

**KEBERKESANAN SISTEM PENYAMPAIAN
MAKLUMAT KEPADA PENGUNJUNG DI
MUZIUM SUNGAI LEMBING**

NUR ATHIRAH ZAHIRAH BINTI AZMAN

UNIVERSITI

MALAYSIA

IJAZAH SARJANA MUDA PENGAJIAN WARISAN

DENGAN KEPUJIAN

2022



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

FYP FTKW

Keberkesanan Sistem Penyampaian Maklumat Kepada Pengunjung Di Muzium Sungai Lembing

Disediakan oleh

Nur Athirah Zahirah Binti Azman

Laporan projek akhir ini dikemukakan sebagai syarat dalam memenuhi
penganugerahan
Ijazah Sarjana Muda Pengajian Warisan dengan Kepujian

**Fakulti Teknologi Kreatif Dan Warisan
UNIVERSITI MALAYSIA KELANTAN**

2022

PERAKUAN STATUS TESIS

Saya dengan ini memperakukan bahawa kerja yang terkandung dalam tesis ini adalah hasil penyelidikan yang asli dan tidak pernah dikemukakan oleh ijazah tinggi kepada mana-mana Universiti atau institusi.

- TERBUKA** Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau akses terbuka dalam talian (teks penuh)
- SEKATAN** Saya bersetuju bahawa tesis boleh didapati sebagai naskah keras atau dalam talian (teks penuh) bagi tempoh yang diluluskan oleh Jawatankuasa Pengajian Siswazah.
Dari tarikh _____ hingga _____
- SULIT** (Mengandungi maklumat sulit di bawah Akta Rahsia Rasmi 1972)*
- TERHAD** (Mengandungi maklumat terhad yang ditetapkan oleh organisasi di mana penyelidikan dijalankan)*

Saya mengakui bahawa Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Kelantan.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Kelantan mempunyai hak untuk membuat salinan tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian.

Tandatangan Utama

Tandatangan Penyelia

NUR ATHIRAH ZAHIRAH BINTI AZMAN

TS.DR MUKHTARUDDIN BIN MUSA

Tarikh:

Tarikh:

Nota* Sekiranya Tesis ini adalah SULIT atau TERHAD, sila kepitkan bersama surat daripada organisasi dengan menyatakan tempoh dan sebab-sebab kerahsiaan dan sekatan.

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahm

Assalamualaikum

W.B.T,

Titipan penghargaan terhadap Allah tuhan sekalian alam atas rahmat yang telah diberikan kepada hambanya. Selawat dan salam keatas junjungan nabi Muhammad S.A.W dan para sahabat. Alhamdulillah dan syukur kehadiran illahi kerana telah memberikan saya buah fikiran serta ilham bagi menyiapkan tugas ini.

Pertama-tamanya penghargaan ini saya tujukan kepada bapa saya iaitu Azman Abd Hamid dan ibu saya iaitu Zaidah Samah kerana tidak pernah berhenti mengirinkan doa buat saya bagi terus diberkati dan terus bersemangat dalam apa jua yang saya lakukan. Terima kasih juga buat ibu bapa saya yang banyak membantu serta menyokong saya dari aspek rohani serta kewangan bagi menjalankan penyelidikan ini.

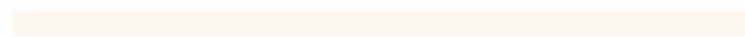
Seterusnya, ucapan terima kasih juga ditujukan kepada pensyarah saya iaitu TS. Dr. Shahariah Norain Shahrudin dan TS. Dr. Mukhtaruddin Bin Musa kerana atas kesudian membimbing saya serta menunjuk ajar walaupun saya mengganggu masa rehatnya. Beliau juga telah banyak menasihati saya supaya tidak berputus asa untuk meneruskan pengajian ini. Tutar katabeliau yang sangat lembut dan berhemah serta segala nasihat yang diberikan akan sayakenang sampai bila-bila.

Ucapan terima kasih ini turut didedikasikan kepada teman seperjuangan saya yang tidak pernah lokek ilmu pengetahuan dan sentiasa menjadi pembakar semangat saya bagi menyiapkan kajian ini. Selain itu, saya turut berterima kasih kepada pihak Muzium Sungai Lembing yang sudi menerima kunjungan saya serta sudi memberikan maklumat yang saya perlukan bagi menyiapkan tesis ini.

Sebelum menutup bicara, saya mengucapkan terima kasih kepada sesiapa sahaja yang terlibat dalam menjayakan tesis ini. Semoga jasa baik pihak tuan-tuan dan puan-puan dirahmati Allah S.W.T.



UNIVERSITI



MALAYSIA



KELANTAN

ISI KANDUNGAN

	HALAMAN
PERAKUAN TESIS	i
PENGHARGAAN	ii
ISI KANDUNGAN	iv
SENARAI JADUAL	vii
SENARAI RAJAH	ix
ABSTRAK.	x
ABSTRACT	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang	1
1.3 Permasalahan Kajian	3
1.4 Persoalan Kajian	5
1.5 Objektif Kajian	6
1.6 Skop Kajian	7
1.7 Kepentingan Kajian	8
1.7.1 Individu	8
1.7.2 Masyarakat	9
1.7.3 Institusi Pendidikan	9
1.7.4 Institusi Permuziuman	9
1.8 Struktur Laporan	10
BAB 2 SOROTAN KAJIAN	
2.1 Pengenalan	11
2.2 Sejarah Pembangunan Muzium Sungai Lembing	12
2.2.1 Pameran Di Muzium Sungai Lembing Dan Multimedia	14
2.3 Kajian Berkaitan Teknologi Multimedia Di Muzium	17
2.4 Kerangka Konsep	20

2.5 Kesimpulan	21
BAB 3 KAJIAN METODOLOGI	
3.1 Pengenalan	22
3.2 Reka Bentuk Kajian	23
3.2.1 Kaedah Campuran	24
3.2.2 Kaedah Kualitatif	25
i. Kajian Kes	25
3.2.3 Kaedah Kuantitatif	26
3.3 Pengumpulan Data	27
3.3.1 Data Primer	27
3.3.2 Data Primer Kajian Kualitatif	28
i. Lokasi Kajian	28
ii. Temubual	28
3.3.3 Data Primer Kajian Kualitatif	28
i. Soal Selidik	28
3.3.4 Data Sekunder	29
i. Sumber Perpustakaan	29
ii. Sumber Internet	29
3.4 Proses Kajian	31
3.5 Persampelan	33
i. Populasi	33
3.5.1 Persampelan Kaedah Kualitatif	34
i. Kumpulan Fokus	34
3.5.2 Persampelan Kaedah Kuantitatif	34
3.6 Instrumen Kajian	35
i. Perakam Suara	35
ii. Perakam Video	35
iii. Kamera	36

iv. Buku Catatan	36
v. Borang Soal Selidik	36
3.7 Analisis Data	37
3.8 Kesimpulan	37
BAB4 DAPATAN KAJIAN	
4.1 Pengenalan	38
4.2 Analisis Demografi Responden	39
4.3 Konsep Pameran Yang Dilakukan Oleh Pihak Muzium Sungai Lembing	41
4.3.1 Objektif Penubuhan Muzium	42
4.3.2 Konsep Pameran Di Setiap Galeri Muzium Sungai Lembing	47
4.3.3 Penggunaan Teknologi Multimedia Di Muzium Sungai Lembing	58
4.4 Jenis Teknologi Yang Digunakan Oleh Institusi Permuziuman Yang Diiktiraf Oleh <i>International Council Of Musuem</i> (ICOM)	64
4.5 Analisis Dapatan Soal Selidik	68
4.5.1 Demografi Responden	68
4.5.1 Keberkesanan Teknologi Multimedia Sebagai Sistem Penyampaian Maklumat Kepada Pengunjung	71
4.6 Kesimpulan	75
BAB 5 RUMUSAN DAN CADANGAN	
5.1 Pengenalan	76
5.2 Rumusan	76
5.3 Cadangan	78
5.3.1 Kajian Akan Datang	78
RUJUKAN	79

LAMPIRAN A	82
LAMPIRAN B	84
LAMPIRAN C	85



UNIVERSITI

MALAYSIA

KELANTAN

SENARAI JADUAL

NO		HALAMAN
3.1	Objektif kajian serta kaedah pengumpulan data	30
4.1	Senarai informan kajian petugas muzium	40
4.2	Senarai informan pengunjung muzium	41
4.3	Analisis demografi responden soal selidik	70
4.4	Analisis Bahagian B	74

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

SENARAI RAJAH

NO		HALAMAN
1.1	Bahagian Hadapan Muzium Sungai Lembing	3
2.1	Direktori Muzium Sungai Lembing	16
2.2	Tayangan Video Perlombongan	17
2.3	Carta Konsep Multimedia Dalam Permuziuman	19
3.1	Carta Alir Proses Kajian	32
4.1	Pelan Lantai Aras Bawah	44
4.2	Panel Teks Objektif Penubuhan Muzium	47
4.3	Galeri Jentera Dan Peralatan Elektrik	48
4.4	Panel Teks	51
4.5	Cermin Pantulan Aras Atas	53
4.6	Cermin Pantulan Aras Bawah	54
4.7	Galeri Diorama Perlombongan	57
4.8	Galeri Diorama Perlombongan	58
4.9	Papan Animasi Di Galeri Jentera Dan Peralatan Elektronik	62

ABSTRAK

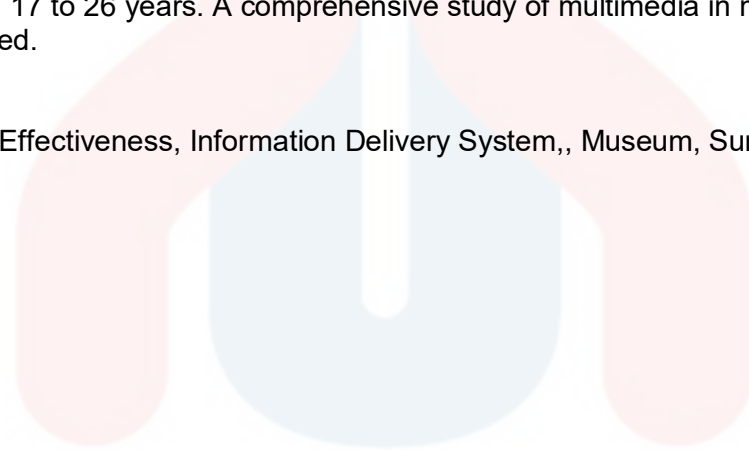
Muzium Sungai Lembing terletak di Kuantan, Pahang dikenalisebagai muzium yang menyimpan serta mempamerkan koleksi sejarah zaman perlombongan di Sungai Lembing. Sejalan dengan perubahan arus semasa, teknologi multimedia dilihat mampu membantu institusi permuzeum dalam menyampaikan maklumat kepada pengunjung. ermasalahan yang timbul dalam kajian ini antaranya ialah isu pameran di Muzium Sungai Lembing yang kurang menarik. Selain itu, mentaliti masyarakat yang menganggap muzium hanya merupakan tempat penyimpanan barangan lama serta isu penularan wabak Covid 19 di Malaysia sehinggakan institusi permuzeum turut menerima impak yang negatif dan jika hal ini berlarutan maka institusi permuzeum semakin akan semakin dilupakan oleh orang ramai.Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti konsep pameran yang dilakukan oleh pihak Muzium Sungai Lembing. Kedua ialah untuk mengenalpasti jenis-jenis teknologi multimedia yang digunakan di institusi permuzeum yang diiktiraf oleh *International Council of Museum* (ICOM). Ketiga ialah untuk mengkaji pandangan masyarakat terhadap teknologi multimedia di Muzium Sungai Lembing. Metodologi bagi kajian ini ialah kaedah campuran kualitatif dan kuantitatif. 8 orang informan telah ditemubual dan 100 responden bagi soalselidik. Hasil kajian, teknologi multimedia membantu memberi kefahaman kepada pengunjung dengan peratusan 98% dan 88.8% daripada golongan berumur 17 hingga 26 tahun. Kajian komprehensif tentang multimedia dalam permuzeum perlu dijalankan.

Kata Kunci: *Keberkesanan, Sistem Penyampaian Maklumat, , Muzium, Muzium Sungai Lembing.*

ABSTRACT

Sungai Lembing Museum located in Kuantan, Pahang is known as a museum that stores and displays a collection of the history of the mining era in Sungai Lembing. In line with current changes, multimedia technology is seen to be able to help museum institutions in conveying information to visitors. Among the problems that arise in this study is the issue of the exhibition at the Sungai Lembing Museum which is less interesting. In addition, the mentality of the community that considers the museum is only a place to store old items and the issue of Covid 19 epidemic in Malaysia so that museum institutions also receive a negative impact and if this continues then museum institutions will be increasingly forgotten by the public. identify the concept of the exhibition conducted by the Sungai Lembing Museum. The second is to identify the types of multimedia technologies used in museum institutions recognized by the International Council of Museums (ICOM). The third is to study the community's views on multimedia technology at the Sungai Lembing Museum. The methodology for this study is a mixed qualitative and quantitative method. 8 informants were interviewed and 100 respondents for the questionnaire. As a result of the study, multimedia technology helps to provide understanding to visitors with a percentage of 98% and 88.8% of the group aged 17 to 26 years. A comprehensive study of multimedia in museums needs to be conducted.

Keywords: Effectiveness, Information Delivery System,, Museum, Sungai Lembing Museum.



UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Pengenalan

Bab 1 menerangkan tentang secara terperinci mengenai topik kajian yang akan dijalankan semasa penyelidikan. Dalam bab ini terdiri daripada bahagian pendahuluan, latar belakang, persoalan kajian, objektif kajian, skop kajian dan kepentingan kajian.

1.2 Latar Belakang

Kajian dan penyelidikan adalah berkisarkan tentang keberkesanan sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung di Muzium Sungai Lembing (Rajah 1.1). Muzium didefinisikan sebagai tempat mengumpul, menyelidik dan memelihara segala bentuk kesenian, warisan dan adat resam setempat seperti manuskrip, koleksi perlombongan, koleksi persenjataan serta segala hasil kerja yang terbaik dan berkualiti tinggi yang menjadi rujukan sehingga ke hari ini (Jurnal 'Ulwan, 2020)

Sejajar dengan perubahan arus kemodenan semasa penggunaan teknologi multimedia dapat membantu institusi permuziuman dalam mencapai objektif penubuhan sesebuah muzium. Terdapat lima elemen atau teknologi utama di dalam multimedia iaitu grafik, teks, audio dan animasi. Setiap elemen tersebut memainkan peranan yang berbeza untuk penyampaian maklumat dan tahap keberkesanan penerimaan maklumat juga turut berbeza mengikut setiap elemen tersebut

Namun begitu, mutakhir ini akibat daripada penularan wabak Covid- 19 institusi permuziuman turut menerima impak yang besar dari segi kehadiran pelawat. Menurut akhbar Berita Harian 2020, terdapat had umur yang telah ditetapkan oleh pihak muzium untuk masuk kedalam muzium iaitu 13 tahun hingga 60 tahun sahaja. Hal ini , mengakibatkan kanak-kanak dibawah umur 13 tahun kurang pendedahan tentang institusi permuziuman rentetan daripada faktor umur yang telah dihadkan oleh pihak muzium untuk mematuhi prosedur operasi standard (SOP). Walaubagaimanapun, institusi permuziuman masih dibenarkan beroperasi mengikut prosedur operasi strandard (SOP) yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pelancongan Seni Dan Budaya Malaysia (MOTAC).

Antara faktor penyelidik menjalankan penyelidikan berkaitan keberkesanan teknologi multimedia kepada masyarakat ketika pandemik Covid – 19 ialah ia merupakan satu norma baharu dimana ia perlu dipatuhi oleh setiap individu. Jadi segala perkara prosedur operasi standard (SOP) bagi insituti permuziuman perlu dikaji dan didokumentasikan. Selain itu, masih kurang dokumentasi berkaitan penggunaan teknologi multimedia pada pameran di institusi permuziuman walhal melalui dokumentasi ini penyelidik dan pihak muzium akan mengetahui sejauhmana keberkesanan penggunaan teknologi multimedia dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat. Hal ini akan menyebabkan, pihak institusi permuziuman dapat menilai samaada kaedah yang digunakan oleh pihak muzium bagi menyampaikan informasi perlu diperbaiki ataupun perlu dikekalkan.



Rajah 1.1: Bahagian hadapan Muzium Sungai Lembing
(Sumber: Laman Web Muzium Sungai Lembing ,2021)

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

1.3 Permasalahan Kajian

Permasalahan kajian merupakan bahagian yang akan menerangkan isu dan masalah yang akan dikaji dalam sesebuah penyelidikan. Permasalahan ini dapat diperolehi melalui temubual yang dijalankan, pembacaan dan pemerhatian.

Masalah yang pertama yang menjadi isu ialah pameran di muzium kurang menarik minat pengunjung. Masalah ini dapat dikenalpasti apabila penyelidik menjalankan beberapa temubual secara tidak formal bersama 10 orang pengunjung di muzium. 5 orang pengunjung muzium ini terdiri daripada kanak-kanak dan 5 orang lagi terdiri daripada golongan belia berusia 20an. Menurut Cik Nur Ainaa Athirah, 22 beliau menyatakan bahawa konsep pameran di muzium ini agak membosankan kerana ia hanya mempamerkan artifak serta diskripsi berkaitan artifak. Menurut pendapatnya, jika hanya mempamerkan artifak serta diskripsinya maklumat ini juga turut boleh di akses melalui laman sesawang sahaja. Seterusnya pula, hasil temubual bersama Muhammad Haziq, 14 beliau menyatakan bahawa beliau merupakan peminat kartun animasi, jadi beliau turut menyatakan tahap kefahaman akan lebih meningkat jika persembahan pameran ini nampak seperti hidup.

Masalah yang seterusnya ialah mentaliti masyarakat menganggap bahawa muzium hanyalah tempat penyimpanan barangan lama (Paiman Keromo, 2005). Menurut seorang responden yang dikenali sebagai Ariff, 20 beliau menyatakan bahawa muzium ini hanya untuk kunjungan kanak-kanak dan pelajar sekolah. Walaupun, bayaran masuk ke muzium hanya berjumlah kurang daripada RM2 berbanding dengan harga masuk ke pawagam yang boleh mencecah sehingga RM20 tetapi masyarakat tetap merasakan ia mahal (Muhammad Ainuddin Bin Mustafa, 2015). Hal ini disebabkan oleh, kurangnya pendedahan tentang institusi permuziuman ini. Harga tiket muzium di Malaysia merupakan yang terendah berbanding dengan negara lain. (Berita Harian, 2019)

Masalah yang terakhir ialah rentetan penularan wabak Covid – 19 yang melanda dunia , jadi kerajaan Malaysia menetapkan beberapa pematuhan operasi standard (SOP) bagi mengekang wabak ini dari terus merebak. Antaranya ialah penjarakkan sosial. Justeru itu, pengunjung perlu mematuhi segala operasi standard yang telah ditetapkan. Mutakhir ini, dukacita dinyatakan bahawa aktiviti pelancongan dan kebudayaan tidak dibenarkan. Premis seni, budaya dan warisan seperti muzium, perpustakaan, galeri seni, pusat / kampung seni warisan budaya, pentas persembahan budaya dan lain lain adalah tidak dibenarkan (Majlis Keselamatan Negara, 2021). Lantaran itu, jika hal ini berterusan dan tidak dikaji semula maka institusi per muzium akan semakin pupus dan dilupakan oleh orang ramai.

1.4 Persoalan Kajian

Persoalan bagi kajian ‘ Keberkesanan Sistem Penyampaian Maklumat Kepada Pengunjung di Muzium Sungai Lembing ‘ yang dijalankan ialah:

- i. Apakah konsep pameran di Muzium Sungai Lembing?
- ii. Apakah jenis teknologi yang digunakan oleh institusi per muzium yang diiktiraf oleh *International Council of Museum (ICOM)*?
- iii. Bagaimanakah pandangan pengunjung terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat di Muzium Sungai Lembing?

1.5 Objektif Kajian

Objektif kajian merupakan elemen penting didalam sebuah penyelidikan. Hal ini untuk memastikan agar kajian yang dijalankan mencapai tujuan yang sebenar. Antara objektif yang ingin dicapai ialah:

- i. Mengenalpasti konsep pameran yang dilakukan oleh pihak muzium Sungai Lembing
- ii. Mengenalpasti jenis-jenis teknologi yang digunakan di institusi permuziuman yang diiktiraf oleh *International Council of Museum* (ICOM)
- iii. Mengkaji pandangan pengunjung terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat di Muzium Sungai Lembing.

1.6 Skop Kajian

Kajian yang dijalankan lebih tertumpu kepada institusi per muziuman yang terletak di Sungai Lembing, Kuantan, Pahang. Muzium ini dikenali sebagai Muzium Sungai Lembing. Penyelidikan akan tertumpu kepada keberkesanan sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung. Seperti yang diketahui umum, muzium ini terletak di Pahang, jadi pada suatu masa dahulu Pahang merupakan pengeluar biji timah terbesar di dunia. Di muzium ini, terdapat banyak koleksi alatan perlombongan yang pernah digunakan pada masa kegemilangan industri perlombongan di Pahang. Dari segi pemilihan responden pula, ia akan terdiri daripada pengunjung rakyat Malaysia yang pernah berkunjung ke muzium tersebut serta staff yang bertugas.

- i. Skop kajian mengenai konsep pameran yang dilakukan oleh pihak muzium Sungai Lembing.
- ii. Skop kajian mengenai jenis-jenis teknologi multimedia yang digunakan oleh institusi per muziuman yang diiktiraf oleh *International Council of Museum (ICOM)*
- iii. Skop kajian mengenai pandangan masyarakat terhadap teknologi multimedia di Muzium Sungai Lembing.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

1.7 Kepentingan Kajian

Kajian mengenai keberkesanan sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung di Muzium Sungai Lembing merupakan satu kajian yang sangat penting kepada sesetengah individu, sekumpulan masyarakat dan sesebuah institusi permuziuman. Walaubagaimanapun, kajian ini juga turut memberi kesedaran dalam memelihara institusi permuziuman yang telah ditubuhkan di Malaysia. Berikut merupakan kepentingan bagi kajian yang dijalankan:

1.7.1 Individu

Dari segi individu, kajian ini dilihat akan menjadi bahan bagi menambahkan ilmu pengetahuan serta sebagai rujukan kepada sesetengah individu bagi menjalankan kajian yang berkaitan dengan tajuk penyelidikan ini. Dalam hal ini, maklumat berkaitan dengan penyelidikan keberkesanan teknologimultimedia diperolehi melalui orang sumber yang boleh dipercayai tanpa sebarang tokok tambah. Justeru itu, kajian ini dapat memberi ruang dan peluang kepada pengkaji pada masa akan datang bagi mengkaji isu yang berkaitan dengan kajian ini lebih-lebih lagi kajian ini merupakan satu kajian yang baru di dalam pandemik Covid 19. Melalui kajian ini juga, ia akan memberikan ilmu pengetahuan yang baru kepada individu berkaitan dengan institusi permuziuman.

1.7.2 Masyarakat

Dari segi masyarakat, kajian ini berkepentingan dalam mewujudkan kesedaran kepada masyarakat bahawa betapa pentingnya institusi permuziuman pada masa kini. Hal ini kerana, sesetengah masyarakat memberikan tanggapan negatif kepada institusi permuziuman. Antaranya ialah muzium dianggap sebagai tempat penyimpanan barangan lama. Jika persepsi seperti ini kekal dikalangan sesetengah masyarakat maka ia akan memberi impak yang negatif kepada generasi akan datang. Selain itu juga, kajian ini juga dilihat mampu memberi peluang kepada generasi akan datang untuk mengenali sejarah di negara ini khususnya sejarah perlombongan di muzium Sungai Lembing yang pada dahulunya pernah menjadi zaman kegemilangan serta kebanggaan Malaysia didalam industri perlombongan.

1.7.3 Institusi Pendidikan

Setiap penyelidikan yang dijalankan memberi kepentingan kepada sesetengah institusi pendidikan sebagai bahan rujukan di perpustakaan institusi pengajian awam mahupun swasta. Justeru itu, dengan wujudnya penyelidikan ini maka bertambahlah rujukan berkaitan multimedia di institusi permuziuman. Selain itu juga, warisan juga perlu dipelihara dengan inovasi terbaru boleh diterapkan contohnya seperti penggunaan teknologi multimedia di institusi permuziuman.

1.7.4 Institusi Permuziuman

Melalui kajian ini, ia turut berkepentingan kepada institusi permuziuman berkenaan pameran serta cara penyampaian maklumat kepada pengunjung. Selain itu juga, kajian ini juga dapat memberikan idea baharu kepada institusi permuziuman untuk penambahbaikan agar muzium dilihat sebagai satu tempat yang wajib dikunjungi walaupun ketika pandemik Covid- 19.

1.8 Struktur Laporan

Didalam **bab 1** ini pengkaji akan menerangkan tentang definisi kajian secara keseluruhan. Pengkaji juga turut menyatakan latar belakang kajian, permasalahan kajian, persoalan dan objektif kajian. Bagi kajian ini pengkaji mempunyai 3 objektif kajian iaitu, mengenalpasti konsep pameran yang dilakukan oleh pihak Muzium Sungai Lembing, mengenalpasti jenis-jenis teknologi yang digunakan oleh muzium yang diiktiraf oleh International Council of Museum (ICOM) dan mengkaji pandangan masyarakat terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung. Selain itu, pengkaji menyatakan kepentingan kajian kepada individu, masyarakat, institusi penyelidikan dan institusi permuziuman.

Dalam **bab 2** pengkaji menyatakan kajian terdahulu dan kajian yang berkaitan yang telah dijalankan oleh penyelidik lain berkaitan sistem penyampaian maklumat dalam institusi permuziuman . Pengkaji menggunakan sumber internet, jurnal, artikel serta keratan akhbar. Pengkaji turut menggunakan kerangka konseptual dalam kajian ini.

Didalam **bab 3** pengkaji menerangkan tentang metodologi yang digunakan bagi mendapatkan data tentang kajian. Pengkaji menggunakan kaedah campuran iaitu kualitatif dan kuantitatif. Pengumpulan data dijalankan melalui kaedah temubual, kajian lepas, pemerhatian dan soal selidik. Selain itu, pengkaji menggunakan perakam suara, perakam video, kamera, buku catatan dan borang soal selidik sebagai instrumen kajian.

Dalam bahagian **bab 4** pengkaji menerangkan hasil dapatan kajian yang telah diperoleh oleh pengkaji melalui metodologi yang telah dinyatakan didalam bab 3. Pengkaji akan menerangkan dan menganalisis dapatan kajian mengikut objektif yang telah dinyatakan

Dalam **bab 5** pengkaji akan merumuskan segala dapatan kajian yang telah diperoleh bagi menentukan bahawa semua objektif yang telah dinyatakan tercapai atau tidak. Selain itu, pengkaji juga turut mencadangkan cadangan penambahbaikan bagi kajian ini.

BAB 2
SOROTAN KAJIAN

2.1 Pengenalan

Di dalam bab ini akan membincangkan tentang sorotan kajian yang berkaitan dengan keberkesanan sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung oleh institusi per muzium di Malaysia. Sorotan kajian ditakrifkan sebagai mengkaji hasil karya yang pernah dilakukan oleh orang lain. Ia perlu berpandukan kajian daripada jurnal, tesis dan surat khabar, video dan majalah. Rujukan ini boleh didapati di perpustakaan dan juga media elektronik dalam laman-laman web di internet. Sorotan kajian merupakan instrumen yang penting di dalam sesuatu kajian. Hal ini kerana, ia dapat membantu penyelidik bagi menjadikan panduan berkaitan kajian yang sedang dijalankan. Di dalam kajian yang bertajuk keberkesanan teknologi multimedia kepada masyarakat ketika pandemik Covid 19 ini, penyelidik menggunakan rujukan daripada jurnal, tesis, dan surat khabar bagi membantu menjayakan kajian ini.

2.2 Sejarah Pembangunan Muzium Sungai Lembing

Muzium Sungai Lembing pada awalnya merupakan sebuah bangunan kediaman milik pengurus Eropah. Muzium didefinisikan kepada sebuah institusi yang tidak mengaut keuntungan tetapi bersifat tetap dalam memberikan layanan kepada masyarakat dan perkembangannya serta terbuka kepada masyarakat untuk memperoleh, meneliti, berkomunikasi dan mempamerkan bagi tujuan pembelajaran serta pendidikan, hiburan, bukti-bukti tinggalan manusia dan persekitarannya. (ICOM , 974).” Muzium juga bukan sahaja tempat penyimpanan barangan lama dan tinggalan sejarah namun menurut Paiman Keromo, 2005 dalam jurnalnya yang bertajuk Muzium dan Masyarakat menyatakan:

“Muzium juga ditakrifkan sebagai institusi yang terlibat dalam aktiviti pemuliharaan, pameran, pusat arkib, pemuliharaan dan pengekalan alam semula jadi, arkeologi, etnologi, monumen, tapak sejarah, pameran flora dan fauna seperti botani, zoologi, geologi serta pusat sains dan planetarium”

(Paiman Keromo, 2005)

Menurut Dr Baharudin Mohd Arus (2017) institusi muzium atau galeri adalah sebuah institusi yang mengumpul atau menyimpan barang budaya sejarah, antikuiti dan senivisual serta membuat pemuliharaan dan mempamerkan koleksi tersebut kepada khalayak ramai.

Muzium Sungai Lembing ini mula menerima pelawat pada tahun 2001 dan ia memiliki keluasan 2.235 hektar.

“ Pada tahun 1906 The Pahang Consolidated Company Limited (PCCL) telah diberikan konsesi perlombongan di Sungai Lembing. Ia merupakan syarikat yang mengambil alih konsesi dan hak perlombongan di Sungai Lembing daripada Pahang Corporation Limited yang telah memulakan operasinya pada tahun 1888. Antara ahli lembaga pengarah syarikat ini termasuklah J.E Champney, J.A Bell, A. Currie dan Henry Frisby Jr. Perkembangan perlombongan di Sungai Lembing berlaku antara tahun 1915 hingga tahun 1926. Syarikat PCCL terpaksa ditutup rentetan berlakunya kemerosotan ekonomi pada tahun 1930-an. Setelah itu, ia mengalami zaman pemulihan selama beberapa tahun dan akhirnya syarikat PCCL menemui zaman kemerosotan pada tahun 1989”

(Muzium Sungai Lembing, 2021)

“Muzium Sungai Lembing ditubuhkan bagi mengimbuai zaman kegemilangan Sungai Lembing sebagai bandar terkaya pengeluar bijih timah utama negeri Pahang. Muzium bijih timah Sungai Lembing mempamerkan koleksi peralatan perlombongan yang pernah digunakan untuk melombong bijih timah di bawah tanah”

(Jabatan Muzium Malaysia, 2021)

2.2.1 Pameran di Muzium Sungai Lembing dan Multimedia

Muzium Sungai Lembing mempamerkan tentang zaman kegemilangan Sungai Lembing yang pernah menjadi kawasan perlombongan bawah tanah yang terbesar di dunia suatu ketika dahulu. Selain itu, muzium ini turut mempamerkan lebih daripada 100 koleksi artifak dan koleksi tinggalan perusahaan perlombongan bijih timah bawah tanah seperti alat penggerudi, pakaian dan topi keselamatan pelombong, rel dan gerabak kereta api serta perabot. Seterusnya, muzium ini menggunakan konsep diorama dalam lombong bawah tanah dengan cahaya suram serta rel gerabak kereta api yang digunakan dalam lohong bawah tanah.

Muzium ini terdapat dua aras bagi ruang pameran (Rajah 2.1). Di aras bawah terdapat empat galeri yang terdiri daripada galeri satu yang mempamerkan pengenalan dan sejarah Sungai Lembing. Seterusnya ialah galeri dua yang mempamerkan tentang proses perlombongan dan keselamatan. Galeri tiga pula mempamerkan diorama perlombongan dan jantera serta peralatan elektrik di pameran di galeri empat. Di aras dua pula terdapat tujuh galeri iaitu galeri berkaitan sejarah perlombongan, galeri geologi dan geomorfologi, galeri arked perlombongan, galeri memori perlombongan, galeri peralatan dan pakaian, galeri kaedah perlombongan dan galeri ekonomi perlombongan. Jadi keseluruhannya, muzium Sungai Lembing mempunyai sebelas galeri untuk mempamerkan informasi berkaitan sejarah perlombongan di Sungai Lembing.

Multimedia secara umumnya bererti menggunakan bidang spektrum pada komputer yang berkenaan dengan produk serta prosesnya (Shuman, 2003). Definisi bagi multimedia terbahagi kepada dua iaitu multi dan media. Perkataan multi berasal daripada bahasa latin iaitu *nouns* yang bermaksud banyak atau pelbagai. Selain itu, perkataan media juga turut berasal daripada bahasa latin iaitu *medium* yang membawa maksud perantara atau sesuatu yang digunakan untuk menghantar, menyampaikan dan membawa informasi serta maklumat. Selain itu, multimedia merupakan proses

proses komunikasi interaktif yang menggabungkan penggunaan media digital seperti teks, audio, grafik, animasi dan video bagi proses penyampaian informasi (Noreliana Binti Md Sharif, 2012). Seterusnya, pihak *International Council of Museum (ICOM)* di dalam dokumentasinya yang bertajuk *Introduction to Multimedia In Museum* menyatakan pangkalan data multimedia dapat berfungsi sebagai memori kolektif institusi, mengumpul dan merekodkan semua jenis maklumat. Pangkalan data multimedia muzium jugamenjadi gudang maklumat digital yang luas mengenai budaya dunia yang berpotensi memainkan peranan yang penting dalam era maklumat baru. Multimedia terutamanya multimedia interaktif dan hipermedia memberikan kelebihan yang besar sebagai teknologi sokongan pembelajaran pameran (Lacota, 1976).

Konsep muzium ini keseluruhannya beteraskan pendidikan dan hiburan (*edutainment*) iaitu gabungan proses pembelajaran bercirikan hiburan. Muzium ini juga menggunakan pelbagai mediadan teknik pameran serta susunaturnya mengikut urutan kronologi sejarah , peristiwa dan artifak bagi memudahkan para pengunjung memahami informasi dan menghayati pameran yang dipamerkan. Antara instrumen multimedia yang digunakan ialah audio, video, teks dan grafik. Penggunaan teks merupakan elemen multimedia yang tidak dinafikan kepentingannya terutamanya dalam proses penyampaian maklumat walaupun wujud multimedia lain yang lebih canggih. Selain itu juga, muzium ini turut menggunakan grafik yang merujuk kepada persembahan imej atau paparan visual yang tidak bergerakseperti gambar , lukisan dan ilustrasi.

Penggunaan audio dan video juga turut digunakandi dalam ruang-ruang pameran. Hal ini kerana, kesan audio atau bunyi merupakan salah satu daya penarik yang berkesan untuk menarik minat seseorang individu. Di dalam sistem multimedia audio merujuk kepada pelbagai jenis antaranya ialah rakaman suara dan muzik. Video tentang pengalaman sebenar yang diceritakan oleh bekas pelombong turut ditayangkan kerana video merupakan elemen multimedia yang paling dinamik dan juga

realistik. Penggunaan tayangan video (Rajah 2.2) didalam pameran ini mampu membuatkan para pengunjung menghayati kisah sebenar para pelombong yang pernah bekerja di lombongbijih timah Sungai Lembing.

Secara konklusinya, setiap ruang pameran di muzium Sungai Lembing mempunyai cara penyampaian maklumat yang berbeza. Tambahan lagi, penggunaan elemen multimedia turut digunakan bagi membantu proses penyampian informasi kepada para pengunjung dan membuatkan pameran lebih menarik.



Rajah 2.1: Direktori Muzium Sungai Lembing
(Sumber: Athirah Azman,2021)

KELANTAN



Rajah 2.2: Tayangan Video Perlombongan
(Sumber :Athirah Azman, 2021)

2.3 Kajian Berkaitan Teknologi Multimedia Di Muzium

Penggunaan teknologi multimedia bukanlah satu perkara yang baru. Hal ini kerana, muzium juga turut mengikut perkembangan arus kemodenan yang mementingkan penggunaan teknologi multimedia. Elemen multimedia bukan sahaja seperti grafik, animasi, audio dan video malahan teks juga merupakan elemen multimedia. Media merupakan istilah yang menerangkan tentang medium komunikasi. Ia merujuk kepada medium komunikasi yang digunakan oleh seseorang individu dan organisasi bagi menyampaikan dan menerima sesuatu informasi. Jadi penggunaan elemen multimedia di muzium merupakan salah satu inisiatif pihak institusi permuziuman bagi menyampaikan maklumat dengan lebih efektif kepada para pengunjung.

Berbalik kepada peranan muzium yang dinyatakan oleh Muhammad Ainuddin Bin Mustafa (2015)

“Muzium sebagai penyebar informasi dan menjadi pendidik kepada masyarakat. Selain itu juga muzium juga memainkan peranan penting dalam pembangunan masyarakat dan negara”

(Muhammad Ainuddin Bin Mustafa , 2015)

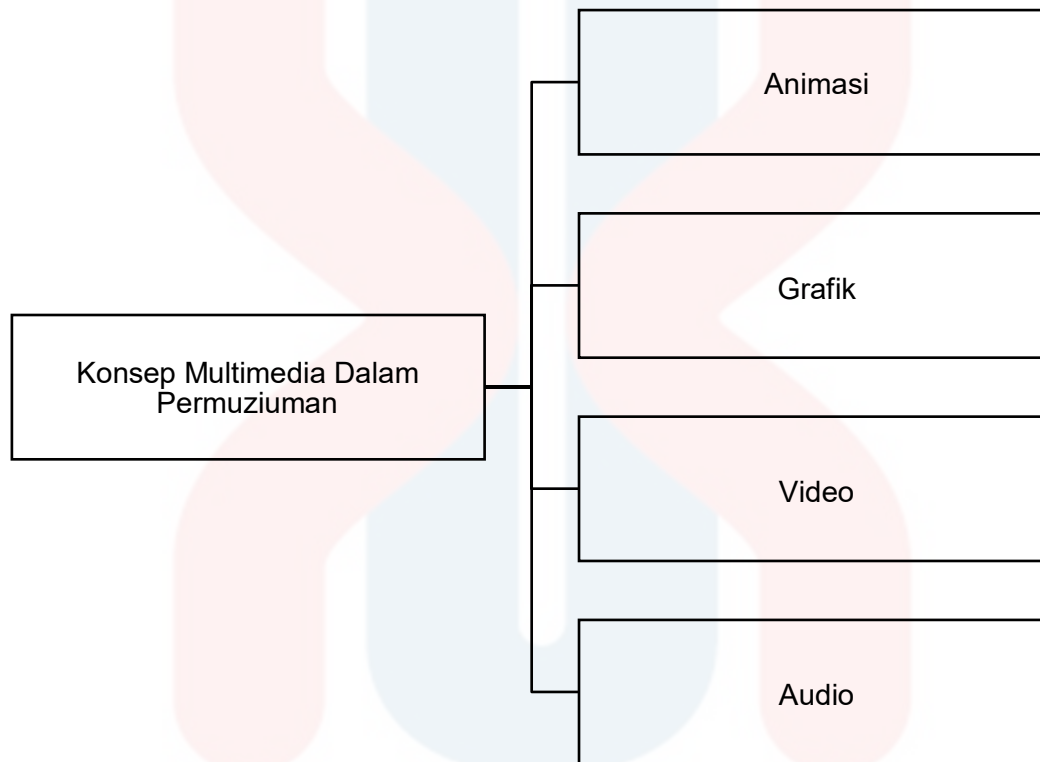
Menurut Ahmad Farid Abd Jalal, Abdullah Yusuf, Ahmad Faisal Abd Hamid dan RahiminAffandi Abd Rahim (2019) mereka turut menyatakan peranan muzium ialah:

“Muzium diakui sebagai institusi terpenting yang memainkan peranan mengumpul, menjaga, merawat serta mempamerkan warisan ketara dan tidak ketara sejarah sesuatu bangsa. Ia sangat berguna untuk tujuan mengilmu dan mendidik anggota masyarakat tentang peri pentingnya warisan sejarah sesuatu bangsa”.

Jadi berdasarkan beberapa kajian lepas berkaitan insitusi permuziuman mereka bersepakat menyatakan bahawa muzium bukan sahaja tempat penyimpanan warisan sejarah negara akan tetapi ia juga berperanan sebagai tempat pendidikan kepada masyarakat.

Elemen multimedia terbahagi kepada lima iaitu audio, grafik, teks, video dan animasi (Rajah 2.3). Setiap elemen tersebut menjalankan fungsi yang berbeza. Elemen pertama iaitu teks yang merujuk kepada huruf-huruf yang tersusun bagi membentuk satu maknayang boleh difahami atau membawa pengertian tertentu. Penggunaan teks dalam institusi muzium bukanlah perkara yang asing lagi. Setiap muzium mempamerkan artifak dan koleksi yang disertai dengan diskripsi berkaitan artifak tersebut. Contohnya di muzium Sultan Abu Bakar yang terletak di Pekan, Pahang. Muzium ini mempamerkan koleksi zaman kesultanan Pahang antaranya ialah pakaian, alatan muzik yang digunakan di istana serta kenderaan yang digunakan pada zaman dahulu. Oleh itu, bagimemudahkan pengunjung mengetahui informasi berkaitan artifak

tersebut maka pihak muzium meletakkan diskripsi pada setiap artifak dan koleksi yang dipamerkan.



Rajah 2.3: Konsep Multimedia Dalam Permuziuman

Seterusnya ialah elemen video dan audio yang merupakan salah satu daya penarik bagi pameran di muzium. Ia mampu membawa unsur realistik atau situasi sebenar kepada para pengguna. Intihannya, ia mampu mempengaruhi emosi dan perasaan seseorang dengan lebih nyata. Contohnya di muzium Sungai Lembing yang menggunakan elemen audio dan video di galeri tiga iaitu berkaitan diorama perlombongan. Hasil daripada kesan audio serta tayangan video tersebut pengunjung akan dapat menghayati suasana ketika di dalam lombong.

Disamping itu juga, penggunaan elemen animasi merupakan suatu paparan visual yang bersifat dinamik. Ia akan menjadikan sesuatu objek kelihatan hidup atau

memberikan gambaran kepada sesuatu objek yang pada asalnya bersifat statik. Elemen ini juga mampu menjadi daya penarik pada sesuatu pameran kerana ia mampu menzahirkan sesuatu fantasi. Hal ini boleh dilihat pada pameran di sebuah muzium yang terletak di Bradford, Yorkshire Barat, England. Muzium ini dikenali sebagai Muzium Sains dan Media Negara. Terdapat satu ruang pameran iaitu galeri animasi yang bertujuan untuk penerokaan sejarah animasi dan gambar animasi dengan penekanan pada animasi yang dihasilkan di Britain. Ia juga termasuklah dengan cara bagaimana animator menghidupkan objek.

2.4 Kerangka Konsep

Kerangka konsep menerangkan secara ringkas bentuk kajian, hala tuju kajian dan fasa-fasa dalam kajian. Menurut NorWood, 2000:78 kerangka konsep lebih bersifat tentatif kerana ia masih belum dibangunkan secara keseluruhannya berbanding dengan kerangka teori. Hal ini disebabkan sesuatu teori tersebut belum diuji lagi. Kerangka ini berperanan untuk membantu pemahaman dan penghuraian konsep-konsep yang penting tentang kajian.

Bagi kajian ini penyelidik telah memilih Muzium Sains dan Media Negara yang terletak di Bradford, Yorkshire Barat, England sebagai sumber konsep penggunaan teknologi multimedia bagi pameran di muzium. Muzium ini mempunyai koleksi fotografi nasional, koleksi sinematografi nasional, koleksi televisyen nasional dan koleksi media baru nasional. Jumlah keseluruhan koleksi di muzium ini ialah 3.5 juta. Selain itu, muzium ini mempunyai tujuh tingkat galeri dengan tumpuan pameran tetap fotografi, televisyen, animasi, permainan video, internet serta prinsip saintifik di belakang cahaya dan warna. Muzium ini merupakan muzium yang paling banyak dikunjungi oleh orang ramai di Utara England dan pada September 2011 muzium ini terpilih sebagai tarikan dalaman terbaik di Yorkshire.

2.5 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, sorotan kajian merupakan kajian-kajian yang lepas berkaitan dengan penyelidikan yang dijalankan. Oleh itu, sorotan kajian menjadi elemen penting didalam sesebuah kajian. Selain itu juga ia berperanan sebagai membina struktur atau rangka penulisan serta mengenalpasti kelemahan yang perlu dielak dan perlu dibaiki. Ia juga turut menyediakan fakta- fakta permulaan kepada sesuatu kajian yang baru.



BAB 3

KAJIAN METODOLOGI

3.1 Pengenalan

Metodologi kajian didefinisikan sebagai satu set kaedah yang digunakan untuk menjalankan kajian keatas subjek kajian yang tertentu (Hornby, 1985). Selain itu, metodologi kajian juga membawa maksud bagaimanakah suatu objektif kajian tersebut hendak dicapai (Ahmad Mazhab Ayob, 1985). Metodologi kajian atau kaedah kajian merupakan pengumpulan maklumat berkaitan kajian yang dijalankan. Elemen metodologi yang dipentingkan didalam penyelidikan ini ialah reka bentuk kajian, pengumpulan data, persampelan, instrumen penyelidikan dan analisis data. Kajian yang dijalankan haruslah mempunyai metodologi kajian yang betul serta sistematik agar segala objektif kajian dapat dicapai dengan baik. Di dalam bab 3 ini penyelidik akan mengemukakan kaedah kajian yang digunakan bagi mencapai matlamat kajian ini dijalankan.

3.2 Reka Bentuk Kajian

Menurut Kerlinger (1970) reka bentuk kajian didefinisikan sebagai teknik mengolah data yang dikumpulkan berdasarkan strategi yang dikhususkan serta sistematik . Selain itu juga, ia didefinisikan sebagai cara pengkaji mengendalikan kajian serta proses atau kaedah yang digunakan bagi menjawab persoalan kajian (McMillan & Schumacher, 1984). Seterusnya tiga jenis reka bentuk kajian telah dikenalpasti iaitu kaedah kualitatif, kuantitatif dan pendekatan kaedah campuran. Di dalam penyelidikan ini pengkaji menggunakan reka bentuk kaedah campuran kualitatif dan kuantitatif bagi mencapai matlamat kajian yang dijalankan. Sehubungan dengan itu, dapat disimpulkan bahawa tujuan penghasilan rekabentuk kajian adalah untuk mengawal faktor-faktor bias dan menjadi panduan kepada penyelidikan bagi mengelakkan punca-punca yang menjejaskan hasil dapatan kajian.

3.2.1 Kaedah Campuran

Kaedah campuran merupakan kaedah yang menggabungkan kaedah kualitatif dan kuantitatif didalam sesebuah penyelidikan. Menurut Creswell dan Plano Clark (2007) kaedah campuran atau *mixed method* boleh menyebabkan persoalan kajian lebih baik berbanding hanya menggunakan satu kaedah sahaja sama ada kuantitatif sahaja atau kualitatif sahaja. Selain itu, kajian reka bentuk campuran ini menggabungkan data kualitatif dan kuantitatif untuk menjadikan data yang diperoleh lebih difahami serta penerangan terhadap masalah kajian lebih jelas.

Di dalam kajian ini pengkaji menggunakan kaedah kualitatif dalam pengumpulan data temu bual serta pengumpulan data sekunder iaitu sumber perpustakaan dan sumber internet. Seterusnya bagi, kaedah kuantitatif pengkaji akan mengumpulkan data melalui soal selidik yang menggunakan 100 orang responden yang pernah ke Muzium Sungai Lembing. Secara keseluruhannya, kaedah campuran ini merupakan kaedah yang menggabungkan kaedah kualitatif dan kuantitatif bagi mendapatkan data yang diperlukan didalam kajian ini.

3.2.2 Kaedah Kualitatif

Kaedah kualitatif memfokuskan kepada kualiti dan ia bersifat diskriptif. Kajian ini mempunyai beberapa jenis kajian antaranya ialah kajian lapangan dan jenis kajian kes. Data kualitatif dikenalpasti dalam bentuk temubual, pemerhatian serta analisis dokumen (Kamarul Azmi Jasmi, 2012). Menurut Taylor dan Bogdan (1984) data kualitatif berbentuk diskriptif ia berupa perkataan lisan atau tulisan berkaitan perilaku manusia yang dapat diamati. Hasil data kualitatif terhasil daripada tiga jenis data iaitu hasil pemerhatian dan temubual di lapangan. Selain itu hasil temubual , ia diperoleh daripada pernyataan individu yang ditemubual tentang pengalaman, sikap, keyakinan dan pemikiran mereka dalam kesempatan temubual mendalam.

i) Kajian Kes

Pengkaji telah memilih kaedah kualitatif iaitu kajian kes oleh kerana kaedah ini bersesuaian dengan penyelidikan pengkaji yang bertajuk “ Keberkesanan Sistem Penyampaian Maklumat Kepada Pengunjung di Muzium Sungai Lembing”. Sehubungan dengan itu, kajian ini memerlukan pengkaji bersemuka dengan informen yang telah dipilih untuk mendapatkan maklumat bagi mencapai objektif kajian. Pengkaji akan mengumpulkan data di lapangan melalui kaedah temubual.

3.2.3 Kaedah Kuantitatif

Kaedah kuantitatif melibatkan kuantiti dan jumlah. Kaedah kuantitatif adalah jenis penyelidikan di mana pengkaji memutuskan apa yang hendak dikaji, bertanya soalan yang khusus mengumpul data secara kuantitatif daripada responden, menganalisa data tersebut menggunakan statistik dan menjalan inkuiri dalam bentuk yang objektif dan tidak bias (Creswell, 2008). Pemerolehan data bagi kaedah ini antaranya ialah daripada borang soal selidik yang diberikan kepada 100 orang responden yang berpengalaman ke Muzium Sungai Lembing. Terdapat perlbagai teknik yang digunakan dalam penyelidikan kuantitatif untuk mengumpulkan data. Antaranya ialah kajian perinitis dan soal selidik. Namun begitu bagi penyelidikan ini pengkaji akan menggunakan kaedah soal selidik dalam mengumpulkan data kajian.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data didefinisikan sebagai proses mengumpul dan mengukur maklumat dalam sesuatu kajian yang dijalankan. Di dalam kajian ini pengkaji telah memilih kaedah campuran kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif bagi kajian ini diperoleh daripada data primer iaitu pemerhatian, lokasi kajian dan temubual. Data skunder pula ialah melalui sumber perpustakaan dan sumber internet.

3.3.1 Data Primer

Data primer merupakan data utama dalam sesebuah penyelidikan yang mana data ini masih belum diolah. Menurut Rohana Yusof (2004) data primer merupakan data yang berasal dari sumber yang asal atau sumber pertama. Selain itu, data primer juga merupakan data asal yang dikumpul secara khususnya untuk menjawab persoalan kajian (Sabitha Marican, 2005). Menurut Hasan (2002) data primer ialah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penyelidikan. Data primer boleh diperolehi daripada hasil temubual dan soalselidik.

3.3.2 Data Primer Kajian Kualitatif

i.) Lokasi Kajian

Pengkaji telah memilih lokasi kajian yang terletak di Kuantan, Pahang. Sehubungan dengan itu, ia memerlukan pengkaji untuk turun ke kawasan lapangan untuk mendapatkan maklumat tentang kajian berkaitan keberkesanan sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung di Muzium Sungai Lembing.

ii.) Temu Bual

Temu bual ini bertujuan untuk mendapatkan maklumat konsep pameran yang digunakan di Muzium Sungai Lembing serta pandangan pengunjung terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat di muzium. Temu bual secara terperinci ini akan dijalankan bersama 4 orang informan yang terdiri daripada pihak pengurusan Muzium Sungai Lembing dan 4 orang informan yang terdiri daripada pengunjung muzium bagi mendapatkan maklumat tentang objektif kajian yang pertama dan kedua iaitu mengkaji konsep pameran di Muzium Sungai Lembing serta mengenalpasti jenis- jenis teknologi yang digunakan di institusi permuziuman yang diiktiraf oleh *International Council of Museum* (ICOM).

3.3.3 Data Primer Kajian Kuantitatif

i.) Soal selidik

Soal selidik merupakan soalan yang diberikan kepada sampel yang telah dikenalpasti bagi mengumpulkan data kajian. Di dalam kajian ini soal selidik akan dijalankan bagi mencapai objektif kajian ketiga iaitu mengkaji pandangan

pengunjung terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat yang digunakan di muzium dalam Malaysia.

3.3.4 Data Sekunder

Data sekunder ialah data yang telah dikumpul oleh pengkaji yang lain (Sabitha Marican, 2005). Menurut Hassan (2002) data sekunder adalah data yang dikumpulkan atau diperoleh oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Tujuan penghasilan data ini ialah untuk menyokong maklumat data primer yang telah diperolehi. Bagi data sekunder ia diperolehi daripada analisis dokumen di perpustakaan ,akses internet seperti maklumat daripada laman web yang berunsurkan pendidikan atau kajian serta media seperti rakaman video dan dokumentari.

i.) Sumber Perpustakaan

Sumber rujukan dari perpustakaan merupakan satu perkara yang penting semasa proses penyelidikan. Rujukan ini bertujuan untuk mengetahui maklumat berkaitan teknologi multimedia yang digunakan di institusi permuziuman. Beberapa bahan rujukan telah diperolehi di perpustakaan Universiti Malaysia Kelantan antaranya ialah buku ilmiah, jurnal, artikel dan kajian periodical.

ii.) Sumber Internet

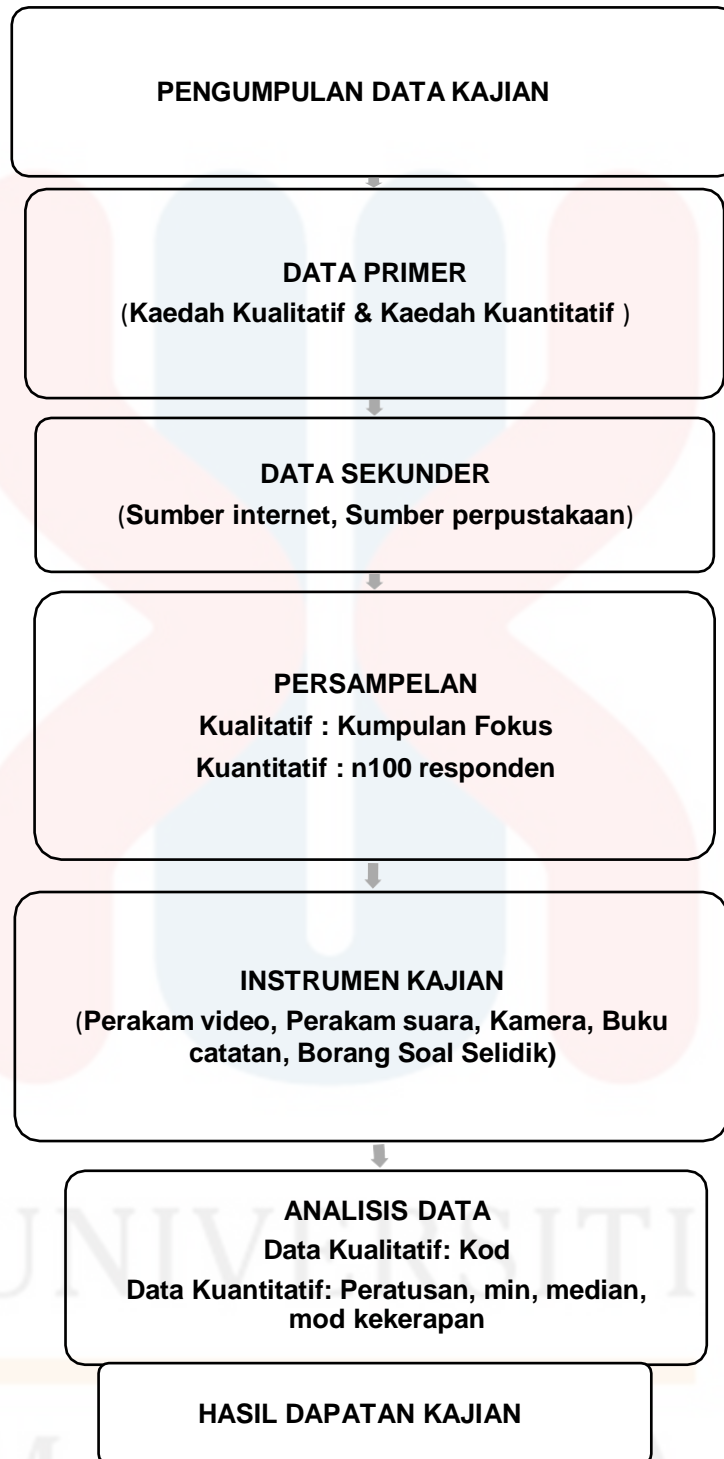
Sumber rujukan internet juga digunakan bagi mencari maklumat berkaitan dengan kajian. Antara sumber dari internet yang diperolehi bagi kajian ini ialah artikel yang bertajuk “ *Multimedia In Museum, Museum In Multimedia*” hasil karya Ley Y.Noll.

Jadual 3.1: Objektif serta kaedah pengumpulan data.

Bil	Objektif Kajian	Kaedah Pengumpulan Data
1.	Mengenalpasti konsep pameran yang dilakukan oleh pihak muzium Sungai Lembing?	<p>Kaedah Kualitatif Temubual : 4 orang informan pihak pengurusan Muzium Sungai Lembing atau Kurator.</p> <p>4 orang informan pengunjung muzium</p> <p>Analisis Temubual: Tematik</p>
2.	Mengenalpasti jenis-jenis teknologi yang digunakan di institusi permuziuman yang diiktiraf oleh <i>International Council of Museum</i> (ICOM)	<p>Kaedah Kualitatif Kajian Perpustakaan: Buku ilmiah, Jurnal, Akta-akta warisan, Artikel</p> <p>Kajian Atas Talian: Jurnal atas talian, Laman sesawang rasmi muzium antarabangsa, Laman sesawang rasmi ICOM.</p> <p>Temubual: 4 orang informan pihak pengurusan Muzium Sungai Lembing atau Kurator.</p> <p>4 orang informan pengunjung muzium.</p> <p>Analisis data temubual: Tematik</p>
3.	Mengkaji pandangan pengunjung terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat di Muzium Sungai Lembing.	<p>Kaedah Kuantitatif Soal selidik : n=100</p> <p>Analisis Data: Peratusan (%) , Min , Median, Mod , Kekekapan</p>

3.4 Proses Kajian

Proses kajian yang dijalankan oleh pengkaji dalam kajian “Keberkesanan Sistem Penyampaian Maklumat Kepada Pengunjung di Muzium Sungai Lembing”. Proses kajian ini bertujuan untuk memperoleh maklumat secara terperinci berkaitan kajian yang dijalankan dengan pendekatan kaedah kualitatif. Sehubungan dengan itu, rajah 3.1 merupakan carta alir bagi proses kajian yang dijalankan oleh pengkaji secara sistematik dan teratur bagi mengumpul serta menganalisis maklumat yang berkait dengan kajian.



Rajah 3.1: carta alir bagi proses kajian

3.5 Persampelan

Persampelan didefinisikan sebagai proses memilih sampel bagi mewakili populasi dalam sesuatu kajian. Seterusnya menurut Syed Arabi Iddid (1992)

“Persampelan merupakan satu cara yang dijalankan oleh pengkaji untuk mendapatkan maklumat daripada sampel yang dikenalpasti mewakili keseluruhan populasi”

(Syed Arabi Iddid, 1992)

Secara keseluruhannya, persampelan ini merupakan penyelidikan terhadap sampel kajian bagi mewakili keseluruhan populasi kajian. Sehubungan dengan itu, melalui kajian ini , pengkaji tidak mengambil kesemua populasi sebagai bahan kajian namun hanya informen tertentu sahaja yang akan dijadikan sebagai sampel kajian

i.) Populasi

Populasi merujuk kepada sekumpulan individu, objek atau benda yang mempunyai ciri-ciri yang ingin dikaji. Bagi kajian ini, populasi terdiri daripada pelawat Muzium Sungai Lembing dan pihak pengurusan Muzium Sungai Lembing.

3.5.1 Persampelan Kaedah Kualitatif

i.) Kumpulan Fokus.

Di dalam kajian ini, kumpulan fokus terdiri daripada 4 orang informan pihak pengurusan Muzium Sungai Lembing atau kurator yang bertugas dan 4 orang informan terdiri daripada pengunjung muzium. Temubual akan dijalankan bersama mereka bagi mendapatkan maklumat tentang persoalan kajian yang pertama dan kedua iaitu apakah konsep pameran yang dilakukan di Muzium Sungai Lembing serta apakah jenis teknologi yang digunakan oleh institusi permuziuman yang diiktiraf oleh *International Council of Museum (ICOM)*.

3.5.2 Persampelan Kaedah Kuantitatif

Menjalankan soal selidik kepada 100 orang responden yang pernah berkunjung ke Muzium Sungai Lembing. Soal selidik akan dijalankan di lapangan dan melalui atas talian iaitu platform *Facebook* dan *Instagram*.

3.6 Instrumen Kajian

Instrumen kajian merupakan satu alat yang digunakan oleh pengkaji ketika menjalankan penyelidikan. Tujuan penggunaan instrumen kajian seperti buku catatan, perakam video, perakam suara dan kamera adalah untuk menyimpan rekod dan data ketika menjalankan kajian. Di dalam kajian ini, penyelidik menggunakan instrumen kajian ini semasa kerja di lapangan untuk pengumpulan data temubual.

i.) Perakam Suara

Perakam suara merupakan instrumen kajian yang digunakan oleh penyelidik ketika temu bual dijalankan. Ia bagi merekod segala perbualan pengkaji dan informen. Selain itu juga, penggunaan perakam suara adalah untuk mengelakkan sebarang maklumat yang diberikan oleh informen ketinggalan. Sehubungan dengan itu, selepas melakukan temu bual pengkaji boleh mengulangi setiap maklumat yang direkodkan oleh perakam suara tersebut

ii.) Perakam Video

Penggunaan perakam video semasa di lapangan adalah untuk merekod segala pameran yang ada di Muzium Sungai Lembing. Rakaman video juga dilakukan semasa kaedah temu bual dijalankan berkaitan konsep pameran yang dilakukan di Muzium Sungai Lembing.

iii.) Kamera

Instrumen ini juga digunakan untuk mengambil gambar informen serta gambar pameran di Muzium Sungai Lembing sebagai bukti melakukan kajian di lapangan.

iv.) Buku Catatan

Buku catatan merupakan salah satu instrumen yang turut digunakan oleh pengkaji bagi mencatat segala informasi yang diterima sama ada ketika melakukan pemerhatian mahupun ketika temu bual dijalankan bersama informen

v.) Borang Soal Selidik

Borang soal selidik akan digunakan ketika pengumpulan data kuantitatif. Soal selidik ini akan diberikan kepada 100 orang responden secara di lapangan dan atas talian melalui platform *Facebook* dan *Instagram*.

3.7 Analisis Data

Analisis data ialah sebuah proses untuk mengawal dan mempersembahkan data serta prosedur statistik. Kaedah ini akan dijalankan selepas semua maklumat dikumpulkan melalui temu bual, soal selidik serta daripada sumber perpustakaan dan sumber internet. Bagi menganalisis kajian kualitatif pengkaji menggunakan analisis tematik atau *thematic analysis* dan bagi analisis data kuantitatif pengkaji menggunakan analisis peratusan, min median dan mod serta kekerapan.

3.8 Kesimpulan

Keseluruhannya bab ini menjelaskan tentang metod yang digunakan oleh pengkaji dalam proses pengumpulan data yang berkaitan dengan kajian. Di dalam kajian ini, penyelidik menggunakan pendekatan kaedah gabungan iaitu kuantitatif dan kualitatif sebagai reka bentuk kajian. Ia terdiri daripada pengumpulan data primer iaitu temu bual, kajian lapangan dan soalselidik. Selain itu data sekunder bagi kajian ini terdiri daripada sumber perpustakaan dan sumber internet. Seterusnya, pengkaji turut menerangkan proses kajian dalam bentuk carta alir. Pengkaji juga menerangkan kaedah persampelan yang digunakan bagi kaedah kualitatif iaitu keadah kumpulan fokus dan bagi kaedah kuantitatif pengkaji menggunakan 100 orang responden secara atas talian dan di lapangan. Penggunaan instrumen seperti perakam video, perakam suara, kamera serta buku catatan turut diterangkan oleh pengkaji dalam bab ini. Akhirnya, analisis kajian yang dilakukan oleh pengkaji setelah memperolehi data melalui kaedah temu bual dan soal selidik.

BAB 4

DAPATAN KAJIAN

4.1 Pengenalan

Bab 4 ini akan membincangkan tentang hasil dapatan kajian tentang penyelidikan iaitu Keberkesanan Sistem Penyampaian Maklumat Kepada Pengunjung di Muzium Sungai Lembing. Seterusnya bagi menjawab persoalan kajian yang pertama dan kedua iaitu mengenalpasti konsep pemeran yang dilakukan oleh pihak Muzium Sungai Lembing dan mengenalpasti jenis jenis teknologi multimedia yang digunakan di institusi permuziuman yang diiktiraf oleh ICOM. Sehubungan dengan itu, bagi memperolehi data kajian ini, pengkaji telah menggunakan kaedah temubual. Bagi menjawab persoalan kajian yang ketiga iaitu mengenai pandangan masyarakat terhadap sistem penyampaian maklumat di muzium, pengkaji mengumpulkan data melalui kaedah soal selidik.

Dalam kajian temubual, pengkaji menemubual seramai 4 orang informan yang terdiri daripada pegawai muzium di Muzium Sungai Lembing dan 4 lagi informan terdiri daripada pengunjung Muzium Sungai Lembing. Kaedah temubual yang digunakan didalam kajian ini ialah semi struktur. Seterusnya, bagi pengumpulan data temu bual ia dianalisis dengan menukarkan hasil temu bual kepada transkrip dan dipecahkan mengikut tema.

4.2 Analisis Demografi Responden

Didalam kajian ini pengkaji telah menjalankan temu bual kepada 8 orang responden yang terdiri daripada kurator di Muzium Sungai Lembing dan pengunjung muzium. Bagi mendapatkan data temu bual pengkaji telah menggunakan dua kaedah iaitu temu bual secara bersemuka dan temu bual secara atas talian. Sehubungan dengan itu, pengkaji telah menyediakan 7 soalan untuk dijawab oleh kurator muzium dan 3 soalan untuk pengunjung muzium. Seterusnya, pengkaji telah memfokuskan mengenai objektif penubuhan muzium, konsep pameran di setiap galeri di muzium, penggunaan teknologi multimedia di muzium dan keberkesanan sistem penyampaian maklumat tersebut kepada pengunjung. Tujuan pemilihan responden yang terdiri daripada staf muzium adalah berdasarkan pengalaman mereka dalam menguruskan institusi permuziuman. Selain itu, tujuan pemilihan responden bagi kalangan pengunjung ialah berdasarkan pengalaman mereka ketika melawat ke Muzium Sungai Lembing.

Jadual 4.1: Senarai informan petugas muzium

Bil	Kod Dan Huraian	Jawatan	Umur	Pengalaman berkhidmat dalam institusi permuziuman
1.	I1- Informan 1	Pembantu Pegawai Muzium Sungai Lembing	42 Tahun	Muzium Negara (3 bulan) Komunikasi Koprak JMM (1 Tahun) Muzium Sungai Lembing (11 Tahun)
2.	I2- Informan 2	Pembantu Pegawai Muzium Sungai Lembing	53 Tahun	Pentadbiran, Perhubungan Awam dan Pemasaran di Ibu Pejabat JMM (3 Tahun) Muzium Sungai Lembing (16 Tahun)
3.	I3- Informan 3	Pembantu Pegawai Muzium Sungai Lembing	27 Tahun	Muzium Labuan (3 Tahun) Muzium Sungai Lembing (3 Tahun)
4.	I4- Informan 4	Pembantu Pegawai Muzium Sungai Lembing.	37 Tahun	Muzium Sungai Lembing (9 Tahun)

Jadual 4.2: Senarai informan pengunjung muzium

Bil	Kod Dan Huraian	Umur
1.	IA-Informan A	12 Tahun
2.	IB- Informan B	22 Tahun
3.	IC- Informan C	28 Tahun
4.	ID-Informan D	55 Tahun

4.3 Konsep Pameran Yang Dilakukan Oleh Pihak Muzium Sungai Lembing.

Pengkaji akan menerangkan tentang konsep pameran yang dilakukan di galeri Muzium Sungai Lembing oleh kurator di muzium. Pameran didefinisikan kepada suatu perbuatan dan tindakan mendedahkan, mempamerkan, memperlihatkan sesuatu maklumat dan objek. Selain itu, pameran merupakan suatu perkara yang dapat dilihat, didengari dan dibaca oleh individu lain. Seterusnya pameran didalam institusi permuziuman bertujuan untuk menghubungkan masyarakat dan muzium (Jabatan Muzium Malaysia, 2012)

Selain itu, pameran di muzium menjadi satu kepentingan kepada pihak muzium untuk mengekalkan, menyebarkan maklumat dan informasi kepada masyarakat tentang warisan sejarah dan budaya. Pameran di muzium disampaikan dengan bantuan kaedah visual dan teknik-teknik yang menarik agar pengunjung memahami setiap pameran yang dipamerkan. Tujuan kajian tentang konsep pameran di muzium adalah untuk mengetahui kelebihan dan kelemahan sesuatu konsep pameran yang dilakukan agar boleh ditambahbaik didalam institusi permuziuman. Terdapat beberapa perkara yang telah dinyatakan oleh informan berkaitan konsep galeri daripada awal perancangan penubuhan sesuatu galeri. Antara yang dinyatakan ialah:

4.3.1 Objektif penubuhan muzium.

4.3.2 Konsep bagi setiap galeri di Muzium Sungai Lembing.

4.3.3 Penggunaan multimedia di Muzium Sungai Lembing .

Hasil daripada temu bual bersama informan 1, informan 2, informan 3 dan informan 4 mereka menyatakan bahawa setiap galeri yang ditubuhkan mempunyai konsep yang lebih kurang sama. Hal ini kerana terdapat banyak halangan yang dihadapi jika hendak menggunakan teknologi yang canggih seperti di muzium lain. Galeri di Muzium Sungai Lembing hanya memfokuskan pameran tentang sejarah perlombongan dan artifak-artifak perlombongan di Sungai Lembing. Akan tetapi terdapat juga pameran tentang sejarah tokoh di Sungai Lembing. (Informan 3, 2021).

4.3.1 Objektif Penubuhan Muzium .

Menurut Kamus Dewan Bahasa Edisi Keempat objektif merujuk kepada matlamat atau tujuan yang ingin dicapai oleh sesebuah organisasi atau individu. Hasil temu bual bersama informan 2 beliau menyatakan bahawa objektif penubuhan muzium merupakan satu perkara yang penting ketika penubuhan sesuatu muzium. Oleh itu, pihak muzium meletakkan teks panel tersebut di bahagian hadapan muzium (Rajah 4.1). Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 2:

“...okay macam ni lah kalau kita nak buat sesuatu tapi orang taktahu apa tujuan kita buat sesuatu perkara tu ,jadi adakah orang lain akan faham apa yang awak nak sampaikan? Mestilah tidak. Jadi begitu juga dengan penubuhan muzium ni kalau orang taktahu apa matlamat penubuhan , kenapa ia ditubuhkan dan sebagainya jadi orang takkan betul betul faham lah kita pameran tentang apa , kita taknak orang sekadar tengok je pameran, kita nak orang memahami dan menjiwai pameran tersebut...”

(I2- Informan 2)

Oleh itu, pernyataan yang telah dinyatakan oleh informan 2 telah disokong oleh salah seorang pengunjung muzium berkaitan kepentingan mengetahui objektif penubuhan sesuatu institusi. Berikut merupakan petikan daripada temu bual bersama informan B dan C:

"...ada hok betul gok la, kite ni kene tahu la bakpe terjadinya satu satu benda tu mesti la ada objektif, tujuang ke bebende ke, kalau kite ni dok tahu objektif dia ,kite dok pahang (faham) mana pun pasal pameran ni. Yela kite ni dok ngaji bende pasal sejarah ke muzium-muzium ke, jadinya memang kalau kite bace lu objektif dia tu awal awal doh kite pahang (faham) pasal mende yang muzium ni nok sampai kang (kan)..."

(IC-Informan C)

"...haah bila kita baca dulu objektif tu so (jadi) kita akan lebih faham la about (tentang) pameran ni. Sebab yela benda benda sejarah ni bukan semua orang minat. So if dia tak faham dari awal dia akan jadi hambar and cepat bosan. But if kita ni cam (macam)dah ada klu and faham dari awal even sikit je yang kita faham, at least kita dah ada la rasa macam nak tahu dengan lebih lagi..."

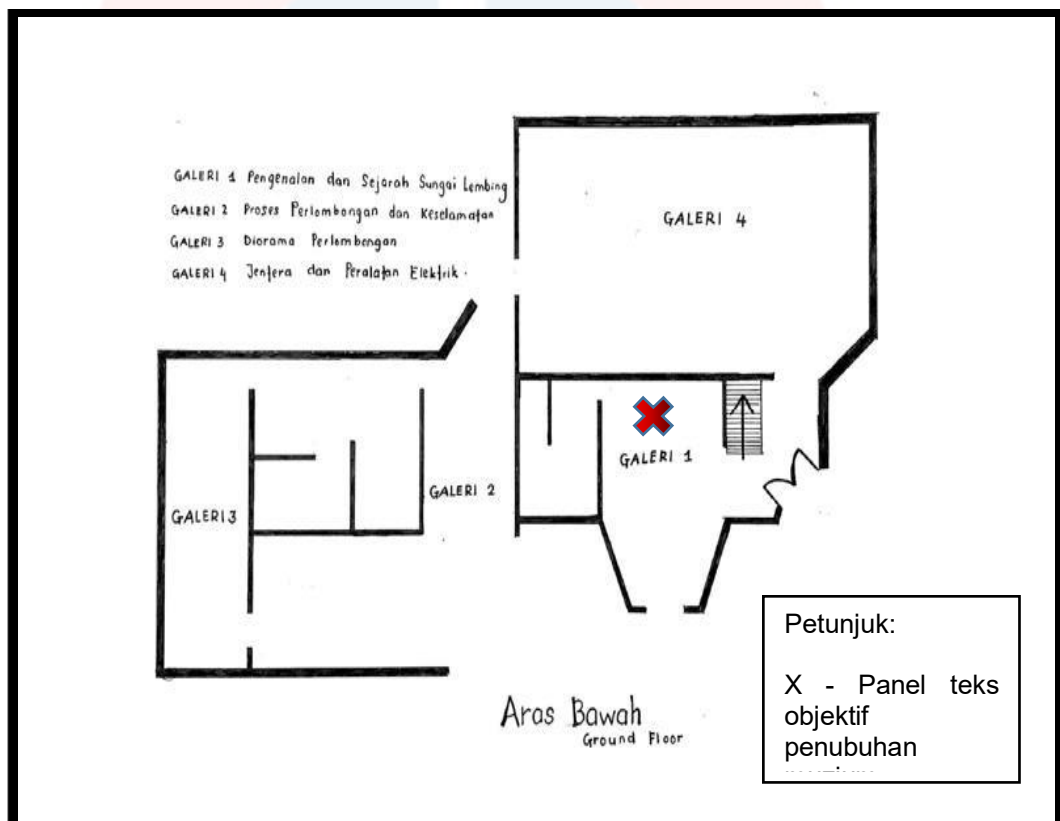
(IB- Informan B)

Namun begitu, pandangan daripada seorang informan berbeza berbanding informan 2, informan B dan C. Berikut merupakan petikan temubual bersama informan tersebut.

“...kalau saya lah kak, saya tak baca pun sebab panjang-panjang jadi saya malas nak baca, saya terus je masuk tengok barang-barang lain. Tapi saya nampak je board(papan pameran) tu tapi saya macam malas la nak baca...”

(IA-Informan A)

Rumusnya, 2 daripada 3 informan yang telah di temubual bersetuju bahawa apabila pengunjung mengetahui sesuatu objektif dan matlamat penubuhan sesuatu muzium atau organisasi maka pengunjung akan lebih mudah untuk memahami pameran dan informasi yang disampaikan. Namun begitu, 1 daripada 3 pengunjung tidak bersetuju hal ini kerana teks panel tentang objektif penubuhan tersebut kurang menarik minat beliau.



Rajah 4.1: Pelan lantai aras bawah

(Sumber: Athirah Azman, 2021)

Selain itu hasil daripada perbualan bersama informan 4 beliau menyatakan bahawa setiap penubuhan muzium tidak mempunyai objektif dan matlamat yang sama. Namun begitu, berkemungkinan terdapat satu atau dua objektif yang sama. Selain itu, informan 4 turut menyatakan objektif penubuhan Muzium Sungai Lembing. Berikut merupakan petikan daripada temu bual bersama informan 4:

“...Okay memang betul setiap muzium ni ditubuhkan kerana ada objektif, apa yang nak disampaikan kepada masyarakat. Tapi setiap muzium ni objektifnya berbeza. Contohnya Muzium Sungai Lembing ni kan, objektif penubuhan ada 4, dan objektif ni pun kita dah pameran di bahagian hadapan muzium supaya pelawat faham apa yang nak disampaikan disini. Jadinya pelawat mula-mula datang pun mereka dah nampak objektif penubuhan muzium ini. Antara objektifnya yang pertama kita nak imbas semula sejarah kegemilangan perlombongan bijih timah dekat Sungai Lembing ni dan siapa tokoh-tokoh yang terlibat. Kedua kita nak pelihara dan kumpul semula sejarah dan kebudayaan negara termasuk semua artifak dan tinggalan sejarah di Sungai Lembing. Ketiga ni kita nak tarik minat masyarakat agar terus minat sejarah warisan dan dapat peroleh ilmu daripada pameran kita. Keempat kita nak sebarkan maklumatlah kepada para penyelidik serta menggiatkan lagi usaha ke arah pendokumentasian sejarah yang berkaitan dengannya...”

(I4- Informan 4)

Menurut informan 1 beliau menyatakan bahawa cara pihak Muzium Sungai Lembing menyampaikan pameran yang dipamerkan yang pertamanya dengan memberitahu pengunjung tentang objektif penubuhan muzium (Rajah 4.2). Berikut merupakan petikan daripada temu bual bersama informan 1:

“...Kita beritahu dulu objektif kita kepada pengunjung agar pengunjung lebih memahami tentang pameran kita. Jadinya mereka akan tahu oooo rupanya pameran disini sebenarnya nak sampaikan tentang alatan perlombongan, oooo jadi inilah tokohnya dan sebagainya...”

(I1-Informan 1)

Pernyataan informan 1 telah disokong oleh salah seorang pengunjung. Berikut merupakan temu bual bersama pengunjung muzium

“...kalau pendapat pakcik la, pakcik ni memang suka membaca even (walau) benda kecil sekali pun, jadi pakcik memang akan baca la dulu semua papan yang bertulis kat depan tu. Bila kita awal sampai tu kita ingat memang dia nak pameran alat perlombongan jela tapi bila pakcik baca balik objektif tu rupanya ada je dia nak kita ni as a (sebagai) pengunjung tahu yang ada juga pameran tentang tokoh, situasi dalam lombong dan sebagainya...”

(ID-Informan D)

Rumusannya , objektif penubuhan muzium merupakan perkara yang penting dalam pameran di muzium. Hal ini telah dipersetujui oleh seorang informan yang telah ditemubual dan beliau menyatakan melalui pengetahuan tentang objektif beliau mengetahui tentang apa yang nak disampaikan oleh pihak muzium.



Rajah 4.2: Panel teks objektif penubuhan Muzium
(Sumber: Athirah Azman,2021)

4.3.2 Konsep Pameran Di Setiap Galeri Muzium Sungai Lembing.

Pameran merupakan satu cara untuk menyebarkan maklumat kepada pengunjung di Muzium. Oleh itu, ia dilakukan melalui pelaksanaan pameran tetap, pameran sementara, pameran khas dan pameran bergerak. Menurut informan 1 di Muzium Sungai Lembing hanya melakukan konsep moden dan pameran tetap sahaja contohnya di rajah 4.3. Muzium ini telah ditubuhkan pada tahun 2005. Namun begitu, konsep pameran di Muzium Sungai Lembing telah diubah pada tahun 2020. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 1:

“...okay dekat Muzium ni ada dua aras iaitu aras bawah dan atas. Jadi pada tahun 2020 kami telah mengubah daripada konsep lama ke konsep baharu. Tapi konsep lama dengan konsep baru perbezaannya pun takde lah ketara sangat. Ia

masih sama iaitu mengisahkan sejarah sungai lembing, perlombongan, pameran artifak dan aktiviti-aktiviti perlombongan. Selain itu, semua galeri di Muzium Sungai Lembing ni hanya konsep moden sahaja. Kita takde lah konsep futuristik atau lain-lain....”

(I1-informan 1)



Rajah 4.3: Galeri jentera dan peralatan elektrik.

(Sumber: Athirah Azman, 2021)

Hasil daripada pemerhatian pengkaji di lapangan, Muzium Sungai Lembing menggunakan konsep interpretif. Interpretatif merupakan proses komunikasi yang direka untuk mendedahkan makna dan hubungan warisan budaya dan semula jadi kita kepada orang ramai melalui pengalaman langsung dengan objek, artifak, landskap atau

tapak, *Interpretation Canada* (1978). Menurut informan 4, Muzium Sungai Lembing turut menggunakan panel teks di muzium atau *museum text panel* (Rajah 4.4) antaranya di galeri 1 dan 4. Berikut merupakan temu bual bersama informan 4:

“...kalau boleh tengok la kan dekat galeri 1 tu ada satu panel tu besar yang menceritakan sejarah sungai lembing , sejarah perlombongan dan sebagainya. Galeri 1 tu dia tentang pengenalan dan sejarah sungai lembing, so dekat galeri satu tu semua text panel je...”

(I4- Informan 4)

Berikut merupakan petikan temubual bersama pengunjung di Muzium Sungai Lembing berkaitan pameran menggunakan teks panel di galeri 1 :

“...emm kalau tulisan yang panjang-panjang tu saya tak baca sangat tapi saya tengok je gambar yang ada pada dinding tu...”

(IA-Informan A)

“...oh saya suka je baca tapi saya tak baca semua pun. Kiranya kalau ada 5 panel text tu maybe saya baca 2 or 3 je kot . But saya baca la jugak...”

(IB- Informan B)

“...Hok yang panjang-panjang tu saya baca gitu gitu jela sebab hok depan yang hok mule mule masuk dia cam dok nampak sangat sebab gelap sikit kang depan, tapi hok yang tengoh tu saya baca la jugok, sebab dia papar kang tu untuk kite bace kang, tapi kalau anak saya hok kecil tu dia dok bace la yela budok mana pahang (faham) benda gini, dia nok tengok barang- barang dengan gambar je...”

(IC- Informan C)

“...em kalau pakcik ni bukan taknak baca tapi kurang nampak la biasala orang tua kan, macam yang dekat depan tu gelap sikit so yang tu takde la pakcik baca , yang dekat tengah and dekat dalam galeri 4 ni ha pakcik baca sebab dia terang sikit kan, maybe faktor pencahayaan pun penting jugak la kan sebabnya biasalah kita yang

tua tua ni bermasalah dah, sebelum ni pakcik pernah datang sini dah dan pakcik dengan anak pakcik yang sorang tu dia umur 25 belajar dekat UM, ha di memang rajin dia baca semua teks tu .‘ketawa’... ”

(ID-Informan D)

Rumusnya, penggunaan panel teks di dalam galeri di muzium dipersetujui oleh 3 daripada 4 informan yang telah di temu bual. Namun begitu, ia turut berkait dengan faktor umur kerana golongan muda kurang berminat untuk membaca teks panel yang dipamerkan. Selain itu, faktor pencahayaan didalam ruang pameran turut berkait dengan ketertarikan pengunjung untuk membaca teks panel tersebut.



Rajah 4.4 : Panel teks

(Sumber: Athirah Azman, 2021)

Seterusnya, menurut informan 3 di Muzium Sungai Lembing ada menggunakan teknologi seperti video dan audio. Di kedua aras iaitu aras atas dan bawah , ada menggunakan kaedah pantulan cermin (Rajah 4.5 dan Rajah 4.6) agar ia nampak lebih menarik. Berikut merupakan temubual bersama informan 3:

“...oh kalau di aras dan bawah kami ada juga menggunakan kaedah pantulan daripada cermin. Pameran jenis ni tujuan dia nak pengunjung rasa macam real tentang kedalaman dan kepanjangan lombong bijih timah di Sungai Lembing...”

(I3- Informan3)

Pernyataan informan 3 telah disokong oleh 4 orang pengunjung muzium yang lain. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan:

“...yang cermin tu yang dekat atas tu kan, saya rasa macam takut kalau terjatuh, padahal tak dalam pun tu cuma pantulan je, tapi menda tu nampak macam real kan , seronok lah gak...”

(IA-Informan A)

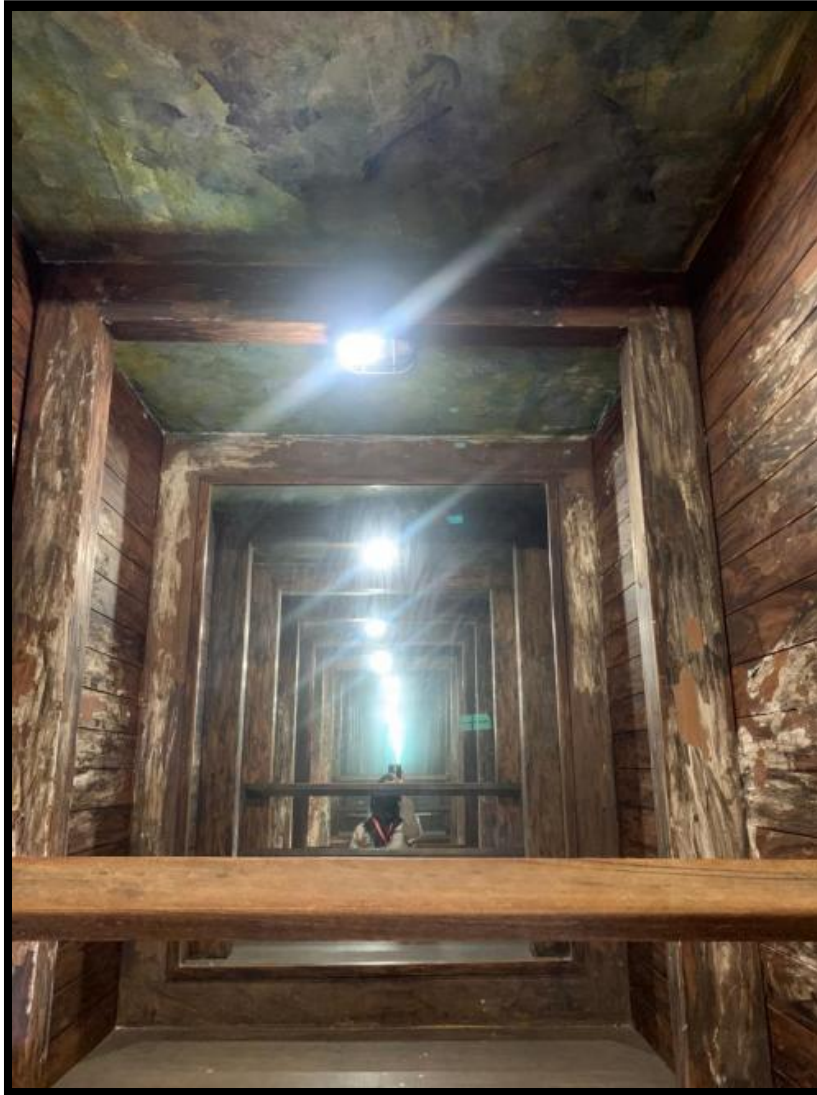
“...oh ya thats one kan, ada dua kan yang ada cermin tu kat belah belakang satu and atas satu kan, yang tu one of yang seronok jugak ah, nak nak yang belah atas tu kita cam rasa kita tengah intai satu lubang yang dalam tau and at the same time kita ada rasa cam eh takut jatuh dalam lubang tu. Memang rasa cam real gitu...”

(IB-Informan B)

“...yang ade cermin tu kang, saya pahang (faham) la , dia wak (buat) gitu sebab nok beri tahu la lombong tu dalang (dalam), dari situ kita tahu ah yang lombong sebenarnya memang dalang(dalam) ah. Suke gok ah dia wak gitu, sebab kalu dok kita ni dok mikir pung dalang (dalam) mana... ”

(IC- Informan C)

Secara amnya, kesemua informan yang ditemubual bersetuju bahawa penggunaan pantulan cermin di dalam pameran menjadikan pameran tersebut lebih menarik dan memahami apa yang hendak di sampaikan contohnya tentang kedalaman dan kepanjangan lombong biji timah.



Rajah 4.5: Cermin pantulan aras atas
(Sumber: Athirah Azman, 2021)

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



Rajah 4.6: Cermin pantulan aras bawah

(Sumber: Athirah Azman,2021)

Seterusnya, menurut informan 2 terdapat satu galeri yang memberikan gambaran sebenar ketika berada di dalam lombong (Rajah4.7 dan rajah 4.8) . Galeri ini telah ini telah ditubuhkan pada tahun 2001 akan tetapi ia belum rasmi untuk kehadiran pelawat. Namun begitu, tanggapan terhadap galeri tersebut berbeza bagi setiap peringkat umur. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 2:

“...Disini kita ada 11 galeri tetapi ada satu galeri ni kita memang pameran tentang situasi pelombong ketika berada di dalam lombong. Dengan baunnya yang busuk, pencahayaan pun yang ada cuma pada lampu kabaid yang dipakai oleh pekerja lombong serta bunyi bising dan bergema. Namun begitu, bagi kanak-kanak mereka menganggap bahawa galeri tersebut seperti rumah hantu kerana keadaan galerinya yang suram serta berbau dan bagi orang dewasa mereka menghayati dan memahami bagaimana pekerja lombong ketika berada di dalam lombong...”

(I2- Informan 2)

Pernyataan yang dinyatakan oleh informan 2 tentang pameran di galeri 3 iaitu diorama perlombongan telah disokong oleh pengunjung di muzium. Berikut merupakan petikan temu bual bersama pengunjung muzium:

“...kalau kat yang ruang belakang tu , haah dia cam gelap gitukan, memula saya tak perasan pun ruang tu ,pastu saya masuk tu cam gelap ingatkan store ke apa rupanya oh ni cam situasi dalam lombong gitu, tak expect pula dalam lombong macam ni kan, nampak seram , kalau pergi malam ni mesti takot...”

(IA-Informan A)

“...oh bilik yang belakang tu ok yang tu bestla sebab dia cam rasa cam gelap gelap macam tu then staff muzium tu cakap ni la keadaan dalam lombong. Then dia kan a bit berbau saya ingatkan sebab tak cuci ke apa , rupanya pihak muzium yang buat macam tu supaya every pengunjung yang masuk tu feel la macam mana pekerja lombong rasa...”

(IB- Informan B)

“...hok belakang tu kang hok gelap tu, anak saya takot nok masuk situ , dia cakap tu macang (macam) rumoh hantu dekat funfair, tapi saya rasa seronok gitu sebab

nyae baru kita rase gane orang melombong tu rase, sebab biji timah ni memang sebabkan negara kita ni kaya dulu. Kene hargaila jugok kang pekerja lombong ni, pameran ni bape peratus je ni kita rase tapinye berasa gokla seram tu, kalu dorang toh toh berasa lagi teruk lagi tu...”

(IC-Informan C)

“...yang belakang tu bagi pakcik sendiri pakcik rasa seronok , kita boleh tahulah bagaimana keadaan dalam lombong tu gelap,bau busuk apa semua...”

(ID-Informan D)

Rumusnya, kesemua informan bersetuju bahawa galeri diorama perlombongan tersebut menarik dan mereka memahami serta merasai pengalaman sebenar seperti pekerja lombong berada di dalam lombong bijih timah.



Rajah 4.7 : Galeri diorama perlombongan.

(Sumber: Athirah Azman,2021)

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN



Rajah 4.8 : Galeri diorama perlombongan

(Sumber: Athirah Azman, 2021)

4.3.3 Penggunaan Teknologi Multimedia Di Muzium Sungai Lembing.

Penggunaan teknologi multimedia seperti animasi, grafik dan sebagainya merupakan salah satu cara penyampaian maklumat kepada pengunjung. Ia akan memberikan nilai tambah dari segi kefahaman dan nilai penarik bagi pengunjung untuk ke muzium. Namun begitu, bagi menggunakan teknologi multimedia canggih di Muzium Sungai Lembing ia mempunyai halangan-halangan tertentu. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 3:

“...Muzium Sungai Lembing ni muzium lama jadi bila muzium lama ni masalah litar pintas kerap berlaku, jadinya kita nak gunakan teknologi canggih pun payah sebab kadangtu teknologi seperti animasi memerlukan tenaga elektrik yang banyak...”

(I3- Informan 3)

Selain itu, menurut informan 1, di Muzium Sungai Lembing hanya menggunakan multimedia gambar, teks, audio dan video untuk menyampaikan maklumat kepada pengunjung. Antara halangan untuk menggunakan teknologi multimedia yang canggih ialah kos termasuklah kos penyelenggaraan. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 1:

“...setakat ni penggunaan animasi masih belum ada disini kerana ia melibatkan kos yang tinggi. Memang kami dah usulkan cadangan untuk meletakkan kios dan sebagainya sebab pelajar dan budak lebih suka benda berkaitan teknologi tapi ia melibatkan kos yang tinggi dan kos penyelenggaraan juga tinggi jadi kami terpaksa tanggung dulu...”

(I1- Informan 1)

Pernyataan informan 1 telah disokong melalui pernyataan satu laman web Annoncestuniennes yang telah diakses pada 23 Disember 2021. Berikut merupakan petikan pernyataan daripada laman web tersebut:

“...pengeluaran video animasi berkualiti tinggi berdurasi 30 saat boleh mencecah \$2000- \$4500 (RM 8,400.01- RM 18,900.03) bergantung kepada gaya dan jumlah semakan dalam proses...”

Menurut informan 4 Muzium Sungai Lembing merupakan muzium dibawah kerajaan persekutuan jadi segala dana ialah daripada perbendaharaan negara. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 4:

“...kita ni dibawah kerajaan persekutuan jadi dana kita datang daripada perbendaharaan negara dan kita juga di bawah MOTAC dan MOTAC dapat kewangan daripada kerajaan Malaysia dan disalurkan kepada kita...”

(I4- Informan4)

Seterusnya, menurut informan 2 peruntukkan dana , kos tenaga kerja mahir dan kos penyelenggaraan merupakan halangan bagi menggunakan teknologi multimedia canggih di Muzium Sungai Lembing. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 2:

“...Selain daripada dana kita juga bermasalah dari segi kos tenaga kerja mahir untuk mencipta sebarang teknologi canggih seperti animasi dan sebagainya. Selepas tu kalau teknologi multimedia tersebut rosak dan sebagainya kita juga perlu bayar dengan harga yang tinggi untuk selenggara perkara tersebut. Untuk mendapatkan dana kita kena buat kertas kerja dulu untuk mendapatkan dana daripada MOTAC...”

(I2- Informan 2)

Pernyataan yang dinyatakan oleh informan 2 berkaitan kos tenaga kerja mahir telah disokong melalui laman web Pay Scale yang telah di akses oleh pengkaji pada 23 Disember 2021. Berikut merupakan petikan pernyataan daripada laman web tersebut:

“...The average salary for 3D animator is RM 3000-RM 50,000 and for 2D animator is RM 29,946...”

Merujuk kepada rajah 4.9 ia merupakan sebuah papan yang mempunyai animasi bergerak untuk menceritakan tentang operasi lombong bijih timah oleh pekerja lombong. Berdasarkan pengalaman pengkaji sendiri, semasa pengkaji melawat Muzium Sungai Lembing sekitar tahun 2012 papan animasi ini masih berfungsi dengan baik. Namun demikian, semasa pengkaji datang ke muzium pada tahun 2020 papan ini sudah tidak berfungsi lagi. Hal ini tercetus apabila, masalah kos penyelenggaraan yang tinggi lantas mengakibatkan ia tidak diselenggara. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 1:

“...Oh papan animasi bergerak tu, dah lama sangat dah tak berfungsi sebabkan kos penyelenggaraan yang tinggi. Itu juga merupakan salah satu tarikan untuk pengunjung, tapi nak buat macam mana kita takde peruntukkan dana untuk baiki kerosakkan tersebut...”

(I1- Informan 1)



Rajah 4.9 : Papan animasi di galeri jentera dan peralatan elektronik.

(Sumber: Athirah Azman, 2021)

Berikut merupakan petikan temu bual bersama pengunjung muzium berkaitan penggunaan teknologi multimedia di Muzium Sungai Lembing:

“...bagi saya ok je, saya tengok je barang barang yang dipamerkan tu saya tahu dahla sebab dia ada description kan dekat barang tu...”

(IA- Informan A)

“...kalau saya the way pihak muzium pameran tu menarik sebenarnya even dia takdela bigscreen ke nak tayangkan any video or any animation yang kita tengok macam dekat Petrosains KLCC tu, but then we still macam ada rasa la and minat untuk tahu tentang apa yang pihak muzium pameran ni...”

(IB-Informan B)

“...ooo kalu saye, saye ok je pameran gini pong, sebabnya kita boleh faham doh, macang kalu saya tengok dekat galeri hok jentera tu, kira saya macang ooo hokni diorang guna dulu, tapi cume nya la kalu bebenda tu boleh gerok ke ha lagi menarik la, tapi ok doh ni, kira kita pahang lah kan mendape dia pameran tu. Takde la orang kabo keluar je muzium tapi dok tahu mende...”

(IC-Informan C)

“...so far ok je pakcik rasa, sebab yelah lain muzium , lain cara kan. At least after kita keluar from muzium kita dapat la sesuatu...”

(ID-Informan D)

Secara tuntasnya, segala penggunaan teknologi canggih dihalang oleh masalah seperti kos penyelenggaraan, dana, tenaga kerja mahir dan masalah litar pintas yang kerap berlaku dan ia juga merupakan salah satu faktor kerosakan pada barang elektrik di Muzium Sungai Lembing. Walaupun pihak muzium terpaksa menghadapi halangan seperti berikut, pengunjung Muzium Sungai Lembing masih berminat dan merasakan pameran di muzium menarik dan mereka memahami apa yang hendak disampaikan didalam pameran.

4.4 Jenis Teknologi Yang Digunakan Oleh Institusi Permuziuman Yang Diiktiraf *International Council Of Museum (ICOM)*

Dalam bahagian ini pengkaji akan menjelaskan jenis teknologi yang digunakan oleh institusi permuziuman yang diiktiraf oleh ICOM berdasarkan data yang diperolehi daripada temu bual yang dijalankan dan beberapa kajian lepas serta kajian yang berkaitan. Menurut jurnal teknologi, muzium di seluruh dunia telah menggunakan teknologi multimedia dalam usaha untuk menyediakan pengalaman pembelajaran muzium yang lebih kaya kepada pengunjung mereka (Asmidah,2015). Hal ini disokong oleh hasil temu bual bersama informan 3 berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 3:

“...sekarang ni memang banyak dahla muzium yang menggunakan teknologi multimedia ni. Kalau dalam negara ni kita boleh tengok Muzium Negara lah dia ada sediakan kios-kios elektronik. Muzium Terengganu pun mereka dah ada muzium maya, kiranya Muzium Terengganu tu muzium pertama la yang ada muzium maya dalam Malaysia ni. Tak dinafikan la kan, bila kita gunakan teknologi multimedia ni pengunjung akan rasa lebih teruja lah kan dan seronok lepastu pemahaman terhadap apa yang kita nak sampaikan tu lebih meningkatlah...”

(I3-Informan 3)

Pernyataan yang dinyatakan oleh informan 3 berkaitan Muzium Terengganu merupakan muzium maya pertama di Malaysia disokong oleh petikan berita daripada portal Universiti Kebangsaan Malaysia yang bertarikh 3 Februari 2016. Hasil kerjasama Universiti Kebangsaan Malaysia dan Lembaga Muzium Negeri Terengganu maka Muzium Terengganu merupakan muzium pertama yang mempunyai muzium maya di Malaysia. Ia mempamerkan imej artifak secara tiga dimensi untuk Sistem Muzium Maya (Radzuan Ghazali,2016).

Memetik petikan akhbar Sinar Harian pada 25 Julai 2019, Muzium Negara Singapura menubuhkan galeri digital pertamanya pada tahun 2017. Ia berperanan untuk menerokai hubungan antara seni dan teknologi digital. Galeri 10 dilengkapi teknologi canggih dengan ruang digital yang direka khas untuk seniman. Selain itu, Sonic Womb rekaan Randy Chan merupakan seni interaktif yang membenarkan pengunjung meneroka alam rahim dalam proses kehamilan wanita. Seterusnya, Face Of The Day oleh Yang Derong pula merakamkan pelbagai detik kegembiraan, misteri dan perasaan menerusi pancaran wajah secara digital. (Arziana Mohamad Azaman,2019).

Menurut informan 1 muzium-muzium utama contohnya di Muzium Negara telahpun menggunakan teknologi multimedia dalam pameran mereka. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 1:

“...Di muzium- muzium utama contohnya di Muzium Negara dan Muzium Diraja mereka ada kios-kios animasi semua. Mereka juga ada menggunakan pancaran 3D yang cantik. Selain itu, Muzium Adat dan Muzium Tekstil juga menggunakan teknologi multimedia yang tinggi juga antaranya seperti pancaran 3D dan animasi. Contohnya ada lakonan yang bergerak pesemua tapi melalui pancaran 3D tersebut...”

(I1- Informan 1)

Menurut informan 4 berdasarkan pengalaman beliau sendiri yang pernah melawat ke Muzium Sains dan Teknologi yang terletak di Shanghai, China. Beliau menyatakan bahawa muzium ini merupakan antara muzium yang canggih yang pernah beliau lawati. Ia memberikan keseronokan yang tinggi sekaligus memberikan kefahaman yang bertambah walaupun pameran tersebut tentang masyarakat Cina. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 4 :

“...tahun 2018 atau 2019 rasanya saya ke muzium di Shanghai, muzium ni memang canggih. Seingat saya muzium ni ada 11 ke 14 pameran macamtuh lah. Lepastu ada satu pameran ni dia macam hutan gitu, ada sebuah sangkar burung yang besar dan akuarium pun ada lepastu dia ada paparan video yang besar and kita boleh rasa gegaran macam gempa bumi tu sebab di ada simulasi gegaran...”

(I4-Informan 4)

Seterusnya, menurut informan 2 semasa lawatan kerja ke sebuah muzium di Washington. Beliau mendapati bahawa muzium tersebut menggunakan pancaran 3D. Muzium tersebut mempamerkan koleksi kapal terbang serta kapal angkasa yang terbesar di dunia, artifak dan batu lunar. Berikut merupakan petikan temu bual bersama informan 2:

“...ok dulu la tahun 2009 tak silap saya, saya pergi ke sebuah muzium di luar negara di Washington. Muzium ni dia pameran koleksi kapal terbang, lepastu ada kapal-kapal angkasa yang besar. Awak bayang la kita boleh sentuh sendiri batu lunar tu, batu tu ialah batu yang ada di permukaan bulan tau. Ok lepastu dia ada juga simulator penerbangan dan ruang pancaran 3D...”

(I2-Informan 2)

Menurut laman web Kanpai-Japan yang telah diakses pada 24 Disember 2021, ia telah menyatakan bahawa *Mori Building Digital Art Museum* di Pulau Odaiba telah berjaya mendapat 2.3 milion pelawat. Mereka menyatakan bahawa, pelawat telah tenggelam ke dalam alam digital ajaib dan menemui dengan kagum karya seni yang 10,000 meter persegi. Pameran itu berjaya menggabungkan seni dan teknologi dengan menggunakan lebih 500 komputer dan 470 lampu limpah.

Berikut merupakan petikan temu bual bersama pengunjung tentang pengetahuan mereka berkaitan penggunaan teknologi multimedia di muzium-muzium lain:

“...setakat ni saya pergi ke muzium yang dekat Pekan tu je, muzium tu besar tapinya saya rasa takde pun pameran yang guna animasi ke apa , cumanya dia ada la gambar pastu audio lagu pesemua...”

(IA-Informan A)

“...baru minggu lepas saya ada pergi ke Petrosains Negara KLCC tu, memang best ah, dia ada 3 or 4 big screen rasanya , satu tu screen ada pacaran tentang guli tau and if kita jentik guli tu and guli tu gerak then satu lagi tu ada screen yang ada pancaran rama-rama pastu satu lagitu pancaran batu bata macamtu if kita berdiri depan tu ada batu tu jatuh and ikut shape body kita, so far seronok jugaklah...”

(IB-Informan B)

Daripada perenggan diatas jelaslah bahawa, penggunaan teknologi multimedia di muzium-muzium serata dunia sudah tidak asing lagi. Namun begitu, penggunaan IR 4.0 ini dilihat lebih banyak digunakan di negara luar berbanding muzium di dalam Malaysia.

UNIVERSITI
MALAYSIA
KELANTAN

4.5 Analisis Dapatan Soal Selidik

Bagi menjawab objektif kajian yang ketiga, kaedah soal selidik digunakan untuk mendapatkan data. Objektif ini diperolehi melalui kaedah soal selidik yang terdiri daripada dua bahagian iaitu bahagian A dan B. Analisis soal selidik juga diperolehi daripada 2 pecahan iaitu ya atau tidak. Seramai 100 responden telah dipilih secara rawak untuk menjawab soalan soal selidik ini. Soal selidik ini dijalankan secara atas talian disebabkan faktor penularan wabak Covid-19.

4.5.1 Demografi responden.

Demografi responden merupakan soal selidik bagi bahagian A. Demografi ini terdiri daripada 5 kategori iaitu jantina, umur, bangsa, pekerjaan dan taraf pendidikan. Kaedah soal selidik ini terdiri daripada 100 orang responden. Hasil analisis mendapati bahawa 69 orang responden terdiri daripada perempuan bersamaan (69%) dan 31 orang responden terdiri daripada lelaki bersamaan (31%). Secara keseluruhannya responden perempuan merupakan majoriti bagi demografi jantina.

Selain itu, demografi bagi kategori bangsa pula pengkaji telah menganalisis bangsa melayu, china, india dan lain-lain bangsa. Bagi bangsa melayu telah mencatatkan 95 responden bersamaan (95%). Seterusnya bagi bangsa cina mencatatkan 2 responden bersamaan (2 %). Manakala bagi bangsa india mencatatkan 1 orang responden bersamaan (1%). Bagi lain-lain bangsa mencatatkan 2 orang responden bersamaan (2%). Secara keseluruhannya responden berbangsa melayu merupakan majoriti bagi demografi bangsa.

Seterusnya bagi demografi kategori umur pula pengkaji menganalisis bermula umur 17 tahun hingga 44 tahun keatas. Bagi umur 17 tahun hingga 25 tahun mencatatkan 89 responden bersamaan (89%). Bagi umur 26 tahun hingga 34 tahun mencatatkan 5 responden bersamaan (5%). Selain itu, bagi umur 35 tahun hingga 43 tahun telah mencatatkan sebanyak 1 orang responden bersamaan (1%). Manakala bagi umur 44 tahun keatas mencatatkan 5 responden bersamaan (5%). Tuntasnya,

responden yang berumur 17 tahun hingga 25 tahun merupakan meyoriti bagi demografi umur.

Selain itu, bagi demografi kategori pekerjaan pengkaji telah memilih responden bermula daripada pelajar, sektor swasta, sektor kerajaan, kerja sendiri dan tidak bekerja. Bagi kategori pelajar telah mencatatkan sebanyak 73 responden bersamaan (73%). Untuk sektor swasta telah mencatatkan 12 responden bersamaan (12%). Seterusnya, bagi sektor kerajaan mencatatkan 8 responden bersamaan (8%). Bagi yang bekerja sendiri telah mencatatkan 4 responden bersamaan (4 %) manakala bagi kategori yang tidak bekerja telah mencatatkan 3 responden iaitu bersamaan (3%). Kesimpulannya, responden yang terdiri daripada pelajar merupakan meyoriti bagi demografi pekerjaan.

Disamping itu, bagi demografi kategori taraf pendidikan pengkaji telah memilih responden bermula daripada doktor falsafah, sarjana muda, ijazah sarjana muda, diploma dan sijil pelajaran malaysia. Bagi kategori doktor falsafah telah mencatatkan sebanyak 3 responden bersamaan (3%). Seterusnya bagi kategori sarjana muda telah mencatatkan sebanyak 2 responden bersamaan (2%). Selain itu, bagi ijazah sarjana muda telah mencatatkan 59 responden bersamaan (59 %). Bagi diploma telah mencatatkan 25 responden bersamaan (25%) manakala bagi sijil pelajaran malaysia telah mencatatkan 11 responden bersamaan (11%). Natijahnya, responden ijazah sarjana muda merupakan meyoriti bagi demografi taraf pendidikan. Jadual 4.3 ialah analisis data demografi responden:

Jadual 4.3: Analisis demografi responden soal selidik

KATEGORI	N	%
Jantina		
Lelaki	31	31%
Perempuan	69	69%
Bangsa		
Melayu	95	95%
Cina	2	2%
India	1	1%
Lain -lain	2	2%
Umur		
17-25	89	89%
26-34	5	5%
35-43	1	1%
44>	5	5%
Pekerjaan		
Pelajar	73	73%
Sektor Kerajaan	8	8%
Sektor Swasta	12	12%
Kerja Sendiri	4	4%
Tidak Bekerja	3	3%
Taraf Pendidikan		
Doktor Falsafah	3	3%
Sarjana Muda	2	2%
Ijazah Sarjana Muda	59	59%
Diploma	25	25%
Sijil Pelajaran Malaysia	11	11%

4.5.2 Keberkesanan Teknologi Multimedia Sebagai Sistem Penyampaian Maklumat Kepada Pengunjung.

Keberkesanan teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung merupakan soalan bahagian B bagi kaedah soal selidik. Bahagian ini mempunyai 4 items yang menggunakan bentuk jawapan ya atau tidak. Responden dikehendaki memilih jawapaan yang paling tepat berasaskan pengetahuan dan pengalaman berkaitan soalan yang telah dikemukakan. Berikut merupakan analisis data bahagian B.

Soalan pertama yang dikemukakan ialah *adakah anda pernah melawat mana-mana muzium di dalam Malaysia*. Seramai 93 responden bersamaan 93% menyatakan ya manakala 7 responden bersamaan (7%) menyatakan tidak. Hal ini jelas menyatakan bahawa meyoriti responden pernah melawat muzium di dalam Malaysia. Namun begitu, daripada 93% responden tersebut 89.2% telah diwakili oleh golongan yang berumur 17 tahun hingga 25 tahun. Hal ini kerana golongan muda ke muzium berkemungkinan untuk menjalankan penyelidikan dan mempelajari tentang sejarah. Kenyataan ini telah disokong oleh petikan akhbar Utusan Borneo bertarikh 14 Mei 2018 tentang “Muzium Bantu Pelajar Fahami Sejarah”. Ia telah menyatakan sesi lawatan dan pembelajaran di muzium yang diwajibkan kepada semua pelajar sewajarnya memberi impak besar dalam pembelajaran sejarah dan institusi permuziuman. Selain itu, ia turut menyatakan muzium berperanan separa pendidikan boleh digunakan bagi menjelaskan topik-topik dalam matapelajaran sejarah. Kumpulan minoriti diwakili oleh golongan yang berumur 35 tahun hingga 43 tahun iaitu 1.1%. Hal ini jelas menunjukkan bahawa meyoriti yang pernah melawat ke muzium adalah golongan muda disebabkan oleh penyelidikan dan proses pembelajaran di muzium.

Selain itu soalan kedua yang dikemukakan ialah *adakah anda sedar tentang penggunaan multimedia dalam institusi permuziuman*. 74 responden bersamaan (74%) telah menyatakan ya, namun begitu terdapat 26 responden bersamaan (26%) telah

menyatakan tidak. Kumpulan minoriti daripada 74% diwakili oleh golongan yang berumur 35 tahun hingga 43 tahun serta 44 tahun keatas iaitu 1.4% daripada 74% tersebut. Selain itu, kumpulan majoriti diwakili oleh golongan yang berumur 17 tahun hingga 25 tahun iaitu 93.2%. Rumusnya majoriti pengunjung muzium mempunyai kesedaran tentang menggunakan teknologi multimedia dalam institusi permuziuman tetapi ia lebih dimonopoli oleh golongan yang berumur 17 tahun hingga 25 tahun.

Bagi soalan ketiga yang dikemukakan pula ialah *sebagai pengunjung adakah anda rasa tertarik dengan penggunaan teknologi multimedia dalam pameran di muzium yang anda pernah lawati*. Seramai 93 responden bersamaan (93%) telah menjawab ya dan 7 responden menyatakan tidak. Keseluruhannya, majoriti responden berasa tertarik dengan penggunaan teknologi multimedia dalam muzium.

Walakin itu, 88.1% responden daripada 93% telah diwakili oleh golongan yang berumur 17 tahun hingga 25 tahun. Jelaslah bahawa, golongan muda lebih tertarik kepada penggunaan teknologi kerana ia meningkatkan ketertarikan untuk mengambil tahu tentang sesuatu perkara dan mempelajari sesuatu. Hal ini telah disokong oleh kenyataan yang dinyatakan oleh Razana Bahrudin, Noriza Nayan, Nir Saadah Fathil, Ahmad Suhaimi Mohd Noor, Saridan Abd Hamid, Azman Uyub dan Abd Harith Hasan (2014), bahan persembahan seperti gabungan elemen teks, grafik, animasi, audio dan video bersifat dinamik dan dapat menjadikan aktiviti pembelajaran lebih menarik dan menyeronokkan.

Selain itu, berdasarkan kenyataan Jamalludin Harun dan Zaidatun Tasir (2003) menyatakan elemen-elemen multimedia yang ditawarkan juga berupaya menarik perhatian dan ia juga mampu membantu seseorang melakukan proses visualisasi. Tambahan pula, Siti Fadzilah Mat Noor dan Shereena Mohd Arif (2002) menyatakan bahawa peranan teknologi multimedia menjadikan pengajaran lebih menarik, efektif aktif dan menyeronokkan kerana ia melibatkan hampir kesemua pacaindera manusia. Menurut kenyataan yang dinyatakan oleh Fisher (1994) melalui teknologi multimedia

mampu mewujudkan satu konsep interaktif yang lebih menarik berbanding sistem pembelajaran tradisi.

Soalan keempat pula menyatakan *sebagai pengunjung adakah anda berpendapat bahawa penggunaan teknologi multimedia membantu memberi kefahaman dalam menyampaikan maklumat kepada pengunjung*. Seramai 98 responden bersamaan (98%) telah memberi respon ya manakala 2 responden bersamaan (2%) telah memberi respon tidak. Secara am, hampir keseluruhan atau meyoriti pengunjung telah berpendapat bahawa teknologi multimedia dapat membantu memberikan kefahaman dalam penyampaian maklumat kepada pengunjung muzium.

Namun demikian 88.8% responden daripada 98% diwakili oleh golongan berumur 17 tahun hingga 25 tahun. Hal ini juga telah disokong oleh kenyataan daripada Che Suriani Kiflee, Siti Aishah Hassan, Fariza Khalid, Noorlin Maaulot dan Rorlinda Yusof (2020), penambahan elemen multimedia membolehkan pelajar meningkatkan pemahaman mereka tentang model simulasi yang dipaparkan dan ia menjadi perangsang bagi pelajar untuk meneruskan pembelajaran dan meningkatkan kefahaman dalam sesuatu topik. Selain itu, berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Nur Fatin Shamimi Che Ibrahim, Nur Farakhanna Mohd Rusli, Mohd Ra'in Shaari dan Kesavan Nallaluthan (2020) menyatakan bahawa 50% pelajar sangat bersetuju tentang penggunaan multimedia mampu meningkatkan kefahaman tentang sesuatu perkara.

Tambahan pula, tentang hasil kajian yang telah dijalankan oleh Manuel Alfonseca, Juan De Lara (2000), penambahan elemen multimedia mampu meningkatkan pemahaman mereka tentang model simulasi yang dipaparkan. Hal ini kerana pengintegrasian elemen multimedia sangat membantu kerana elemen multimedia menggunakan media seperti teks, grafik, audio dan video. Oleh itu, multimedia mampu menjadi perangsang bagi mempelajari sesuatu perkara dan meningkatkan pemahaman. Berikut merupakan jadual 4.4 bagi setiap kenyataan yang telah dianalisis dalam bahagian B.

Jadual 4.4: Analisis bahagian B

Keberkesanan teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung.	YA	%	TIDAK	%
Adakah anda pernah melawat mana-mana muzium di dalam Malaysia	93	93%	7	7%
Adakah anda sedar tentang penggunaan teknologi multimedia dalam institusi per muziuman	74	74%	26	26%
Sebagai pengunjung adakah anda rasa tertarik dengan penggunaan teknologi multimedia dalam pameran di muzium yang anda pernah lawati	93	93%	7	7%
Sebagai pengunjung adakah anda berpendapat bahawa penggunaan teknologi multimedia membantu memberi kefahaman dalam menyampaikan maklumat kepada pengunjung.	98	98%	2	2%

4.6 Kesimpulan

Didalam bab ini pengkaji telah membincangkan berkaitan dapatan kajian yang telah diperoleh melalui data temu bual, pemerhatian, kajian perpustakaan dan kajian atas talian serta soal selidik yang telah dijalankan oleh pengkaji. Oleh itu, pengkaji telah menjalankan temu bual semi struktur kepada 4 orang informan yang terdiri daripada staf muzium dan 4 orang informan yang terdiri daripada pengunjung muzium. Hasil daripada temubual pengkaji telah mendapati konsep yang digunakan oleh pihak Muzium Sungai Lembing dalam pameran dan teknologi multimedia yang digunakan oleh institusi per muzium yang diiktiraf oleh *International Council of Museum* (ICOM). Bagi perolehan data soal selidik pengkaji menjalankan soal selidik kepada 100 orang responden bagi mendapatkan data tentang pandangan pengunjung terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung.

BAB 5

RUMUSAN DAN CADANGAN

5.1 Pengenalan

Bab ini mengandungi perbincangan tentang kajian yang telah dijalankan serta cadangan berkaitan kajian keberkesanan sistem penyampaian maklumat kepada pengunjung yang telah dijalankan di Muzium Sungai Lembing.

5.2 Rumusan

Objektif kajian pertama ialah pengkaji dapat mengenalpasti konsep pameran yang dilakukan di Muzium Sungai Lembing. Sehubungan dengan itu, pihak muzium hanya melakukan pameran moden biasa dan pameran tetap. Pihak muzium juga, turut menekankan kepentingan pengetahuan objektif penubuhan sesebuah muzium terhadap pengunjung agar pengunjung akan lebih memahami dan menghayati setiap pameran yang dipamerkan. Seterusnya, pihak muzium turut menggunakan panel teks, audio dan video bagi tayangan video tentang perlombongan. Kaedah interpretatif digunakan oleh muzium ini melalui pengalaman langsung dengan objek dan artifak. Selain itu, muzium ini menggunakan kaedah pantulan cermin bagi menampakkan kesan kedalaman dan kepanjangan lombong. Terdapat halangan seperti kos tenaga kerja mahir, kos penyelenggaraan dan dana. Walaupun terdapat halangan seperti berikut, pengunjung muzium turut menyatakan bahawa konsep pameran yang dijalankan di muzium ini jelas dan menarik dalam menyampaikan maklumat kepada pengunjung. Oleh itu, persoalan satu bagi kajian ini telah terjawab dan telah mencapai objektif satu bagi kajian ini.

Sementara itu, objektif kajian kedua iaitu bagi mengenalpasti teknologi multimedia yang digunakan di institusi permuziuman yang telah diiktiraf oleh *International Council*

of Museum (ICOM). Muzium -muzium lain telah menggunakan multimedia yang canggih seperti animasi, grafik dan kios elektronik dan ia turut mematuhi standart piawaian yang telah ditetapkan oleh ICOM. Selain itu, Muzium Terengganu telah membangunkan muzium maya. Tambahan pula, Muzium Singapura telah menggunakan Sonic Womb dan Face of The Day yang memancarkan pancaran wajah digital yang menarik. Seterusnya, Muzium Negara dan Muzium Diraja turut menggunakan pancaran 3 dimensi. Muzium seterusnya ialah Muzium Adat dan Muzium Tekstil menggunakan teknologi multimedia seperti animasi. Paparan video dan simulasi gegaran telah diaplikasikan di Muzium Sains dan Teknologi di China. Begitu juga dengan Muzium Washington juga turut menggunakan simulasi gegaran dan pancaran 3 dimensi. Akhir sekali ialah, *Mori Building Digital Art Museum* telah menggabungkan seni dan teknologi dengan menggunakan 500 komputer dan 470 lampu limbah. Secara amnya, objektif kajian kedua telah dikenalpasti berkaitan teknologi multimedia yang digunakan oleh institusi permuziuman yang telah diiktiraf oleh ICOM.

Disamping itu, objektif ketiga pengkaji ialah mengkaji pandangan masyarakat terhadap teknologi multimedia sebagai sistem penyampaian maklumat di muzium. Berdasarkan analisis yang telah dijalankan, pengkaji mendapati bahawa penggunaan teknologi multimedia di muzium membantu memberi kefahaman dalam penyampaian maklumat kepada pengunjung berada di tahap yang tinggi dengan peratusan 98%. Peratusan ini dimonopoli oleh golongan yang berumur 17 tahun hingga 25 tahun iaitu 88.8%. Selain itu, kajian tentang minat pengunjung terhadap penggunaan teknologi multimedia dalam insitusi permuziuman turut berada di tahap yang tinggi dengan peratusan 93% dan meyoritinya daripada golongan yang berumur 17 tahun 25 tahun iaitu 88.1%. Selain itu, konsep moden biasa dan pameran tetap yang dilakukan oleh pihak muzium turut menerima tanggapan yang positif daripada pengunjung bahawa pameran tersebut menarik, difahami oleh pengunjung dan pengunjung turut merasai pengalaman sebenar kita berada di galeri antaranya di galeri diorama perlombongan. Secara amnya, ia telah menjawab persoalan dan mencapai objektif kajian pengkaji.

5.3 Cadangan

Berdasarkan kajian yang telah dijalankan oleh pengkaji, terdapat beberapa perkara yang perlu ditambahbaik bagi kajian ini. Oleh itu, pengkaji akan mengemukakan satu cadangan bagi kajian ini dan boleh diaplikasikan pada masa akan datang.

5.3.1 Kajian Akan Datang

Kajian dengan lebih terperinci berkaitan sistem penyampaian maklumat di muzium-muzium didalam Malaysia. Hal ini kerana, berdasarkan carian di internet dan rujukan tidak banyak kajian berkaitan sistem penyampaian maklumat di muzium di Malaysia dan juga kajian tentang pameran yang dilakukan oleh muzium di Malaysia serta kajian tentang penggunaan realiti tambahan (*Augmented Reality*) serta realiti maya (*Virtual Reality*) didalam muzium-muzium warisan di Malaysia. Sehubungan dengan itu, kajian yang lebih kopehensif berkaitan penggunaan teknologi multimedia dalam muzium-muzium warisan di Malaysia perlu dilakukan. Hal ini kerana, institusi permuziuman perlu seiring dengan penggunaan IR 4.0 yang telah menjadi satu kepentingan pada masa kini.

RUJUKAN

- Dr. Baharuddin Mohd Arus, (2017, Disember, 11) Muzium bukan makam warisan bangsa, *UtusanBorneo*. Retrieved from <https://eprints.ums.edu.my/id/eprint/1785/1/Muzium%20bukan%20makam%20warisan%20bangsa.pdf>
- Ahmad Farid Abd Jalal, Abdullah Yusuf, Ahmad Faisal Abd Hamid & Rahimin Affandi Abd Rahim, (2019) “*Kesedaran Muzium Baru Di Malaysia*” JMS Vol 2 Issue 1 93-111
- Ahmad Rabiul Zulkifli, (2020, Jun,16), Muzium Negeri Terengganu hadkan 200 pengunjung pada satu masa, *BH Online*. Retrieved from <https://ejournal.um.edu.my/index.php/jurnalmelayusedunia/article/view/21792/11087>
- Mohd Rafi Mamat, (2020, Mac, 17), Muzium Di Pahang Ditutup Sementara, *BH Online*, Retrieved from <https://www.bharian.com.my/berita/wilayah/2020/03/666005/covid-19-muzium-di-pahang-ditutup-sementara>
- Mukhriz Mat Hussin, (2021, Januari 15), MOTAC Buka Semula Premis Budaya, Warisan, *SinarHarian*. Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/127357/BERITA/Nasional/MOTAC-buka-semula-premis-senibudaya-warisan>
- Paiman Keromo, (2015) , *Muzium Dan Masyarakat*. Retrieved from <http://www.jmm.gov.my/files/MUZIUM%20DAN%20MASYARAKAT.pdf>
- Berita Harian (2019, Julai, 15), Tiket Masuk Ke Muzium Perlu Di Kaji Semula, *Berita Harian Online*. Retrieved from <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2019/07/585265/harga-tiket-masuk-muzium-perlu-dikaji-semula>
- Dinesh Kumar Maganathan, (2020, Julai, 19), No age restrictions to enter Muzium Negara, only 100 visitors allowed in per session, *The Star Online*. Retrieved from <https://www.thestar.com.my/lifestyle/culture/2020/07/09/no-age-restrictions-to-enter-muzium-negara-only-100-visitors-allowed-in-per-session>
- Kajian Teori*. Retrieved from <http://eprints.uny.ac.id/64982/4/4.bab%20II.pdf>
- Teknologi Multimedia Dalam Pendidikan*. Retrieved from <https://utmlead.utm.my/wp-content/uploads/2014/01/elemenMM.pdf>

Davis, Ben., Trant, Jennifer., van der Starre, Jan.(1996), *Introduction to multimedia in museums: a report by the International Council of Museums Committee on Documentation(ICOM/CIDOC),MultimediaWorkingGroup.*

Retrieved from

<http://www.emuzeum.cz/admin/clanky/files/280-introtomultimediamuseums.pdf>

Mohamad Zahir Zainudin, Roziah Omar, Mohd Fauzi Kamarudin, (2016) *KAEDAH GABUNGAN(MIXED METHODS) DALAM KAJIAN PEMBASMIAN KEMISKINAN DI MALAYSIA DAN INDONESIA: PENGALAMAN PENYELIDIKAN* Vol 9 No 2.

Retrieved from <https://journal.utem.edu.my/index.php/jhcd/article/view/1923>

Saiful Sazali, Asyiek Desa, Norfarizah Bakhir, (2014), *Teknologi Navigasi Maya Dalam Seni Warisan Balai Besar Kedah,*

Retrieved from http://eprints.usm.my/38913/1/FULL_PAPER_067.pdf

Michitaka Hirose, (2006), *Virtual Reality Technology and Museum Exhibit,* Retrieved from

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.103.3734&rep=rep1&type=pdf>

Asmidah Alwi, Elspeth McKay, (2015), *Experiencing Museum Learning Through Multimedia Instruction,*Jurnal Teknologi (Sciences & Engineering) 77:29 103–109.

Retrieved from

<https://journals.utm.my/jurnalteknologi/article/view/6844/4522>

Arziana Azaman (2019, Julai 25), Enam Muzium Digital Lain Pendekatan Hampir Serupa Dan Tersendiri. *Sinar Harian Online.* Retrieved from <https://www.sinarharian.com.my/article/39768/LIFESTYLE/Trend/Enam-muzium-digital-lain-pendekatan-hampir-serupa-dan-tersendiri>

Anine Vonkeman, (2019), *Exhibition Development: Exhibit Panel Design Bacis,* Retrieved from

<https://museum.bc.ca/wp-content/uploads/2021/01/BCMA-Exhibit-Dev-Exhibit-Panels-125.pdf>

Annoncestuniennes,Kos Penggunaan Untuk Templat Intro/Outro Animasi Logo, Retrieved 2021,Disember,23 from

https://ms.annonces-tunisiennes.com/article/usage_costs_for_logo_animation_intro_outro_template

Payscale (2021) (Disember,23,2021), Average Animator Salary in Malaysia. Retrieved 2021,Disember 23 from

<https://www.payscale.com/research/MY/Job=Animator/Salary>

Gooest (2020) (Disember,23,2021), Heilongjiang Science and Technology Museum Museum Exhibition Techniques. Retrieved 2021, Disember 23 from http://www.gooest.net/case_detail.aspx?id=174&gclid=Cj0KCQiA2ZCOBhDiARIsAMRfv9KG7MPlyRR2uXaRS6D-kZ5ocM1euJiXfFllJLs53uoVJVkLvvFqsaAqlqEALw_wcB

Radzuan Ghazali, (Februari, 3, 2016), Terengganu State Museum The First Virtual Gallery In Malaysia, Retrieved from https://www.ukm.my/news/Latest_News/terengganu-state-museum-the-first-virtual-gallery-in-malaysia/

Team Lab Borderless:Mori Building Digital Art Museum . Retrieved 2021 Disember 24 from <https://borderless.teamlab.art/>

Faridah Binti Che In, Afham Zulhusmi Bin Ahmad (2019), Kajian Keberkesanan Pembelajaran Interaktif Berasaskan Aplikasi Kahoot: Satu Kajian Tindakan Terhadap Kursus Principal of Marketing, *Online Jurnal For TVET Practitioners*, Vol 4, NO 1. doi <https://doi.org/10.30880/ojtp.2019.04.01.006><https://doi.org/10.30880/ojtp.2019.04.01.006>

Che Suriani Kiflee, Siti Aishah Hassan, Fariza Khalid, Noorlin Maaulot, Rorlinda Yusof, (2020), Analisis Keberkesanan Kaedah Multimedia Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Terhadap Pelajar Pintar dan Berbakat, *Jurnal Personalisa Pelajar*, Vol 23 (2), 129-136, Retrieved from https://www.ukm.my/personalia/wp-content/uploads/2021/01/Artikel-7_Che-Suriani_GENIUSpintar.pdf

LAMPIRAN A

BORANG SOAL SELIDIK

TAJUK:

KEBERKESANAN SISTEM PENYAMPAIAN MAKLUMAT KEPADA PENGUNJUNG

BAHAGIAN A: Demografi Responden

1. Jantina

- Lelaki
- Perempuan

2. Bangsa

- Melayu
- Cina
- India
- Lain-lain

3. Umur

- 17-25
- 26-34
- 35-43
- 44 tahun ke atas

4. Pekerjaan

- Kerajaan
- Swasta
- Kerja Sendiri
- Pelajar
- Tidak Bekerja

5. Taraf Pendidikan

- Doktor Falsafah
- Sarjana Muda
- Ijazah Sarjana Muda
- Diploma
- Sijil Pelajaran Malaysia

BAHAGIAN B: Mengkaji keberkesanan teknologi multimedia kepada pengunjung muzium

1. Adakah anda pernah melawat mana-mana muzium didalam Malaysia?

- () ya
() Tidak

2. Adakah anda sedar tentang penggunaan teknologi multimedia dalam institusi permuziuman ?

- () Ya
() Tidak

3. Sebagai pengunjung adakah anda rasa tertarik dengan penggunaan teknologi multimedia dalam pameran di muzium yang anda pernah lawati?

- () Ya
() Tidak

4. Sebagai pengunjung adakah anda berpendapat bahawa penggunaan teknologi memberi kefahaman dalam menyampaikan maklumat kepada pengunjung?

- () Ya
() Tidak

LAMPIRAN B

SOALAN TEMU BUAL : PETUGAS MUZIUM

1. Berapa lamakah penubuhan muzium ini dan berapakah galeri yang terdapat di muzium ini?
2. Apakah objektif penubuhan muzium ini?
3. Berapakah statistik pelawat secara tahunan di muzium ini?
4. Apakah konsep pameran yang dilakukan di muzium ini dan adakah konsep tersebut berbeza pada setiap galeri?

Jika ya, nyatakan konsep bagi setiap galeri tersebut.

5. Sepanjang penubuhan muzium ini adakah terdapat sebarang perubahan kepada konsep pameran di muzium?

Jika ya, nyatakan perubahan tersebut.

6. Adakah terdapat penggunaan multimedia pada setiap galeri?

Jika ya, nyatakan perubahan tersebut dan mengapa ia diubah.

Jika tidak, nyatakan halangan yang dihadapi untuk menggunakan teknologi multimedia disini?

7. Pada pendapat encik dalam menguruskan institusi permuziuman adakah encik mempunyai kesedaran terhadap penggunaan IR 4.0 dalam institusi permuziuman yang lain?

SOALAN TEMU BUAL: PENGUNJUNG MUZIUM

1. Sebagai pengunjung adakah anda merasa penting untuk mengetahui objektif penubuhan sesebuah muzium?

2. Adakah anda merasa pameran di muzium ini menarik?

Jika ya, nyatakan

Jika tidak, mengapa?

3. Adakah anda mengetahui mana-mana muzium lain yang menggunakan teknologi multimedia canggih seperti animasi dalam pameran?

4. Adakah anda memahami pameran yang disampaikan di muzium ini?

LAMPIRAN C

CARTA GANT PROJEK PENYELIDIKAN I

N o	Item	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M1 0	M1 1	M1 2
1	Penghantaran Proposal	/											
2	Perjumpaan Bersama Penyelia	/	/		/		/		/	/	/	/	
3	Penyediaan Gant Chart	/											
4	Latar Belakang Kajian			/	/	/	/						
5	Permasalahan Kajian			/	/	/	/						
6	Persoalan Kajian			/	/	/	/	/					
7	Objektif Kajian			/	/	/	/	/					
8	Skop Kajian			/	/	/	/	/					
9	Kepentingan Kajian			/	/	/	/	/					
10	Sorotan Kajian			/	/	/	/	/	/	/			
11	Metodologi Kajian			/	/	/	/	/	/	/	/		
12	Pembentangan PP1												/
13	Penghantaran PP1											/	/

CARTA GANT PROJEK PENYELIDIKAN II

N o	Item	M 1	M 2	M 3	M 4	M 5	M 6	M 7	M 8	M 9	M 10	M 11	M 12	M 13	M 14	M 15
1.	Perjumpaan bersama penyelia			/		/			/	/		/	/	/		
2.	Penyediaan Gant Chart	/														
3.	Analisis Dapatan Kajian						/	/	/	/		/	/			
4.	Perbincangan Kajian										/	/	/			
5.	Cadangan Kajian										/	/				
6.	Penghantaran Projek Penyelidikan											/		/	/	
7.	Pembentangan akhir															/