyana Zainal Arifin

**9. Kalkulator Garis Panduan Kemudahan Awam
untuk Pembangunan Perumahan Mapan
(Public Facilities Guidelines Calculator for Sustainable
Housing Development)**

125

*Norainah Abdul Rahman Nor Liza Saad,
Kamariah Abdullah, Nur Shaffiqah Muhammad Soffian,
Aizazi Lutfi Ahmad dan Nor Ashikin Ab Manan*

Pembangunan Senarai Semak untuk Mendapatkan Data-data Sensitif (HSD) dalam Penyelidikan (Development of Checklist for Assessing Highly Sensitive Data (HSD) in Research)

**Zurina Md. Nen, Nur Zafifa Kamarunzaman,
Mazlan Che Soh, Sarina Othman**

Faculty of Administrative Science & Policy Studies, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Negeri Sembilan, Kampus Seremban

E-mel: zurina707@salam.uitm.edu.my

Received Date: 25 Februari 2018

Accepted Date: 11 April 2018

ABSTRAK

Senarai Semak Highly Sensitive Data (HSD) adalah satu hasil inovasi yang dibangunkan sebagai pelengkap dan pemudah cara kepada kaedah penyelidikan sedia ada. Inovasi ini dilakukan khusus untuk membantu penyelidik yang ingin mendapatkan data yang bersifat sensitif terutamanya apabila ia melibatkan privasi kepada individu mahupun organisasi awam ataupun swasta. Pelbagai sebab menjadikan sesuatu data itu sensitif dan berbentuk rahsia kepada umum. Meskipun boleh diperolehi, usaha untuk mendapatkannya amatlah mencabar. Lazimnya, dalam penyelidikan yang melibatkan HSD, golongan penyelidik akan berhadapan dengan cabaran seperti penyaring maklumat dan pelbagai kerenah birokrasi. Proses ini menjadi lebih sukar apabila penyelidik tidak mempunyai pengalaman tentang bagaimana untuk menghadapi cabaran ini. Oleh itu, satu keperluan membangunkan satu senarai semak bagi memudahkan proses ini dilihat penting. Proses membangunkan senarai semak ini telah melalui proses kaji selidik atas talian bagi mendapatkan satu senarai yang menyeluruh. Kaji selidik ringkas yang telah dijalankan membuktikan bahawa proses mendapatkan HSD ini berdepan dengan pelbagai kekangan. Akibatnya, proses yang dianggap sukar dan rumit ini membantutkan minat golongan penyelidik untuk terus meneroka data-data penting seterusnya memberi kesan kepada hasil dapatan penyelidikan. Fakta ini telah menjadi asas kepada penghasilan Senarai Semak HSD. Atas kesedaran ini, satu senarai

semak yang komprehensif meliputi tiga fasa penting dalam mengakses HSD telah didokumenkan. Terdapat tiga objektif senarai semak ini, iaitu: (1) menonjolkan cabaran-cabaran dalam mengakses maklumat yang sensitif; (2) mengenal pasti prosedur-prosedur untuk mendapatkan maklumat ini; dan (3) menyediakan senarai semak untuk membantu proses-proses ini. Oleh itu, diharapkan Senarai Semak HSD ini dapat memberi manfaat kepada para penyelidik dari pelbagai cabang disiplin di institusi pengajian tinggi dan juga pihak industri, terutamanya dalam kalangan penyelidik baharu.

Kata Kunci: *Data Sensitif, Penyelidikan, Perlindungan Data*

ABSTRACT

The Highly Sensitive Data (HSD) Checklist is an innovation to the existing research process and procedure. It is specifically designed to help researchers whose research may involve a set of sensitive data that has significant risk to privacy of individuals and public or private organizations. There are many reasons for the data to be sensitive and even confidential to the public. Typically, in research involving HSD, confronting the gatekeepers and many bureaucratic red-tape related issues are the most challenging part. Consequently, researchers are facing great difficulties in assessing HSD. This process becomes more difficult when researchers have no experience dealing with these challenges. Therefore, it is important to develop a checklist to facilitate this process. The process of developing the checklist has gone through an online survey process to get a comprehensive list. A brief survey that was carried out confirms the many complexities in accessing HSD. As such, it limits the researchers' motivation to continue exploring important data, hence affects the quality of the data and research. In light of this, a comprehensive checklist covering three important phases in accessing HSD is documented. The objectives of this checklist are threefold, namely: (1) to highlight the challenges of accessing sensitive information; (2) to identify the procedure of accessing; and (3) to provide the checklist in facilitating the process. In short, the checklist documents a systematic way of accessing HSD comprehensively with the hope to facilitate research process and benefit researchers from various disciplines at institutions of higher learning and industry, especially among the novices.

Keywords: *Highly Sensitive Data (HSD), Research, Data Protection*

PENGENALAN

Pengumpulan data adalah suatu proses bagi mendapat dan menterjemah maklumat atau pun sebarang angkuabah berasaskan kepada prosedur sistematik. Proses ini adalah salah satu prosedur penting dalam menjalankan penyelidikan yang wajib dilalui oleh semua penyelidik tanpa mengira disiplin sama ada sains fizikal, sains sosial, perniagaan, kemanusiaan dan sebagainya agar semua persoalan kajian dapat dijawab, seterusnya mengesahkan pelbagai ramalan kajian. Meskipun dari segi kaedah mungkin berbeza-beza bergantung jenis disiplin, tetapi penekanan terhadap aspek untuk memastikan kaedah pengumpulan data yang tepat dan jujur adalah kekal sama.

Salah satu data yang diperlukan adalah data yang dikategorikan sebagai sensitif *Highly Sensitive Data* (HSD). Lazimnya, kajian secara kualitatif yang menggunakan kaedah temu bual akan berdepan isu berkaitan HSD. HSD dalam konteks kajian ini adalah akronim yang merujuk kepada data yang sangat sensitif kerana mempunyai risiko-risiko tertentu kepada privasi. Di peringkat global, beberapa garis panduan terpakai dalam konteks ini antaranya melibatkan Kod Nuremberg dan Deklarasi Helsinki. Manakala dalam konteks Malaysia, HSD juga dilindungi oleh pelbagai akta termasuklah Akta Rahsia Rasmi 1972, Akta Perlindungan Data Peribadi 2010, Akta Biokeselamatan 2007, *Banking and Financial Institutions Act* (1989) dan banyak lagi. Akta-akta ini adalah bertujuan melindungi privasi individu atau organisasi tertentu yang secara langsung menjadi subjek kepada kerja-kerja penyelidikan. Akibatnya, para penyelidik yang bekerja dengan maklumat yang berkaitan dengan HSD akan menghadapi kemungkinan implikasi undang-undang sekiranya set data yang sensitif ini tidak dikendalikan dengan berhati-hati dan teliti. Oleh itu, proses mendapatkan HSD adalah mencabar tanpa garis panduan yang jelas mengenai proses tersebut.

Menyedari hakikat ini, penulis percaya bahawa satu garis panduan yang sistematik dan komprehensif untuk mengakses HSD adalah penting. Pertumbuhan pesat komuniti penyelidikan khususnya di Malaysia juga menjadikan tuntutan mewujudkan satu garis panduan yang sistematik dan komprehensif untuk mengakses HSD adalah wajar. Berdasarkan laporan mengenai Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2015

(Kementerian Pengajian Tinggi, 2013), terdapat peningkatan sebanyak 48% dalam pendaftaran pendidikan tinggi di Malaysia pada tahun 2012. Angka ini mencerminkan peningkatan 10 kali ganda bilangan pelajar pascasiswazah dalam tempoh ini, menjadikan Malaysia sebagai yang ketiga dalam kalangan ahli ASEAN dari segi pendaftaran pascasiswazah selepas Singapura dan Thailand. Peningkatan bilangan pelajar pascasiswazah ini secara tidak langsung menggambarkan pertambahan kerja-kerja penyelidikan. Selari dengan peningkatan kerja-kerja penyelidikan, kesedaran untuk memudahkan prosedur penyelidikan sedia ada dianggap tepat pada waktunya. Inilah fokus Senarai Semak HSD sebagai inovasi terhadap prosedur penyelidikan sedia ada.

KAJIAN LITERATUR

Proses mendapatkan pelbagai data termasuk HSD dalam sesebuah penyelidikan adalah proses yang sangat penting. Banyak kajian dan perbincangan telah dibuat bagi memastikan proses ini memudahkan kerja-kerja penyelidikan yang menjalankan kajian. Selaras dengan tujuan penulisan ini yang memberi fokus kepada proses mendapatkan set data bersifat sensitif, sorotan kajian lepas yang berikut menghuraikan konsep berkaitan HSD serta meneroka pelbagai cabaran yang dihadapi oleh para penyelidik dalam mendapatkan HSD.

Konsep HSD

Data atau maklumat bagi sesebuah kajian terdiri daripada pelbagai jenis data. Podsakoff dan Dalton (1987) telah lama memprakui data sebagai satu informasi berfakta yang menjadi asas buah fikiran, perbincangan dan perkiraan. Mereka juga berpendapat bahawa data yang sama kriterianya berguna pakai bagi semua kajian saintifik. Data ini pula mempunyai dua sifat penting sama ada sensitif (dirujuk sebagai HSD) atau tidak sensitif. Sesuatu data bagi kajian saintifik diklasifikasikan sensitif sekiranya data kajian tersebut mempunyai risiko-risiko tertentu kepada privasi mereka yang terlibat dalam penyelidikan, meliputi aktiviti-aktiviti pengumpulan, pemegangan, dan/atau penyebaran data penyelidikan (Lee & Renzetti, 1993). Selaras dengan pendapat ini, Tourangeau dan Yan (2007) mentafsirkan data sensitif dalam kajian saintifik sebagai sesuatu yang melibatkan

maklumat yang berpotensi memberi tiga risiko penting kepada subjek sesebuah kajian iaitu; (i) mengganggu ruang peribadi, (ii) menandatangani pelbagai ancaman apabila maklumat didedahkan, dan (iii) mengakibatkan ketidaktelusan sesuatu maklumat.

Gambaran tentang sifat HSD ini menunjukkan bahawa proses mendapatkannya adalah tidak mudah. Hakikat ini disokong oleh Krumpel (2013) yang menyatakan bahawa peluang mendapatkan HSD adalah tipis bahkan berkemungkinan tidak didedahkan langsung kepada umum. Dalam perspektif yang lain pula, kriteria-kriteria HSD ini mewujudkan satu kewajaran berkaitan melindungi data-data tersebut. Sebagai contoh, Rouse (2014) berpendapat bahawa HSD mesti dilindungi dari akses yang tidak sewajarnya tanpa kebenaran. Ini bertujuan untuk melindungi aspek privasi atau keselamatan, sama ada ia melibatkan individu atau pun organisasi. Beliau membahagikan data yang perlu dilindungi ini kepada tiga klasifikasi iaitu data peribadi, data perniagaan dan data yang diklasifikasikan (khususnya melibatkan data kerajaan).

Ringkasnya, HSD menggambarkan set data yang mempunyai pelbagai risiko berikutan sifatnya yang sensitif. Selari dengan perbincangan ini, HSD dalam konteks penulisan ini merujuk kepada data atau maklumat yang mempunyai risiko-risiko tertentu kepada privasi. Meskipun proses mendapatkan HSD ini berdepan dengan pelbagai jenis risiko, penulis tidak menolak hakikat tentang kepentingan HSD dalam kerja-kerja penyelidikan. Oleh itu, huraian seterusnya membincangkan pelbagai kepentingan dan keperluan HSD dalam penyelidikan.

Ramai bersetuju bahawa HSD merupakan satu keperluan penting untuk menghasilkan satu kajian yang berimpak tinggi (Rodrigues, 2018; Lee & Renzetti, 1993). Lee and Renzetti (1993) dalam hal ini menekankan bahawa HSD dalam konteks kajian masyarakat membantu penyelidik untuk mendalami segenap permasalahan masyarakat, seterusnya mencadangkan jalan penyelesaian yang lebih tepat (Lee & Renzetti, 1993). Kajian yang melibatkan isu-isu kesihatan juga menekankan kepentingan HSD dalam menghasilkan penyelidikan yang berkualiti. Sebagai contoh, kepentingan HSD dalam kajian berkaitan pengalaman remaja menghadapi kanser telah memberi pelbagai input kepada penyampaian perkhidmatan seperti rawatan di hospital dan rawatan sokongan (Rodrigues, 2018). Dari sudut lain, Zaheer dan Trkman (2017) menghuraikan peranan HSD yang berfungsi mewujudkan

satu konsep kepercayaan menerusi perkongsian pelbagai maklumat termasuk maklumat yang sensitif. Ini membawa kepada peningkatan komitmen dan penambahbaikan kepada hubungan timbal-balik dalam kalangan aktor dalam rantaian bekalan (*supply chain*). Akibatnya, ia meningkatkan prestasi rantaian bekalan dan membantu organisasi mengatur strategi yang lebih berkesan untuk mencari titik kelebihan daya saing mereka dalam pasaran.

Jelasnya, perbincangan kajian lepas membuktikan HSD mempunyai maklumat penting yang mempengaruhi kualiti data dan penyelidikan. Walau bagaimanapun, usaha mendapatkan maklumat yang kaya dengan informasi tetapi sensitif adalah sukar. Huraian seterusnya meneroka pelbagai kesukaran yang dihadapi oleh para penyelidik bagi kerja-kerja yang melibatkan HSD.

Cabaran untuk Mendapatkan HSD

Proses penyelidikan yang baik memerlukan data yang kaya dengan maklumat. Walau bagaimanapun, terdapat banyak kekangan untuk mendapatkan data seperti ini lebih-lebih lagi apabila ia bersifat sangat sensitif (HSD) dan mempunyai risiko yang jelas terhadap privasi. Pelbagai bukti daripada kajian lepas menunjukkan banyak penyelidikan yang menggunakan HSD melibatkan kaedah temu bual kualitatif (Alty & Rodham, 1998; Johnson & Clarke, 2003; dan Rimando, Namageyo-Funa, Parr, Sealy, Davis & Christiana, Rimando *et al.*, 2015).

Ini termasuk cabaran berdepan dengan penyaring maklumat (Kamarunzaman, 2015); cabaran perkongsian maklumat intra-agensi di sektor awam (Peel & Rowley, 2010); tiada kemahiran untuk mendapatkan maklumat (Atkinson & Delamont, 2010; Boyce & Neala, 2006) dan tiadanya satu definisi dan panduan yang komprehensif bagaimana cara yang terbaik untuk mendekati HSD (Rodrigues, 2018). Selain itu, HSD juga termaktub kepada pelbagai sekatan seperti Akta Rahsia Rasmi 1972, Banking and Financial Institutions Act (1989), Akta Perlindungan Data Peribadi 2010, Akta Biokeselamatan 2007 dan sebagainya. Akibatnya, proses untuk mendapat akses kepada HSD sentiasa sukar dan rumit.

Umumnya, proses atau garis panduan untuk mendapatkan HSD di peringkat global telah banyak diperkenalkan (www.ist.mit.edu). Walau bagaimanapun, usaha ini masih kurang di Malaysia. Ia lebih kritikal kerana

proses mendapatkan HSD di Malaysia berdepan dengan pelbagai protokol dan kerena birokrasi di pihak yang mengawal dan memiliki HSD. Jelasnya, kekurangan garis panduan yang jelas dan tidak sistematik ini dilihat sebagai satu cabaran hebat kepada para penyelidik terutamanya para penyelidik muda dan kurang pengalaman. Namun, pada masa yang sama, keperluan HSD juga adalah signifikan di dalam kajian mereka.

Menyedari hakikat ini, inovasi terhadap proses sedia ada dalam mendapatkan HSD perlu dilaksanakan. Ini bertujuan memudahkan kerja-kerja para penyelidik terutamanya mereka yang memerlukan set data yang mengandungi maklumat yang sensitif. Inovasi ini adalah penting kerana ia bukan sahaja membantu para penyelidik menjalankan kajian dengan lebih sistematik malah membantu mereka mewujudkan satu jaminan yang jelas dan ketat dalam melindungi privasi sesuatu maklumat yang telah diperoleh.

METODOLOGI

Proses menghasilkan Senarai Semak HSD ini melalui satu kaji selidik atas talian yang melibatkan penyelidik dari pelbagai bidang dan latar belakang. Secara umum, kaji selidik ini dijalankan bagi mendapatkan gambaran awal berkaitan kefahaman para penyelidik dari pelbagai bidang terhadap kerja-kerja penyelidikan yang memerlukan set data yang sensitif. Maklumat awal yang diperoleh melalui kaji selidik kemudian telah menjadi panduan kepada draf awal bagi Senarai Semak HSD. Draft awal ini telah melalui aktiviti sumbang saran (*brainstorming*) tentang pengalaman berdepan, mengakses dan mengurus HSD berdasarkan pengalaman penulis. Maklumat-maklumat ini kemudiannya disatukan untuk membentuk senarai semak ini.

Bagi fasa kaji selidik, proses ini telah melibatkan seramai 50 penyelidik dari pelbagai bidang yang memenuhi kriteria inklusif seperti berikut: (a) 18 tahun ke atas; (b) penyelidik, sama ada pelajar, penyelidik universiti, atau penyelidik bebas; dan (c) sedang menjalankan penyelidikan. Semua responden yang terlibat dipilih menggunakan persampelan bertujuan (*purposive sampling*) dan persampelan mudah (*convenience sampling*). Kaji selidik ini mengandungi empat item utama iaitu tahap kesedaran responden terhadap HSD; cabaran yang dihadapi oleh mereka sepanjang dalam mendapatkan HSD; dan pengetahuan terhadap akta-akta yang berkaitan dengan HSD.

Bagi fasa seterusnya, satu draf awal Senarai Semak HSD telah dihasilkan. Draft awal ini dihasilkan berdasarkan tiga sumber utama iaitu, (i) kajian literatur; (ii) input kaji selidik pada fasa awal; dan (iii) pengalaman penulis mendapatkan HSD. Draft awal ini telah melalui proses penilaian penulis dari pelbagai sumber dan rujukan bagi meningkatkan kesahan, kebolehpercayaan dan kredibiliti proses dalam membangunkan Senarai Semak HSD yang komprehensif ini. Ruangan seterusnya menjelaskan lebih lanjut keberhasilan projek hasil inovasi yang telah dilaksanakan.

KEBERHASILAN PROJEK

Bagi tujuan penghasilan produk ini, perbincangan dibahagikan kepada dua fasa utama seperti berikut:

Fasa 1: Hasil kaji selidik bagi maklumat awal

Hasil kaji selidik awal menunjukkan bahawa kesedaran para penyelidik terhadap HSD masih rendah di mana 30.8% sangat tidak bersetuju dan mempunyai perasaan bercampur-baur (30.8%) terhadap HSD. Walaupun kesedaran para penyelidik terhadap HSD masih rendah, namun mereka secara kolektifnya bersetuju bahawa HSD menawarkan maklumat yang kaya dan berinformasi (71.2%). Hasil kaji selidik ini turut mendedahkan tahap kesedaran penyelidik terhadap kewujudan beberapa akta berkaitan HSD yang terpakai di peringkat antarabangsa dan Malaysia masih juga rendah. Para penyelidik mempunyai pengetahuan yang terhad terhadap Akta Rahsia Rasmi 1972 (55.8%), Kod Nuremberg (69.2%), Deklarasi Helsinki (63.4%), Akta Biokeselamatan (59.6%), Akta Tisu Manusia (69.3%), dan Akta Perlindungan Data Peribadi 2010 (34.6%). Hakikatnya, ini menunjukkan kesedaran para penyelidik berkaitan akta di Malaysia lebih baik berbanding dengan pelbagai akta dan garis panduan di peringkat antarabangsa.

Beberapa cabaran telah dikenal pasti hasil daripada dapatan kaji selidik yang telah dilakukan. Cabaran berkaitan HSD yang paling ketara disenaraikan oleh para penyelidik adalah berkaitan pihak pegawai yang bertanggungjawab kepada HSD, iaitu pemberi maklumat dan penyaring maklumat HSD seperti yang digambarkan dalam Jadual 1 di bawah. Selain itu, Jadual 1 turut menyenaraikan dua cabaran lain yang dialami para

penyelidik mengikut iaitu cabaran berkaitan sistem dan di pihak penyelidik sendiri.

Jadual 1: Senarai Cabaran HSD Dialami Para Penyelidik

Kategori Cabaran	Senarai Cabaran
Pemberi Maklumat	Sukar bekerjasama Tiada kemahiran menjawab Sukar memberi maklumat sulit Risau maklumat terdedah kepada pesaing Tidak mahu mendedahkan butiran peribadi Tidak endah permintaan Tiada masa melayan permintaan Maklumat diberi tidak lengkap Maklum balas lambat
Penyaring Maklumat	Sukar bekerjasama Tidak memberi kebenaran
Sistem	Kerenah birokrasi Birokrasi berperingkat Tiada panduan khusus pengendalian HSD
Penyelidik	Kurang pengetahuan tentang HSD Kurang kemahiran mengendalikan HSD Kurang pengalaman Tiada masa Tiada panduan untuk dirujuk mendapatkan HSD

Nota: Ilustrasi daripada dapatan kaji selidik

Input daripada kaji selidik ini telah mengesahkan pelbagai cabaran berkaitan proses mendapatkan HSD sekali gus menguatkan pernyataan masalah berkaitan isu yang dibincangkan. Apa yang menarik daripada hasil dapatan ini, ketiadaan panduan yang boleh dirujuk oleh kedua-dua pihak iaitu penyelidik dan pegawai bertanggungjawab terhadap HSD menjadi satu cabaran kepada proses mendapatkan HSD. Dapatan ini seterusnya mengesahkan bahawa satu inovasi produk yang komprehensif berpotensi mengurangkan jurang atau menyelesaikan cabaran dalam mengakses HSD perlu diwujudkan. Fakta ini telah menjadi motivasi kepada projek inovasi ini. Bagi mengisi kelompongan yang ada seterusnya menyelesaikan masalah

berkaitan HSD, penulis mengambil inisiatif membangunkan satu senarai semak ke arah penambahbaikan proses mendapatkan dan mengendalikan HSD. Input dapatan awal ini telah menjadi asas kepada fasa seterusnya.

Fasa 2: Sumbang saran berkenaan pengalaman penulis

Fasa kedua melibatkan sumbang saran berdasarkan pengalaman ke empat-empat penulis yang mempunyai pengalaman menjalankan kajian yang melibatkan HSD dalam pelbagai konteks seperti kerjasama awam swasta, perkhidmatan psikiatri, penglibatan masyarakat sivil dalam perkhidmatan kesihatan dan tadbir urus korporat. Input awal daripada dapatan kaji selidik dengan gabungan pengalaman keempat-empat penulis yang menjalankan kajian melibatkan HSD telah membawa kepada satu penghasilan draf awal senarai semak HSD.

Bagi hasil akhir senarai semak HSD, senarai ini telah dibahagikan kepada tiga peringkat utama iaitu sebelum, semasa dan selepas mendapatkan HSD seperti yang ditunjukkan dalam Appendix 1. Bagi setiap peringkat, senarai semak ini dilengkapi dengan senarai cabaran dan juga langkah-langkah yang boleh diambil untuk menangani cabaran tersebut.

Sebanyak 19 cabaran dan 22 strategi disenaraikan di peringkat pertama iaitu sebelum mendapatkan HSD yang perlu difahami oleh penyelidik. Bagi peringkat seterusnya iaitu semasa mendapatkan HSD, tujuh cabaran utama dikemukakan bersama-sama 13 strategi bagaimana cabaran ini boleh diatasi. Pengendalian HSD tidak terhad kepada peringkat sebelum dan semasa mendapatkannya sahaja malah pertimbangan wajar turut diperlukan tentang bagaimana HSD dikendalikan selepas kajian selesai. Bagi tujuan ini, enam cabaran utama dikenal pasti bersama 10 strategi menanganinya disenaraikan.

Secara keseluruhan, senarai semak ini berfungsi memberi kefahaman bagaimana proses mendapatkan HSD secara lebih sistematik dan komprehensif. Kajian yang dijalankan secara tersusun dan berstruktur, boleh membantu para penyelidik bukan sahaja mencapai objektif dan menjamin kualiti penyelidikan.

IMPAK HASIL KAJIAN

Hasil penyelidikan ini adalah berbentuk senarai semak bagi penyelidik yang berhasrat untuk mendapatkan HSD dari mana-mana organisasi. Berikut adalah beberapa manfaat hasil projek inovasi ini:

Memenuhi Aspirasi dan Dasar Negara

Kerajaan Malaysia telah giat menekankan kepada kepentingan penyelidikan dan pembangunan sebagai pemacu kemajuan negara. Pelbagai pelan pembangunan yang diperkenalkan oleh kerajaan memberi penekanan kepada aspek kepada penyelidikan. Salah satu aspirasi ini adalah untuk melahirkan lebih ramai lulusan ijazah doktor falsafah (Ph.D) seramai 60,000 orang menjelang 2023 (Hashim, 2011). Pada masa ini, kerajaan juga menekankan agar mereka yang melanjutkan pelajaran di peringkat ini dapat menamatkan pengajian mereka dalam tempoh yang ditetapkan (*Graduation on Time*) terutamanya mereka yang dibiayai sepenuhnya oleh kerajaan. Pelbagai projek penyelidikan yang bergeran juga berdepan dengan ekspektasi yang sama. Menyedari hakikat ini, inovasi yang memudahkan proses penyelidikan khususnya Senarai Semak HSD adalah bertepatan dengan aspirasi dan dasar negara.

Manfaat kepada Penyelidik

Senarai Semak HSD ini jelas memberi manfaat kepada golongan penyelidik dari pelbagai bidang terutamanya penyelidik novis. Ia mendokumentasikan proses mendapatkan dan mengendalikan HSD secara sistematik selain memberi kesedaran tentang kepentingan melindungi privasi maklumat yang diperolehi. Kewujudan panduan yang sistematik seperti Senarai Semak HSD mampu membantu para penyelidik menjalankan kerja-kerja penyelidikan dengan cepat, tersusun dan beretika.

RUMUSAN

Senarai Semak HSD adalah satu produk inovasi yang menjadi garis panduan kepada penyelidik yang memerlukan HSD di dalam kajian saintifik mereka. Ia menjadi pelengkap kepada proses penyelidikan sedia ada dan mampu menawarkan penyelesaian kepada para penyelidik. Namun begitu, produk

ini tertumpu kepada penyelesaian masalah yang dihadapi oleh golongan penyelidik sahaja. Adalah lebih baik sekiranya satu panduan lengkap boleh dihasilkan agar boleh diguna pakai oleh semua pihak yang terlibat dalam HSD. Oleh itu, adalah dicadangkan agar inovasi akan datang mengembangkan Senarai Semak HSD sedia ada menjadi satu panduan lengkap kepada semua pihak.

PENGHARGAAN

Setinggi penghargaan kepada Universiti Teknologi MARA umumnya dan Fakulti Sains Pentadbiran & Pengajian Polisi (FSPPP) khususnya atas penajaan untuk menyertai IIDEX 2017.

PRASYARAT

1. *Invention, Innovation & Design Exposition (IIDEX 2017)*, 25-29 September 2017, Dewan Agung Tuanku Canselor (DATC) UiTM Shah Alam, Pingat Perak.

RUJUKAN

- Atkinson, P., Delamon, S. (2011). *SAGE qualitative research method*. (Eds). London: SAGE Publications Ltd.
- Alty, A., & Rodham, K. (1998). The ouch! factor: Problems in conducting sensitive research. *Qualitative Health Research*, 8(2), 275-282.
- Bhaskar, R., Srivatsan Laxman, S., Smith, A., & Thakurta, A. (2010). Discovering frequent patterns in sensitive data. *KDD '10: Proceedings of the 16th ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. Washington DC, DC, USA.
- Boyce, C., & Neala, P. (2006). *Conducting in-depth interview: A guide for designing in-depth interviews for evaluation input*. Pathfinder International.

- Johnson, B., & Clarke, J. M. (2003). Collecting sensitive data: The impact on researchers. *Qualitative Health Research*, 13(3), 421-434.
- Hashim, R. (2011). Cabaran melahirkan pemegang ijazah Ph.D. Utusan Malaysia (11/01/2011). Dipetik daripada http://ww1.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2011&dt=0111&pub=Utusan_Malaysia&sec=Rencana&pg=re_05.htm.
- Kamaruzaman, N.Z. (2015). Gaining access and establishing trust in a fieldwork with psychiatric patients. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 285-291.
- Kementerian Pengajian Tinggi (KPT). (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Retrieved from https://www.moe.gov.my/images/dasar_kpm/PPP/Preliminary-Blueprint-BM.pdf.
- Krumpal, I. (2013). Determinants of social desirability bias in sensitive surveys: A literature review. *Qual Quant*, 47, 2025–2047. <https://doi.org/10.1007/s11135-011-9640-9>.
- Lee, R.M., & Renzetti, C.M. (1990). The problems of researching sensitive topics: An overview and introduction. *American Behavioral Scientists*, 33(5), 510-528. <https://doi.org/10.1177/0002764290033005002>.
- Official Secrets Act, Act 88, (1972).
- Peel, M., & Rowley, J. (2010, January). Information sharing practice in multi-agency working. In *Aslib Proceedings* (Vol. 62, No. 1, pp. 11-28). Emerald Group Publishing Limited.
- Podsakoff, P.M., & Dalton, D.R. (1987). Research methodology in organizational Studies. *Journal of Management*, 13(2), 419-441.
- Protecting Data. (n.d.). In Massachusetts Institute of Technology. Retrieved from https://ist.mit.edu/security/protecting_data.
- Rimando, M., Brace, A., Namageyo-Funa, A., Parr, T. L., Sealy, D. A., Davis, T. L., & Christiana, R. W. (2015). Data collection challenges

and recommendations for early career researchers. *The Qualitative Report*, 20(12), 2025.

Rindfleisch, T. C. (ed) Confidentiality, Information Technology and Health Care.

Tourangeau, R., & Yan, T. (2007). Sensitive questions in surveys. *Psychological Bulletin*, 133(5), 859-883.

Rodrigues, L. (2018). Methodological challenges of sensitive topic research with adolescents. *Qualitative Research Journal*, 18(1), 22-32.

Rouse, M. (2014). Definition sensitive information. Dipetik daripada <https://www.whatis.techtarget.com>.

Zaheer, N., & Trkman, P. (2017). An information sharing theory perspective on willingness to share information in supply chains. *The International Journal of Logistics Management*, 28(2), 417-443.

APPENDIKS 1

Stage	Tasks	Challenges	Strategies
Pre-Stage of Gaining HSD	1) Identification of the nature of data	<ul style="list-style-type: none"> • Unsure and unable to clarify about the nature of data 	<ul style="list-style-type: none"> • Understand issue under investigation
	2) Understanding data restriction related Acts	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of awareness on Acts related to the issues 	<ul style="list-style-type: none"> • Browse website of authorized agency • Role of LR • Identify potential legal implication while dealing with the data
	3) Checking guidelines	<ul style="list-style-type: none"> • No clear guidelines • Dealing with multiple agencies • Do not know where to start 	<ul style="list-style-type: none"> • Identify details from relevant sources (website, contact agency, usage of personal contact)
	4) Identification of gatekeepers	<ul style="list-style-type: none"> • Difficult to contact • Late response • Bureaucratic protocol 	<ul style="list-style-type: none"> • Identify the formal and informal gatekeepers • Start communication (email, phone) • Contact via snowballing method
	5) Identification and validation of key informants	<ul style="list-style-type: none"> • Poor cooperation • Bureaucratic protocol • Issue of trust 	<ul style="list-style-type: none"> • Facilitate gatekeeper with simple workflow and research executive summary • Criteria checking • Establish researcher credibility
	6) Rapport building	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of soft skills 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan a visit, drop an introductory email
	7) Interview Protocol	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of experience to develop the protocol • Protocol verification • Adherence to ethical requirement 	<ul style="list-style-type: none"> • Understand issue under investigation and objective of research • Arrangement of items based on objectives • Go through ethical clearance, peer debriefing and expert panel
	8) Ethical clearance	<ul style="list-style-type: none"> • Tedious procedures • Absence of ethical clearance committee 	<ul style="list-style-type: none"> • Study the checklist and workflow of ethical clearance • Early preparation
	9) Issuing invitation letter	<ul style="list-style-type: none"> • Bureaucratic protocol 	<ul style="list-style-type: none"> • Confirm key informants • Business correspondence format • Acknowledgement of receipt
	10) Making Appointment	<ul style="list-style-type: none"> • Issue of location and available date 	<ul style="list-style-type: none"> • Start communication (email, phone) • Follow up

During Gaining HSD	1) Maintenance of rapport	<ul style="list-style-type: none"> Lack of soft skills and experience Poor cooperation from informal gatekeepers 	<ul style="list-style-type: none"> Get help (supervisors, friends) Refer to similar previous works Understand various layers of gatekeepers
	2) Introducing research project	<ul style="list-style-type: none"> Lack of understanding on research undertaken 	<ul style="list-style-type: none"> Precise and concise explanation on research work Clarify on the type of data required for the study
	3) Gaining informant consent	<ul style="list-style-type: none"> Reluctance of signing the form 	<ul style="list-style-type: none"> Precise and concise explanation on rights of becoming participant in the study Declare the ethical pledge at the beginning of interview session Get written consent
	4) Recording data	<ul style="list-style-type: none"> Lack of procedure in recording HSD Reluctance of giving permission 	<ul style="list-style-type: none"> Declare in the consent form the intention to record the data Highlight verbally before interview session
	5) Ethics of handling private and confidential documents	<ul style="list-style-type: none"> Issue of trust 	<ul style="list-style-type: none"> Declare in the consent form a guarantee on confidentiality and security of the HSD
	6) Professionalism	<ul style="list-style-type: none"> Bureaucratic protocol 	<ul style="list-style-type: none"> Respect of rule and procedure Presentable appearance
Post Stage of Gaining HSD	1) Maintenance of rapport	<ul style="list-style-type: none"> Confusion on the necessity to keep in touch after interview 	<ul style="list-style-type: none"> Maintain relationship as sign of appreciation (email, phone)
	2) Issuing thanking letter	<ul style="list-style-type: none"> Overlook to appreciate cooperation from informants 	<ul style="list-style-type: none"> Provide a thanking letter for participation
	3) Storage of HSD	<ul style="list-style-type: none"> Lack of awareness on the procedures of keeping HSD (location and time issue) 	<ul style="list-style-type: none"> Refer to ethical pledge on procedures of keeping the HSD
	4) Reporting the HSD	<ul style="list-style-type: none"> Conflict between what can and cannot be exposed Lack of procedure on how to present HSD correctly in the report Possible legal implication 	<ul style="list-style-type: none"> Get help from supervisors Refer to current practices, and rules and regulation in terms of disclosure of HSD Assurance of anonymous status of participant in academic report Declare in the consent form a guarantee on confidentiality and security of the HSD
	5) Publication of HSD	<ul style="list-style-type: none"> Possible legal implication 	<ul style="list-style-type: none"> Refer to current practices, and rules and regulation in terms of disclosure of HSD Assurance of anonymous status of participant in academic report Declare in the consent form a guarantee on confidentiality and security of the HSD