

PERSEPSI PENSYARAH TERHADAP  
PEMBELAJARAN BERMAKNA  
KURSUS TEKNOLOGI  
MAKLUMAT MELALUI  
MEDIA SOSIAL

NURUL SHAKIRAH BINTI MOHD ZAWAWI

UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA

PERSEPSI PENSYARAH TERHADAP PEMBELAJARAN BERMAKNA KURSUS  
TEKNOLOGI MAKLUMAT MELALUI MEDIA SOSIAL

NURUL SHAKIRAH BINTI MOHD ZAWAWI

TESIS YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI SEBAHAGIAN  
DARIPADA SYARAT MEMPEROLEHI SARJANA TEKNOLOGI  
MAKLUMAT (PENGURUSAN SISTEM MAKLUMAT)

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI MAKLUMAT  
UNIVERSITI KEBANGSAAN MALAYSIA  
BANGI

2018

**PENAKUAN**

Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

11 Januari 2019

NURUL SHAKIRAH BINTI MOHD ZAWAWI  
GP04658

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur dengan segala limpah kurnia dan izinNya, projek sarjana yang dilaksanakan ini dapat disiapkan dengan jayanya. Sesungguhnya kepercayaan di atas kekuasaan dan bantuanNya memberi kekuatan kepada saya dalam mengharungi cabaran dan dugaan sepanjang proses saya menyiapkan projek sarjana ini.

Saya ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada penyelia projek sarjana saya, Pn. Hairulliza binti Mohamad Judi kerana sentiasa memberi tunjuk ajar, bimbingan, dorongan dan iringan doa kepada saya sepanjang berada di bawah penyeliaan beliau. Tanpa bimbingan dan tunjuk ajar daripada beliau, kajian ini mungkin tidak dapat dihasilkan.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua pensyarah, suami, keluarga, rakan-rakan dan semua yang telah terlibat sama ada secara langsung atau tidak langsung dalam membantu menyiapkan projek sarjana ini. Semoga Allah memberikan rahmat dan hidayah serta balasan yang baik kepada semua. Amin.

Pusat Sumber  
FTSM

## ABSTRAK

Pembelajaran bermakna merupakan proses bagaimana satu informasi baru dihubungkan dengan konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif pelajar untuk membentuk pemahaman tersendiri dan menggalakkan pemahaman konsep secara mendalam. Perkembangan penggunaan media sosial dalam pendidikan harus dimanfaatkan bagi menyokong pembelajaran bermakna. Ini kerana media sosial mempunyai pengaruh positif dalam proses pembelajaran melalui pendekatan konstruktivisme serta menggalakkan pembelajaran kolaboratif dan aktif. Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk mengenalpasti jenis penggunaan media sosial dan ciri pembelajaran bermakna dalam pengajaran dan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat. Kajian ini menggunakan kaedah kualitatif sepenuhnya melalui temubual dengan pensyarah kursus Teknologi Maklumat di Politeknik Ungku Omar. Dalam kajian ini, pemboleh ubah tidak bersandar ialah media sosial yang digunakan oleh pensyarah dalam pengajaran dan pembelajaran manakala pemboleh ubah bersandar adalah ciri pembelajaran bermakna iaitu aktif, konstruktif, kolaboratif, autentik dan pembelajaran sendiri. Hasil kajian mendapati WhatsApp, Facebook dan YouTube adalah antara jenis media sosial yang sering digunakan dalam menerapkan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat yang bermakna. Hasil kajian ini dijangka dapat memberi kefahaman kepada tenaga pengajar kursus tentang sumbangan dan implementasi media sosial terhadap pembelajaran bermakna.

## **LECTURER PERCEPTION IN MEANINGFUL LEARNING INFORMATION TECHNOLOGY COURSES VIA SOCIAL MEDIA**

### **ABSTRACT**

Meaningful learning is the process of how one new information linked to the relevant concepts contained in students' cognitive structure to form their own understanding and to promote in depth understanding of the concept. The growth of social media use in education should be used to support meaningful learning. This is because social media has a positive influence in the process of learning through constructivism approach while it also promotes collaborative and active learning. The objectives of this study were to identify the type of social media usage and the features of meaningful learning in the teaching and learning of Information Technology courses. This study employed qualitative methods entirely through interviews with in Information Technology course lecturers at Ungku Omar Polytechnic. In this study, an independent variable is used to represent the social media used by lecturers in teaching and learning while a dependent variable is used to represent meaningful learning features that is active, constructive, collaborative, authentic and self-directed learning. The study found that WhatsApp, Facebook and YouTube are among the types of social media are often used in Information Technology course applying learning meaningful. Results from this study will provide an understanding of the teaching-related courses and levels of contribution and implementation of social media to meaningful learning. The findings show that WhatsApp, Facebook and YouTube are among the many types of social media that are often used in applying meaningful Information Technology courses. The findings of this study are expected to provide an understanding of the coursework about the contribution and implementation of social media towards meaningful learning.

## KANDUNGAN

	PENGAKUAN	ii
	PENGHARGAAN	iii
	ABSTRAK	iv
	ABSTRACT	v
	KANDUNGAN	vi
	SENARAI JADUAL	ix
	SENARAI ILUSTRASI	x
	SENARAI SINGKATAN	xi
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>	
1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar belakang Kajian	3
1.3	Penyataan Masalah	5
1.4	Objektif Kajian	8
1.5	Persoalan Kajian	8
1.6	Kepentingan Kajian	8
1.7	Skop Kajian	10
1.8	Batasan Kajian	10
1.9	Kaedah Kajian	10
1.10	Organisasi Penulisan	11
<b>BAB II</b>	<b>KAJIAN SUSASTERA</b>	
2.1	Pengenalan	12
2.2	Pembelajaran Bermakna	12
2.3	Pembelajaran Teknologi Maklumat Secara Kendiri	18
2.4	Media Sosial	19

2.5	Kategori Media Sosial	20
	2.5.1 Projek Kolaboratif	20
	2.5.2 Blog dan Mikroblog	21
	2.5.3 Komuniti Kandungan	21
	2.5.4 Laman Rangkaian Sosial	21
	2.5.5 Dunia Permainan Maya	22
	2.5.6 Dunia Sosial Maya	22
2.6	Media Sosial dalam Pendidikan	22
	2.6.1 Persekitaran Penggunaan Media Sosial	23
2.7	Kajian Sokongan Ciri Pembelajaran Bermakna dalam Media Sosial	34
2.8	Rangka Kerja Konseptual Ciri Pembelajaran Bermakna dalam Media Sosial	35
2.8	Kesimpulan	35
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI KAJIAN</b>	
3.1	Pengenalan	36
3.2	Reka bentuk Kajian	36
3.3	Pengumpulan Data	38
	3.3.1 Kaedah Pensampelan	38
	3.3.2 Sampel Temu Bual	38
3.4	Instrumen Kajian	40
	3.4.1 Instrumen Soalan Temu Bual	40
3.5	Strategi Analisis Data	41
3.6	Kesimpulan	42
<b>BAB IV</b>	<b>DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN</b>	
4.1	Pengenalan	43
4.2	Analisis Data Demografi	43
	4.2.1 Profil Demografi Responden Temu Bual	43



4.3	Analisis Penggunaan Media Sosial dalam pengajaran dan Pembelajaran	43
4.4	Analisis Kandungan bagi Ciri Pembelajaran Bermakna dalam Penggunaan media sosial sebagai medium Pengajaran dan Pembelajaran	45
	4.4.1 Aktif dan Media Sosial	45
	4.4.2 Konstruktif dan Media Sosial	49
	4.4.3 Kolaboratif dan Media Sosial	52
	4.4.4 Autentik dan Media Sosial	55
	4.4.5 Pembelajaran Kendiri dan Media Sosial	58
4.5	Perbincangan	62
<b>BAB V</b>	<b>IMPLIKASI, SUMBANGAN, CADANGAN DAN KESIMPULAN KAJIAN</b>	
5.1	Pengenalan	65
5.2	Implikasi Kajian	65
	5.2.1 Implikasi kepada Pensyarah	65
	5.2.2 Implikasi kepada Pelajar	66
5.3	Sumbangan Kajian	66
5.4	Cadangan Kajian Akan Datang	67
5.5	Kesimpulan Kajian	68
	<b>RUJUKAN</b>	69
	<b>LAMPIRAN</b>	
Lampiran A	Soalan temu bual	86

**SENARAI JADUAL**

<b>No. Jadual</b>		<b>Halaman</b>
Jadual 2.1	Contoh penggunaan Blog dalam Pendidikan	25
Jadual 2.2	Contoh penggunaan Twitter dalam Pendidikan	27
Jadual 2.3	Contoh penggunaan Facebook dalam Pendidikan	28
Jadual 2.4	Contoh penggunaan Wiki dalam Pendidikan	31
Jadual 2.5	Contoh penggunaan YouTube dalam Pendidikan	32
Jadual 2.6	Sokongan kajian ciri pembelajaran bermakna dalam media sosial	33
Jadual 3.1	Senarai Responden bagi Temu Bual Tenaga Pengajar	39
Jadual 4.1	Ringkasan pembelajaran bermakna dalam media sosial	64

**SENARAI ILUSTRASI**

<b>No. Rajah</b>		<b>Halaman</b>
Rajah 2.1	Ciri pembelajaran bermakna	13
Rajah 2.2	Rangka kerja konseptual kajian	34
Rajah 3.1	Reka bentuk kajian	37
Rajah 3.2	Proses analisis data tematik yang diadaptasi daripada Braun & Clarke (2006)	41
Rajah 4.1	Jenis media sosial yang digunakan oleh responden.	44
Rajah 4.2	Jenis media sosial yang menunjukkan ciri aktif	48
Rajah 4.3	Jenis media sosial yang menunjukkan ciri konstruktif	51
Rajah 4.4	Jenis media sosial yang menunjukkan ciri kolaboratif	54
Rajah 4.5	Jenis media sosial yang menunjukkan ciri autentik	57
Rajah 4.6	Jenis media sosial yang menunjukkan ciri pembelajaran sendiri	61

**SENARAI SINGKATAN**

PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
TMK	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
AKEPT	Akademi Kepimpinan Pengajian Tinggi Malaysia
Gen-Z	Generasi Z
IPTA	Institut Pengajian Tinggi Awam
PUO	Politeknik Ungku Omar
PAK21	Pembelajaran Abad ke 21
LMS	Sistem Pengurusan Pembelajaran
CiDOS	Curriculum Information Document Online System
ISTE	International Society for Technology in Education

Pusat Sumber  
FTSM

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 PENGENALAN**

Di era globalisasi ini, kemajuan teknologi telah menarik masyarakat bersama-sama di belakangnya (Waight & Abd-El-Khalick 2012). Seiring dengan kemajuan teknologi, dunia moden seolah-olah telah berubah menjadi perkampungan global di mana hubungan antara individu dipermudah melalui rangkaian yang dijana oleh internet. Maklumat boleh dikongsi atau diakses di mana sahaja manusia berada tanpa sempadan tempat dan masa. Segalanya kini hanya berada di hujung jari sahaja. Ini terbukti apabila jumlah pengguna Internet di Malaysia menunjukkan peningkatan kepada 25.08 juta pengguna mewakili 79 % penduduk Malaysia (We Are Social & Hootsuite 2018).

Hal ini turut memberi kesan terhadap sektor pendidikan. Kerajaan negara membangun seperti Malaysia berterusan melaburkan wang yang banyak untuk pendidikan dalam bidang TMK (Inan & Lowther 2009). Kemajuan dalam bidang TMK telah memacu ke arah usaha untuk memanfaatkan teknologi ini ke dalam persekitaran pendidikan dengan kepercayaan bahawa ia akan merevolusikan pengajaran dan pembelajaran (Fullan & Langworthy 2013). Malahan teknologi internet turut menyumbang perluasan kandungan pembelajaran tanpa sempadan dalam dunia pendidikan (Kop 2011). Perbalahan pedagogi untuk menggunakan teknologi pendidikan adalah berdasarkan kepercayaan bahawa menggunakan TMK di sekolah akan meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran dan prestasi pelajar (Drent & Meelissen 2008; Ertmer et al. 2012). Secara tidak langsung telah memberi kesan yang positif ke arah keberkesanan dalam penyampaian dan perkongsian maklumat yang dapat menjimatkan masa, usaha dan kos.

Persekitaran pembelajaran di abad 21 memberi pelbagai cabaran kepada para pengajar dalam membina pedagogi berasaskan praktik yang memperkenalkan pelajar dengan pembelajaran bermakna, pengalaman pelajaran yang berkaitan bagi meningkatkan kejayaan dan persediaan yang secukupnya untuk menempuh dunia pekerjaan (Evans et al. 2015; Morrison & Camargo-Borges 2016). Penggunaan media sosial dalam pendidikan semakin berkembang. Aplikasi media sosial yang terdapat dalam pelbagai bentuk aplikasi seperti kandungan kolaborasi (Wikipedia), rangkaian sosial (Facebook, LinkedIn, Twitter) dan kandungan multimedia (YouTube) membuka peluang baru bagi persekitaran pembelajaran sedia ada (Redecker et al. 2010). Sehubungan dengan itu, media sosial berpotensi untuk membolehkan cara pedagogi berorientasikan pelajar yang baru melalui pendekatan bawah-atas bagi menyokong aktiviti pengetahuan yang memanfaatkan kepintaran kolektif tidak seperti pendekatan berorientasikan guru secara hierarki (Makkonen et al. 2014). Media sosial memberikan pengaruh positif dalam proses pembelajaran ke arah pencapaian yang lebih baik (Ertmer et al. 2012) selain menggalakkan pembelajaran kolaboratif yang aktif (Junco et al. 2012; Novak et al. 2012). Walau bagaimanapun, Boyd (2010) tidak begitu optimis terhadap keberkesanan media sosial dalam penyaluran maklumat secara berkesan. Beliau berfikir bahawa, walaupun media sosial dapat merangkumkan beribu-ribu maklumat dalam masa yang singkat, tahap perhatian yang diberi oleh pengguna adalah rendah, dan kebanyakan maklumat yang dipapar melalui media sosial tidak dibaca dengan penghayatan oleh pengguna. Namun, Lee & Hannafin (2016) menyatakan untuk menggalakkan pembelajaran bermakna adalah dengan menyepadukan sepenuhnya TMK dalam pendidikan melalui pendekatan pedagogi konstruktivisme. Jonassen et al. (2008) mengenalpasti lima ciri yang kerap dikaitkan dalam pembelajaran bermakna iaitu aktif, konstruktif, matlamat, autentik dan kolaboratif. Oleh hal demikian, reka bentuk pengajaran perlu disesuaikan supaya menjadi lebih aktif dengan penglibatan pelajar di samping menggalakkan penerokaan, pembinaan, pengujian, kolaborasi dan refleksi.

## 1.2 LATAR BELAKANG KAJIAN

Pada masa kini, Gen-Z merupakan generasi yang mahir dengan Internet, pelajar aktif, suka pendidikan dan pengetahuan segera, malahan suka berkongsi apa yang dipelajari atau diperolehi melalui media sosial jika bermakna kepada mereka.

Tuntutan pendidikan abad ke-21 tidak dapat dipenuhi melalui kaedah pengajaran tradisional atau konvensional yang menjadi amalan dalam pengajaran dan pembelajaran pada hari ini. Malahan, cabaran ekonomi global, perubahan teknologi yang pesat dan dominasi pekerja berpengetahuan memberi impak yang besar terhadap proses pembelajaran. Melalui teknologi, pelajar berpeluang memperoleh pelbagai sumber bagi proses pembelajaran menerusi pelbagai medium malahan pengajar dapat mempelbagaikan cara pengajaran. Oleh demikian, perubahan cara pengajaran dan pembelajaran tidak lagi terhad kepada kandungan buku teks mahupun perkara yang disampaikan oleh seorang pengajar di dalam kelas. Perkembangan teknologi ini turut menyebabkan pengaruh media sosial digunakan secara meluas dalam proses pengajaran dan pembelajaran di peringkat sekolah mahupun di IPTA. Teknologi mampu menarik golongan pendidik dan pelajar agar turut aktif dalam pengajaran dan pembelajaran. Penggunaan media teknologi turut mendorong minat para pelajar untuk menguasai ilmu pengetahuan dan mereka akan lebih terdedah dengan pembelajaran sendiri. Para pelajar dapat mengakses bahan sedia ada, maklumat terkini dan berkongsi info bersama rakan dan pendidik dengan mudah dan pantas. Pengendalian proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) memerlukan pendidik yang mempunyai daya kreatif dan inovatif supaya memupuk minat belajar di kalangan pelajar. Kesungguhan dalam mengajar menggunakan alternatif teknologi terkini mampu meningkatkan PdP yang berkesan dan secara tidak langsung ia membantu mempercepatkan proses penghayatan pelajar.

Namun, kepelbagaian ini terhad kepada kaedah tradisional yang mana pelajar hanya menghadiri beberapa jam bagi satu kursus atau subjek seminggu. Masa yang terhad ini, tidak dapat digunakan oleh pengajar untuk menyampaikan sesuatu topik dengan lebih mendalam di dalam kelas. Hal ini bertepatan dengan kajian yang dilaksana oleh Petriwskyj (2013) yang menegaskan bahawa kekangan masa untuk meliputi semua kandungan kursus pengajaran dan pembelajaran merupakan antara faktor prestasi

pelajar rendah. Bidang teknikal dan vokasional melibatkan proses pemahaman dan kemahiran terhadap sesuatu skop pembelajaran yang diajar dalam masa pembelajaran dan perkara ini menjadikan masa pembelajaran sedia ada tidak mencukupi (Simonson 2014). Kepelbagaian tahap penerimaan pelajar terhadap topik yang disampaikan turut memberi kesan. Justeru, terdapat kepelbagaian penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi yang dapat membantu meningkatkan prestasi pelajar dalam pembelajaran sebagai langkah penyelesaian (Mohamedhosein 2017; McLoughlin et al. 2014) seperti media sosial (Greenhow 2011; Gikas & Grant 2013; Sobaih et al. 2016). Menurut Junnaina Husin Chua & Hazri Jamil (2012) penerapan elemen teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran pendidikan teknikal dan vokasional di Malaysia perlu kerana teknologi memberi ruang kepada pelajar untuk meningkatkan pengetahuan, pengalaman dunia sebenar, pembelajaran sendiri, menjimatkan masa dalam kelas di samping memupuk kemahiran.

Populariti penggunaan media sosial semakin meluas dan meninggalkan kesan yang jelas dalam kehidupan seharian. Media sosial dilihat sebagai satu medium penghantaran maklumat dan pengetahuan seperti aplikasi Facebook yang boleh digunakan dalam pelbagai cara bagi tujuan komunikasi antara pelajar (Mack et al. 2007). Malahan menurut Brady et al. (2010) penggunaan media sosial di kalangan pelajar turut meningkat. Melalui persekitaran media sosial, pelajar menjadi aktif dan mampu berkomunikasi antara satu sama lain dalam menyelesaikan masalah mahupun menganjur acara dengan cara kolaboratif (Anderson 2007).

Konsep pembelajaran teradun di Politeknik Malaysia menggunakan pendekatan kelas berbalik. Kelas berbalik merupakan model pendekatan pengajaran yang mengalihkan masa kuliah di dalam kelas kepada kuliah melalui video di luar kelas. Maka waktu kelas digunakan sepenuhnya untuk aktiviti kolaborasi dan penguuhan kepada pelajar secara individu. Melalui pendekatan kelas berbalik, kekangan masa dalam proses pengajaran dan pembelajaran dapat diatasi di samping meningkatkan prestasi dan pembelajaran pelajar (Mason et al. 2013; Kurup & Hersey 2013). Namun, bagi menangani permasalahan pelajar yang tidak dapat menghubungkan kait kemahiran sedia ada dengan pengetahuan situasi sebenar atau pengetahuan sedia ada (Kilbrink &



Bjurulf 2012; Lappalainen et al. 2012; Konkola et al. 2007) dengan lebih berkesan, pengenalan pembelajaran bermakna dalam kelas adalah berpotensi untuk diserap.

Pembelajaran bermakna adalah suatu proses bagaimana satu informasi baru dikait atau dihubung dengan konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif merupakan konsep, fakta atau generalisasi yang telah dipelajari dan diingat oleh pelajar.

Justeru, melalui penekanan konsep pembelajaran bermakna dalam kelas bukan sahaja dapat menangani isu kekangan masa dan keberkesanan kualiti penyampaian pengajaran malah dapat membantu pelajar untuk lebih memahami kandungan pembelajaran dan mengaplikasinya.

### **1.3 PENYATAAN MASALAH**

Dalam dunia pendidikan, pembelajaran abad ke 21 (PAK21) dilihat mampu memenuhi keperluan pendidikan masa kini di samping membawa perubahan baru dalam dunia pendidikan. PAK21 sinonim dengan pembelajaran yang berpusatkan kepada pelajar. Terdapat beberapa elemen yang diterapkan iaitu komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritis, kreativiti serta aplikasi nilai murni dan etika. Malahan, pengaruh perkembangan teknologi turut memberi kesan dalam dunia pendidikan. Sejalan dengan revolusi industri keempat (4.0) atau boleh dirujuk sebagai revolusi digital menawarkan tawaran yang sangat menarik kepada dunia pendidikan khususnya berkaitan capaian kepelbagaian maklumat dan perkongsian maklumat dengan cepat pada bila-bila masa dan di mana sahaja. Generasi kini menjadikan teknologi baharu sebagai gaya hidup sehingga mustahil membayangkan dunia hari ini tanpa pengaplikasian teknologi dalam kehidupan seharian. Penggunaan telefon pintar memenuhi ruang kehidupan masyarakat. Sesi kuliah panjang di universiti dianggap tidak sesuai (Kosmo 2018). Malaysia kini mula mengorak langkah ke arah pengajaran yang dipandu teknologi digital yang lebih bersifat interaktif dan fleksibel terus berkembang didorong oleh permintaan pelajar dalam pendidikan.

Pelajar Politeknik Malaysia kini merupakan remaja Gen-Z iaitu remaja yang lahir selepas tahun 1995. Menurut Sladek & Grabinger (2013) percaya bahawa terdapat enam ciri utama Gen-Z. Antaranya, Gen-Z berminda global dan mahir teknologi sehingga digelar anak watan digital. Kajian Ipsos MediaCT (2013) mendapati bahawa kesemua Gen-Z (100%) berada atas talian lebih daripada 1 jam sehari. Malahan generasi ini berhubung dan dapat membantu kemahiran kritikal dengan baik seperti kolaborasi, sifat ingin tahu, pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah. Bagi Gen-Z teknologi bukan sekadar alat, malahan adalah sebahagian meluaskan minda mereka. Kemampuan mereka menggunakan teknologi untuk meluaskan minda, mencetuskan perubahan masyarakat dan pemerksaan diri sendiri dan impak sosial. Mereka merupakan generasi realistik dan praktikal. Kaedah hafalan bukanlah ciri pembelajaran bagi Gen-Z kerana bagi mereka dunia maklumat berada di hujung jari. Sebaliknya mereka memberi tumpuan kepada kaedah pencarian, pentafsiran dan pemanfaatan maklumat. Penyelidikan oleh Forrester Research (2013) mendapati bahawa 84% Gen-Z tidak terganggu walaupun peranti disambungkan kepada internet semasa menonton televisyen. Selain itu, Gen-Z merupakan generasi yang belajar secara visual melalui rangsangan yang berterusan dalam bentuk permainan video, video YouTube dan televisyen.

Secara asasnya, para pendidik perlu sedar bahawa mereka kini sedang berdepan dengan pelajar abad ke 21 yang mempunyai keutamaan dan kaedah belajar yang berbeza. Kaedah baharu untuk mereka bentuk semula pembelajaran agar relevan dengan cabaran baharu perlu dijelajahi. Selaras dengan pandangan pakar pendidikan Mohamed Amin (2016) yang mengatakan bahawa para pendidik perlu mempersiapkan diri untuk melakukan transformasi dalam PdP agar relevan dengan pendidikan abad ke 21 dan ke arah budaya hijau, digital dan global di samping memenuhi kehendak pembelajaran pelajar Gen-Z. Dalam mempersiapkan diri, pensyarah perlu memahami dan melaksanakan ciri pembelajaran abad ke-21. Menurut Tuan Naufal Tuan Khalid (2017), antara ciri tersebut adalah seperti berpusatkan pelajar yang mana pelajar berperanan penting dan pendidik bertindak sebagai pembimbing, penggunaan komputer, pembelajaran aktif, pembelajaran sendiri dan pembelajaran kolaboratif. Ciri ini terdapat dalam ciri pembelajaran bermakna.

Pihak Politeknik Malaysia telah memperkenalkan CiDOS (*Curriculum Information Document Online System*) sebagai platform e-Pembelajaran sejajar dengan konteks budaya hijau dan dunia digital. Kesedaran para pensyarah tentang kepentingan menggabungkan pembelajaran secara bersemuka dengan pembelajaran dalam talian menjadikan pembelajaran teradun satu penyelesaian yang lebih praktikal (Mohamed Amin & Afendi 2014) pada masa kini. Pembelajaran teradun secara umumnya dikenali sebagai pembelajaran berpusatkan pelajar yang disokong oleh penggunaan teknologi maklumat, komunikasi dan multimedia sebagai satu alat yang boleh membantu individu dalam tugas pengurusan masa, kerja dan kehidupan seharian mereka (Mohd Ghaus 2014). Konsep pembelajaran teradun di Politeknik Malaysia menggunakan pendekatan kelas berbalik. Ini bererti bahawa semua pembelajaran teori atau konsep dipelajari oleh pelajar secara dalam talian dan segala perbincangan pengukuhan berkaitan teori tersebut dilakukan secara bersemuka. Penglibatan pelajar sepatutnya memberi manfaat dalam menyumbang kepada penghasilan isi kandungan dan bukan hanya sebagai pengguna pasif. Namun, menurut kajian Hafiz et al. (2010) menyatakan pelajar Malaysia kurang aktif dalam menyumbangkan kandungan dan maklumat ke dalam aplikasi Web 2.0. Perkara ini disebabkan ciri, kandungan dan kemudahan aplikasi pada e-Pembelajaran tidak menarik seperti aplikasi lain contohnya Facebook (Mohamed Amin 2010).

Pensyarah harus mengambil kira konsep kontemporari pengajaran dan pembelajaran yang merangkumi pembelajaran bermakna, pembelajaran aktif dan penglibatan pelajar di samping mengambil kira semula konsep e-Pembelajaran yang merangkumi penggunaan media sosial dan Web 2.0 dalam pengajaran dan pembelajaran selaras dengan kehendak Kementerian Pendidikan Malaysia agar memanfaatkan bidang teknologi maklumat (Mohamed Amin 2012). Perubahan ini dapat melibatkan pelajar secara aktif, berfikiran kritis dan kreatif, kolaborasi serta dapat meningkatkan tahap pembelajaran dan pembinaan pengetahuan di samping menerapkan pembelajaran sepanjang hayat (Batchelder 2010; Asniza & Zaidatun 2011). Di samping itu, pengajar pula dapat menguruskan bahan pengajaran, persekitaran pembelajaran yang lebih efektif dan dinamik.

Oleh itu, berdasarkan kajian yang telah dibincangkan, maka adalah perlu dijalankan kajian bagi mengenal pasti ciri pembelajaran bermakna dalam kaedah

pengajaran kursus teknologi maklumat melalui medium media sosial seiring dengan Gen-Z secara amnya pelajar Politeknik.

#### **1.4 OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini bertujuan:

- a. Mengenalpasti jenis penggunaan media sosial di kalangan pensyarah dalam pengajaran dan pembelajaran bagi kursus Teknologi Maklumat.
- b. Mengenalpasti ciri pembelajaran bermakna dalam penggunaan media sosial sebagai medium pengajaran dan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat.

#### **1.5 PERSOALAN KAJIAN**

Bagi memastikan objektif kajian tercapai dan kajian terancang serta teratur, persoalan kajian telah dikenalpasti seperti berikut:

- a. Apakah jenis penggunaan media sosial dalam pengajaran dan pembelajaran bagi kursus Teknologi Maklumat?
- b. Apakah ciri pembelajaran bermakna dalam penggunaan media sosial sebagai medium pengajaran dan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat?

#### **1.6 KEPENTINGAN KAJIAN**

Hasil kajian yang dijalankan oleh Birasamy et al. (2016) menunjukkan hampir keseluruhan pelajar mengamalkan gaya pembelajaran secara bergantung di mana pelajar suka mengharapkan pensyarah sebagai sumber untuk mendapatkan ilmu pengetahuan bukannya atas usaha sendiri. Oleh demikian, sikap yang terlalu bergantung kepada pensyarah perlu diubah dan sikap berdikari perlu ditanam dalam diri pelajar. Perubahan ini perlu bagi merealisasikan hasrat Politeknik untuk menghasilkan graduan kelas pertama yang berkualiti, berkaliber dan memenuhi kehendak pasaran akan

terlaksana. Kecenderungan pelajar kepada sistem peperiksaan menyebabkan pelajar belajar untuk lulus peperiksaan bagi mendapatkan segulung sijil berbanding memahami pembelajaran dengan lebih bermakna.

Kaedah pengajaran yang pelbagai oleh pensyarah turut memberi kesan. Malahan, persekitaran yang menarik minat pelajar dapat diwujudkan melalui kepelbagaian dalam menggunakan alat bantu mengajar pada masa kini diberi keutamaan. Kepelbagaian ini sejajar dengan persediaan pensyarah dalam menyampaikan pengajaran yang merupakan satu faktor penting. Bahkan, kesediaan pensyarah dan keupayaan penyampaian ilmu pengetahuan sering dikaitkan dengan kejayaan atau kegagalan seseorang pelajar. Pensyarah tidak hanya menyampaikan pengajaran semata-mata tetapi berperanan memastikan sesi pengajaran tersebut memberi makna dan berkesan kepada para pelajar. Penggunaan teknologi sebagai alternatif pengintegrasian kemahiran abad ke 21 dalam proses pembelajaran memberi cabaran baru dalam dunia pembelajaran kalangan pelajar. Revolusi teknologi terkini perlu dimanfaatkan oleh pelajar mahupun pensyarah sejajar dengan kepentingan kemahiran TMK abad ke 21. Perkembangan dalam teknologi maklumat dan populariti internet dapat mengatasi kekangan masa dan ruang yang dihadapi pelajar di samping menawarkan medium komunikasi interaktif yang hebat.

*International Society for Technology in Education (ISTE)* telah membangunkan beberapa piawaian termasuklah piawaian pelajar dan pengajar. Piawaian ini telah dibangun bagi memenuhi tuntutan pembelajaran abad ke 21 dengan memberi lebih fokus kepada kemahiran dan kepakaran menggunakan teknologi masa kini untuk berkomunikasi, berinteraksi, berkolaborasi serta berkongsi maklumat bersama rakan menggunakan pelbagai media digital.

Kurikulum dan pengajaran abad ke 21 memerlukan pensyarah mengamalkan pelbagai kaedah pembelajaran berpusatkan pelajar yang mana pembelajaran sendiri diutamakan ke arah membangunkan kemahiran abad ke 21. Oleh itu, kajian ini diharapkan dapat memberi manfaat yang besar khususnya kepada pensyarah dalam meningkatkan kualiti aktiviti pengajaran dan pembelajaran dengan menerapkan ciri pembelajaran bermakna melalui penggunaan media sosial yang lebih berkesan. Pengetahuan yang

diperoleh daripada pembelajaran bermakna kekal dengan pelajar seumur hidup. Justeru, pembelajaran bermakna dapat membantu pelajar mencapai kejayaan dengan menggalakkan pemahaman, pembelajaran aktif, berkongsi maklumat baru daripada pengetahuan terdahulu serta memberi tumpuan kepada hasil proses pembelajaran seterusnya mengadaptasikannya dalam kehidupan mereka.

### **1.7 SKOP KAJIAN**

Skop kajian ini adalah usaha untuk mendapatkan data dan maklumat tentang persepsi pensyarah Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Politeknik Ungku Omar terhadap penggunaan media sosial dalam memastikan pembelajaran kursus teknologi maklumat lebih bermakna.

### **1.8 BATASAN KAJIAN**

Pengkaji membataskan kajian hanya tertumpu kepada pensyarah Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi di Politeknik Ungku Omar. Dapatan kajian mungkin tidak dapat digeneralisasikan untuk semua pensyarah Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi di Politeknik Malaysia.

### **1.9 KAEDAH KAJIAN**

Kajian ini akan menggunakan kaedah kualitatif melalui teknik temubual. Soalan temubual menggunakan konsep separa berstruktur dengan berpandukan kepada set soalan yang telah disediakan bagi mengenalpasti tahap penggunaan media sosial dan ciri pembelajaran bermakna melalui media sosial terhadap pembelajaran kursus teknologi maklumat. Maklumat hasil dari temubual dianalisis untuk mendapatkan maklumat yang diinginkan.

## 1.10 ORGANISASI PENULISAN

Segala perancangan dan kerja yang dijalankan dalam membangunkan model ini akan dihuraikan di setiap bab yang terdapat di dalam tesis ini. Tesis ini mengandungi enam bab yang akan menerangkan latar belakang kajian sehingga kesimpulan kajian. Penyusunan tesis telah dilakukan seperti berikut:

**Bab 1** terdiri daripada pengenalan, latar belakang, pernyataan masalah, persoalan kajian, objektif kajian, kepentingan kajian, skop kajian dan kaedah kajian.

**Bab 2** mengandungi kajian susastera yang dibuat terhadap kajian dahulu dalam media sosial dan ciri pembelajaran bermakna. Kajian susastera ini adalah untuk menambah serta mengukuhkan pengetahuan mengenai kajian yang dilakukan.

**Bab 3** menerangkan mengenai mengenai metodologi yang digunakan untuk mencapai objektif kajian, Penerangan mengenai reka bentuk kajian, proses pengumpulan dan analisis data disertakan dalam bab ini.

**Bab 4** membincangkan analisis data yang dikumpul melalui sesi temu bual yang dijalankan.

**Bab 5** merupakan rumusan, sumbangan, impak, cadangan akan datang dan kesimpulan keseluruhan kajian.

## **BAB II**

### **KAJIAN SUSASTERA**

#### **2.1 PENGENALAN**

Bab ini membincangkan dengan lebih mendalam tentang bidang penyelidikan yang dilakukan melalui kajian lampau. Sumber yang menjadi rujukan adalah daripada sumber yang diterbitkan dan tidak diterbitkan seperti jurnal, kertas persidangan, tesis, buku, laporan, laman sesawang dan sebagainya. Kajian merangkumi dua domain utama iaitu berkaitan media sosial dan pembelajaran bermakna. Setiap domain diperhalusi bagi memperolehi pengetahuan yang mencukupi bagi membina rangka kerja ciri pembelajaran bermakna dalam media sosial.

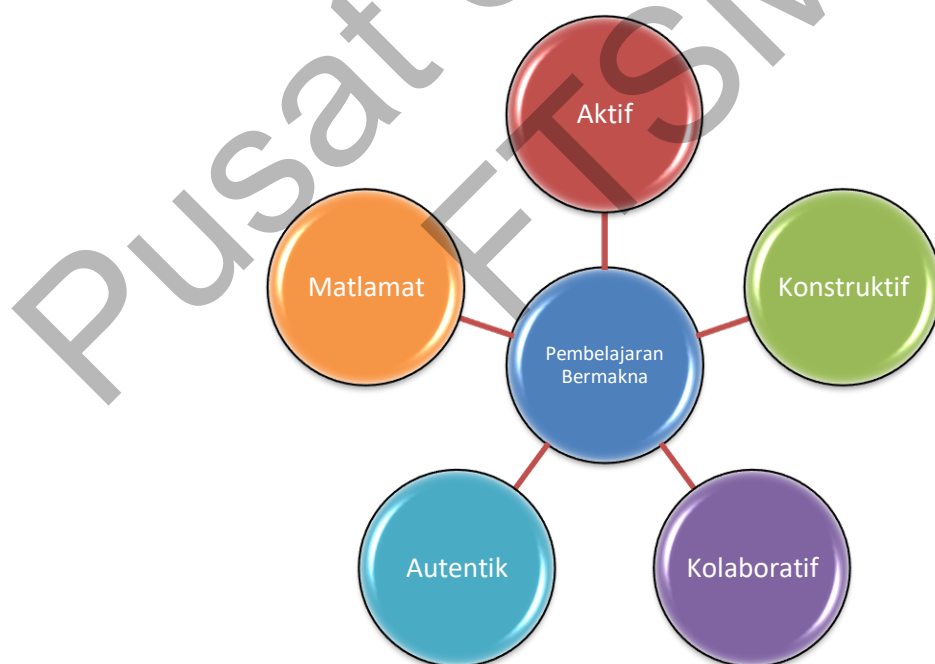
#### **2.2 PEMBELAJARAN BERMAKNA**

Pembelajaran bermakna adalah satu proses aktif yang menggalakkan konsep pemahaman lebih luas dan mendalam. Hasil interaksi antara pengetahuan baru dan terdahulu lantaran menghasilkan perubahan pengetahuan dan kemahiran jangka panjang (Cadorin et al. 2016). Pembelajaran bermakna terjadi apabila idea dan maklumat yang kompleks digabung dengan pengalaman dan pengetahuan pelajar sendiri untuk membentuk pemahaman tersendiri. Malahan menurut Ausubel (1963), pembelajaran bermakna boleh dicapai hanya apabila bahan pembelajaran bersesuaian dengan struktur kognitif pelajar. Struktur kognitif yang dimaksud ialah fakta, konsep dan generalisasi yang telah dipelajari dan diingati oleh pelajar. Oleh hal demikian, kesesuaian bahan pembelajaran haruslah berpadanan dengan kemampuan dan kerelevanan struktur kognitif pelajar. Pembelajaran bermakna apabila pelajar memahami perkaitan yang dipelajari untuk pengetahuan yang lain. Dengan demikian, faktor intelektual emosional pelajar terlibat dalam kegiatan pembelajaran.



Dalam pada itu, Jonassen et al. (2003) menjelaskan pembelajaran bermakna aktif dan konstruktif berlaku apabila pengetahuan dibangun sebagai tindak balas kepada persekitaran, mencerminkan aktiviti dan mengartikulasikan perkara yang dipelajari. Di samping itu, pembelajaran bermakna adalah autentik dan bermatlamat, terletak dalam konteks yang bermakna di mana pelajar termotivasi dengan bekerja ke arah matlamat. Selain itu, pembelajaran bermakna juga bercirikan kolaboratif yang bergantung kepada pemahaman berunsur sosial dan pembinaan pengetahuan bersama.

Pembelajaran bermakna terdiri daripada lima ciri iaitu (i) Aktif, (ii) Konstruktif, (iii) Kolaboratif, (iv) Autentik, and (v) Matlamat seperti Rajah 2.1. Ciri pembelajaran bermakna ini harus tertanam dalam model pembelajaran sebagai proses pembelajaran. Malahan, menurut Meyers (2014) pembelajaran bermakna boleh dicapai dengan jaya sekiranya proses pengajaran dan pembelajaran merangkumi tiga strategi pembelajaran iaitu (i) penilaian awal dan kerap, (ii) membenarkan pelajar mengalami sendiri aktiviti sepanjang proses pembelajaran, dan (iii) mengambil kira minat dan pendapat pelajar.



Rajah 2.1 : Ciri pembelajaran bermakna

**a. Aktif**

Pada dasarnya, pembelajaran adalah proses mengalami. Manusia memiliki kemampuan untuk mempelajari dan beradaptasi dengan persekitaran melalui eksperimen dan manipulasi persekitaran menggunakan alat dan maklumat yang ada. Pembelajaran seharusnya aktif dan bukan pasif. Hal demikian kerana menurut Dale (1969) pembelajaran aktif adalah lebih baik dalam penyimpanan maklumat dan pengejalan ingatan terhadap fakta ilmu dengan tahap 70% sehingga 90% berbanding pembelajaran pasif yang hanya mampu mengekalkan kedua-duanya pada tahap 30%, 20% dan 10%. Malahan, kajian Pollio (1984) dan McKeachie (1986) membuktikan bahawa fokus pelajar berkurangan bersamaan dengan berlalunya waktu. Lantas, pembelajaran aktif dapat menjaga fokus pelajar dalam memberi tumpuan kepada proses pembelajaran.

Ab Halim & Siti Muhibah (2015) menyimpulkan pembelajaran aktif telah berlaku jika seorang pelajar, mempunyai kuasa autonomi dalam pembelajaran masing-masing, mampu membuat keputusan tentang hasil pembelajaran mereka dan menghargai tugas yang diberikan kepadanya. Malahan idea, perancangan, eksperimen diuji sendiri dengan melaporkan hasil keputusan kepada kelas. Penilaian sendiri terhadap hasil yang diperolehi dinilai serta merungkai permasalahan secara berkumpulan melalui perbincangan, interaksi dengan tujuan, refleksi terhadap perkara yang dipelajari dan membentuk semula idea.

Pembelajaran aktif merupakan salah satu daripada strategi berpusatkan pelajar yang melibatkan pelbagai bentuk aktiviti di dalam dan luar kelas. Pembelajaran aktif dapat menarik perhatian pelajar untuk lebih bersedia mengikuti proses pembelajaran dengan penuh minat. Kemampuan belajar mandiri ini merupakan tujuan akhir dari pembelajaran aktif. Di samping itu, komunikasi pelbagai hala turut terhasil daripada proses pembelajaran aktif.

**b. Konstruktif**

Teori pembelajaran konstruktif mempunyai pengaruh yang besar dalam dunia pendidikan (Brooks & Brooks 1993). Menurut Tran Vui dalam Thobroni & Mustofa (2012) menyatakan konstruktif dibina atas pengalaman sendiri yang mana manusia secara umumnya pelajar dikehendaki mencari pengetahuan mereka sendiri atau perkara baru yang dapat dimanfaatkan dalam mengembangkan potensi. Malahan pengetahuan yang diperolehi daripada hasil aktiviti yang dilakukan tidak boleh dipindah daripada pemikiran seseorang individu kepada pemikiran individu yang lain (Nik Azis Nik Pa 1999). Pembelajaran berasaskan konstruktif dapat mengimbangi peranan pengajar dan pelajar. Menurut Sushkin (1999) dalam Pusat Perkembangan Kurikulum Kementerian Pendidikan Malaysia (2001), konstruktif memberikan penekanan kepada pelajar lebih daripada pengajar dalam erti kata lain pembelajaran berpusatkan pelajar. Ini kerana pelajar yang berinteraksi dengan bahan dan peristiwa dan memperoleh kefahaman melalui bahan dan peristiwa tersebut. Justeru, konsep dan penyelesaian kepada masalah tersebut dibina sendiri oleh pelajar dengan menggunakan pengalamannya secara terpilih. Pengajar bertindak sebagai fasilitator dalam membantu pelajar membina pengetahuan secara aktif dan menyelesaikan masalah. Dalam proses ini, pelajar akan menyesuaikan pengetahuan yang diterima dengan pengetahuan sedia ada untuk membina pengetahuan baru. Selain fasilitator, pengajar turut berperanan sebagai pereka bentuk bahan pengajaran di samping mengenal pasti pengetahuan pelajar sedia ada dan merancang kaedah pengajaran bersesuaian dengan sifat asas pengetahuan tersebut.

Pembinaan pengetahuan melalui aktiviti diperlukan tetapi tidak mencukupi bagi pembelajaran bermakna kerana adalah penting bahawa pelajar menyuarakan, menilai memerhatikan aktiviti untuk mendapatkan tafsiran penuh. Ini kerana dalam mengaplikasikan pendekatan ini, pelajar didedahkan dengan aktiviti kompleks seperti membuat perhubungan, merefleksi, sesi soal jawab, menghuraikan isi kandungan pelajaran, perbincangan, berinkuiri, menyelesaikan masalah mengkonstruksi idea, menganalisis, dan mensintesis idea. Pelaksanaan pembelajaran ini memberi impak positif kepada pelajar kerana pelajar akan lebih yakin, faham, berfikir, ingat, berkemahiran sosial dan seronok (Abu Hassan & Meor Ibrahim 2006). Malahan menurut Zurida et al. (2006), selain menggalakkan pembelajaran seumur hidup, tahap

daya pemikiran pelajar lebih tinggi dengan berfikir di samping keterlibatan pelajar secara aktif dan maksimum dalam membina pengetahuan.

**c. Kolaboratif**

Dalam konteks pendidikan, pengajaran dan pembelajaran kolaboratif membawa maksud aktiviti pembelajaran sekumpulan murid secara aktif, di bawah bimbingan guru yang memupuk budaya bertukar idea melalui perbincangan atau menyumbang kemahiran masing-masing dengan tujuan menyelesaikan masalah atau menjalankan sesuatu projek. Dalam erti kata yang lain, hal ini merujuk kepada suatu strategi dan kaedah mengajar di mana guru membimbing murid di dalam kumpulan pelbagai kebolehan, bekerjasama dan tolong-menolong di antara mereka untuk menyelesaikan sesuatu kerja kursus atau projek yang disediakan. Kaedah yang digunakan membentuk suatu kumpulan di dalam satu kelas dengan tugas guru hanya sebagai pembimbing yang bermatlamat untuk menyelesaikan sesuatu masalah. Panitz (1997) menjelaskan bahawa pembelajaran kolaboratif lebih mementingkan hubungan di antara ahli kumpulan atau interaksi mereka. Selain itu, kaedah pembelajaran kolaboratif mengorganisasi usahasama dan berunding sesama ahli kumpulan tentang peranan masing-masing untuk mengkritik dan membincangkan tugas.

Keberhasilan kaedah ini telah membantu meningkatkan pencapaian dan minat pelajar untuk belajar (Rafiza Abdul Razak 2013), meningkatkan kemahiran berfikir aras tinggi (Cheong et al. 2012), membina pengetahuan (Benayed & Verreman 2008), meningkatkan rasa tanggungjawab dan menampilkan ketrampilan bersosial yang baik (Masni Othman & Jamalludin Harun 2015).

**d. Autentik**

Pembelajaran autentik adalah pembelajaran sebenar. Dalam pendidikan, istilah pembelajaran autentik merujuk kepada pelbagai teknik pendidikan dan pengajaran yang memberi tumpuan dalam menghubungkan perkara yang diajar dengan isu dunia sebenar, masalah dan aplikasi. Secara asasnya pelajar lebih cenderung tertarik dengan perkara yang dipelajari, lebih bermotivasi untuk mempelajari konsep dan kemahiran

baru, dan lebih bersedia pada masa akan datang jika perkara yang dipelajari mencerminkan konteks kehidupan sebenar lantas dapat melengkap diri dengan kemahiran praktikal dan berguna dan mampu menangani mengikut kerelevanan dan kesesuaian dengan kehidupan di luar sekolah (Vu & Dall'Alba 2013).

Oleh hal demikian, aktiviti yang perlu dilakukan oleh pelajar dalam konteks pembelajaran autentik melibatkan permasalahan dan penyelidikan dalam mencerminkan kemungkinan dihadapi dalam konteks dunia sebenar. Aktiviti autentik berpotensi untuk memupuk pencapaian dan pembelajaran intelektual yang bermakna kerana aktiviti pembelajaran autentik berkait secara langsung dengan pengalaman hidup sebenar pelajar (Perreault 1999). Maka, pelajar dapat membuat perkaitan secara langsung antara bahan baru dan pengalaman terdahulu di samping mengaplikasikan pembelajaran baru kepada amalan semasa dan aktiviti masa depan. Aktiviti ini boleh disatukan dengan pendekatan teknologi seiring kemajuan teknologi dan elektronik semasa berpusatkan pelajar supaya lebih bermakna dan kondusif kepada penglibatan pelajar pada hari ini dengan persekitaran kehidupan dunia sebenar (Bozalek et al. 2013; Wankel & Blessinger 2013).

**e. Matlamat**

Setiap tindakan mempunyai tujuan sepertimana kita melakukan sesuatu adalah bertujuan untuk memenuhi matlamat tertentu. Apabila pelajar secara aktif dan bertekad mencapai matlamat kognitif, mereka berfikir dan belajar lebih lagi untuk mencapai maksud. Apabila pembelajaran pelajar dinilai dengan niat, mereka lebih memahami dan menggunakan pengetahuan dengan lebih baik yang telah dibina dalam situasi baru. Matlamat pembelajaran dicapai dengan memantau kemajuan semasa pembelajaran. Aktiviti ini lebih berkesan apabila teknologi digunakan bersama-sama sebagai medium untuk mewakili dan mengartikulasikan pemahaman pelajar. Justeru, pembelajaran berlaku apabila pelajar dapat mengenal pasti matlamat pembelajaran dan menyedari kemajuan mereka ke arah mencapai matlamat secara aktif.

### 2.3 PEMBELAJARAN TEKNOLOGI MAKLUMAT SECARA KENDIRI

Seiring kemajuan teknologi yang pesat dan keperluan yang berkembang dalam industri hari ini, Jabatan Pendidikan Politeknik berhasrat untuk melengkapkan pelajar dengan pengetahuan terkini dan kemahiran yang relevan bagi memenuhi cabaran global dan keperluan industri TMK. Hal ini adalah tepat terutamanya dalam bidang TMK kerana terdapat permintaan yang pesat berkembang untuk tenaga kerja yang sangat mahir dan teknikal. Aktiviti industri TMK banyak memerlukan tenaga kerja yang berpengalaman dan berpengetahuan seiring dengan perkembangan kini.

Melalui pembelajaran kursus teknologi maklumat, pelajar akan menguasai kemahiran komunikasi, kepimpinan dan kerja berpasukan. Di samping itu, kemahiran analitikal dan kritikal yang kuat dalam menyelesaikan masalah dan kekangan yang realistik dengan menggunakan pengetahuan, prinsip dan kemahiran dalam teknologi maklumat dapat digunakan. Kemahiran keusahawanan juga dapat dipupuk bagi menyumbang kepada pertumbuhan negara dan persaingan dalam industri teknologi maklumat.

Terdapat pelbagai strategi pengajaran yang untuk memastikan proses pengajaran dan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan berkesan. Pembelajaran sendiri atau arahan sendiri adalah salah satu strategi yang boleh digunapakai bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran berjalan lancar. Pembelajaran ini bersesuaian dengan pembelajaran mereka yang telah dewasa dan seiring dengan dunia teknologi maklumat dan komunikasi di hujung jari. Menurut Knowles (1975), pembelajaran arahan sendiri merujuk kepada suatu proses di mana individu mengambil inisiatif dengan mengenalpasti keperluan dan matlamat pembelajaran mereka sendiri, mengenalpasti sumber manusia dan bahan bagi pembelajaran lalu memilih dan mengimplementasikan strategi pembelajaran yang bersesuaian dan menilai hasil pembelajaran.

Teknologi maklumat dan komunikasi turut mempengaruhi proses pembelajaran arahan sendiri. Merujuk Karakas & Manisiligil (2012), perkara ini dapat dilihat melalui kerjasama secara kolaborasi dengan orang, capaian akses yang mudah dan berterusan

terhadap sumber maklumat dan peluang di seluruh dunia, penglibatan komuniti dalam talian yang melibatkan pelbagai orang daripada pelbagai disiplin untuk berkolaborasi dari segi kerja mahupun pembelajaran dan kemampuan kreatif yang dibina melalui teknologi digital. Malahan, Rashid & Asghar (2016) turut mendapati bahawa penggunaan teknologi seperti internet, telefon pintar, emel dan media sosial mempengaruhi secara positif tahap pembelajaran arahan sendiri mereka.

#### 2.4 MEDIA SOSIAL

Menurut data yang diperolehi daripada Statista, pada tahun 2016 dianggarkan 3.5 bilion jumlah pengguna internet di seluruh dunia. Ini menunjukkan kira-kira 45% penduduk dunia mengakses internet pada tahun tersebut. Perkembangan media sosial di kalangan pengguna internet tidak dapat dinafikan berikutan 71% daripada pengguna internet merupakan pengguna rangkaian media sosial. Angka ini dilaporkan akan terus meningkat malahan purata masa setiap hari yang dihabiskan di rangkaian media sosial turut bertambah. Pada tahun yang sama, 118 minit telah diluangkan setiap hari untuk melayari rangkaian media sosial. Ini menunjukkan setiap daripada kita meluangkan masa hampir 2 jam untuk membaca dan membalas kiriman, 'tweeting', berkongsi gambar, menonton video, memberi 'likes' dan melihat suapan berita terkini di media sosial.

Media sosial juga dirujuk sebagai aplikasi atau teknologi Web 2.0 (Ravenscroft et al. 2012; Barczyk & Duncan 2011) didefinisikan sebagai platform teknologi aplikasi internet yang berhubung dan menyokong kandungan yang dijana pengguna (Kaplan & Haenlein 2010; Barczyk & Duncan 2011). Manakala, menurut Jiao et al. (2015), media sosial merupakan satu platform yang mana pengguna dapat meneroka maklumat kandungan bersama, berkongsi pengalaman dan membina hubungan untuk tujuan berbeza sama ada sosial atau pendidikan. Media sosial membenarkan kandungan dicipta dan dikongsi, bergantung kepada pengguna untuk menentukan cara penggunaan (Hrastinski & Aghaee, 2012).

## 2.5 KATEGORI MEDIA SOSIAL

Kaplan & Haenlein (2010) mengkategorikan media sosial kepada enam jenis iaitu (a) Projek Kolaboratif (b) Blog dan Mikroblog (c) Komuniti Kandungan (d) Laman Rangkaian Sosial (e) Dunia Permainan Maya dan (f) Dunia Sosial Maya.

### 2.5.1 Projek Kolaboratif

Aplikasi media sosial membolehkan penyertaan bersama dan serentak antara pengguna dalam mencipta kandungan berkaitan pengetahuan. Blog adalah salah satu aplikasi media sosial di mana isi kandungannya ditulis oleh seorang atau beberapa editor yang mana kemudiannya akan mendapat komen daripada yang lain. Projek kolaborasi pula agak berbeza kerana ia membenarkan pengguna untuk sama-sama menghantar, menambah atau mengubah isi atau maklumat yang ditulis. Terdapat empat jenis projek kolaborasi iaitu wiki, laman penanda buku sosial, forum dalam talian dan laman web semakan.

Projek kolaborasi jenis wiki membolehkan pengguna menambah, membuang atau menyemak semula maklumat di dalam laman dengan menggunakan pelayar web tanpa bersemuka. Manakala projek kolaborasi jenis laman penanda buku sosial pula membenarkan pengguna memberi tag kepada penanda halaman dokumen web yang seterusnya boleh diatur dalam bentuk tag awan. Gambaran tag visual, kepentingannya dibezakan berdasarkan saiz atau warna fon yang digunakan.

Forum dalam talian pula membolehkan pengguna berbual dalam bentuk mesej di dalam talian. Berbeza daripada wiki, forum biasanya tidak mengizinkan pengguna mengubah kandungan yang dihantar oleh orang lain sebaliknya hanya membalas atau membincangkannya di dalam pos mereka sendiri. Penyuntingan hanya boleh dibuat oleh pentadbir forum dan moderatornya sahaja. Forum dikira sebagai projek kolaborasi apabila sesebuah topik difokus bersama. Jenis yang terakhir iaitu laman web semakan pula merupakan laman web yang memfokuskan kepada pertukaran maklumat berkaitan firma, produk dan apa sahaja yang berkaitan dengan hidup manusia. Beberapa



bentuk sistem reputasi biasanya digunakan bagi membolehkan skor kebolehpercayaan dikira berdasarkan ulasan atau maklum balas yang diterima.

### **2.5.2 Blog dan Mikroblog**

Secara teknikal, blog merupakan susunan kronologi koleksi teks, data, imej atau media lain yang direkod dengan paparan masa dan diperolehi kembali melalui pelayar. Kebiasaannya blog dikendali secara perseorangan tetapi dapat berinteraksi dengan pengikut yang lain melalui komen. Lantas, blog boleh digunakan sebagai buku harian refleksi dan membangunkan komuniti dalam talian terhadap minat yang sama.

Mikroblog pula berbeza dengan blog tradisional kerana kebiasaan kandungannya lebih kecil dan ringkas membolehkan teks dikemaskini dalam had 280 aksara. Bentuk komunikasi yang ringan dan mudah ini membolehkan pengguna menyiarkan dan berkongsi maklumat mengenai aktiviti kehidupan seharian, peristiwa semasa, pendapat dan status. Galakan dalam menghasilkan pos yang pendek dapat mengurangkan masa dan tempoh pemikiran penjaanaan kandungan (Java et al. 2007). Selain itu, secara puratanya kekerapan kemaskini blog adalah sekali dalam beberapa hari bagi penulis blog yang produktif manakala purata kekerapan kemaskini mikroblog adalah beberapa pos dalam satu hari.

### **2.5.3 Komuniti Kandungan**

Objektif utama komuniti kandungan adalah perkongsian media antara pengguna. Terdapat pelbagai jenis media yang boleh dikongsi termasuklah teks (*BookCrossing*), foto (*Flickr*, *Photobucket*, *Picasa*), video (*YouTube*, *Vimeo*) dan persembahan PowerPoint (*SlideShare*).

### **2.5.4 Laman Rangkaian Sosial**

Laman rangkaian sosial merupakan suatu aplikasi yang membolehkan pengguna mencipta profil maklumat peribadi, menjemput rakan mengakses profil tersebut, dan menghantar mel elektronik dan mesej antara satu sama lain. Maklumat profil peribadi ini terdiri daripada apa-apa jenis maklumat seperti gambar, video, fail audio dan juga

blog yang dapat dikongsi bersama. Di samping itu, ia juga dapat dipautkan dengan perkara yang berkaitan kepakaran dan minat pemilik.

### **2.5.5 Dunia Permainan Maya**

Dunia maya ialah platform yang meniru persekitaran tiga dimensi yang membolehkan pengguna muncul dalam bentuk avatar peribadi dan berinteraksi dengan pengguna yang lain seperti dalam kehidupan nyata. Dunia maya mungkin manifestasi terhebat media sosial kerana ia menyediakan aras tertinggi kehadiran sosial dan kekayaan media semua aplikasi sedia ada. Salah satu daripada bentuk dunia maya ialah permainan dunia maya. Melalui permainan dunia maya, pengguna perlu berkelakuan mengikut peraturan ketat dalam konteks peranan dalam permainan berbilang pemain secara besar-besaran (*MMORPG*). Di dalam dunia permainan maya, sesuatu permainan juga boleh dimainkan secara serentak dalam kalangan pengguna di seluruh dunia. *World of War Craft* ialah salah satu contoh permainan dunia maya yang terkenal di kalangan pengguna.

### **2.5.6 Dunia Sosial Maya**

Bentuk kedua dunia maya ialah dunia sosial maya. Dunia sosial maya membenarkan pengguna memilih karakter mereka dengan lebih bebas yang lebih menyerupai dengan kehidupan sebenar mereka. Avatar yang mewakili pengguna dunia sosial muncul untuk berinteraksi dalam persekitaran maya tiga dimensi sebagaimana dunia permainan maya. Walau bagaimanapun dalam dunia sosial maya tiada peraturan ketat yang menyekat jangkauan interaksi. Ini membolehkan pengguna menonjolkan diri mereka dengan strategi sendiri tanpa had malahan penggunaan dunia sosial maya secara intensif dan pengalaman penggunaan yang ada pada pengguna yang suka menggelar diri mereka sebagai penduduk di dalam dunia sosial maya menunjukkan sikap yang lebih mencerminkan diri mereka seperti dilihat pada dunia sebenar (Kaplan & Haenlein 2009a; 2009b).

## **2.6 MEDIA SOSIAL DALAM PENDIDIKAN**

Pelajar pada hari ini digambar sebagai 'pribumi digital' atau 'ahli generasi Internet' di seluruh dunia (Premsky 2001; Sanchez et al. 2014). Mereka dilahirkan dalam era digital

dan berinteraksi dengan teknologi digital di usia yang muda (Jones & Shao 2011). Oleh demikian, teknologi memainkan peranan besar kepada perkembangan pendidikan dalam penyediaan kepelbagaian kemudahan tanpa sempadan kepada pelajar dengan kepelbagaian aktiviti interaktif dalam pembelajaran (Groff 2013). Sikap positif pelajar terhadap teknologi baru, secara tidak langsung meningkatkan minat terhadap pembelajaran.

Meskipun pada asalnya sosial media dibina bagi tujuan komunikasi sosial namun ia juga sesuai dijadikan medium pengajaran dan pembelajaran khususnya bagi meningkatkan interaksi antara pendidik dan pelajar (Sobaih & Mustafa, 2016; Sugimoto et al 2015; Hamid et al. 2015). Penggunaan media sosial juga menggalakkan penyertaan para pelajar menerusi interaksi, pemikiran kreatif dan kritis serta berkolaborasi (Liburd & Christensen 2013; Kelm 2011) yang akan menjadikan para pelajar di institusi pendidikan lebih berkeyakinan diri seterusnya dapat membina hubungan yang kuat di kalangan komuniti (Sobaih & Moustafa 2016).

Secara tidak langsung penggunaan media sosial di sesebuah institusi bagi tujuan menarik dan melibatkan pelajar dalam kehidupan akademik membolehkan pelbagai hasil yang positif dicapai seterusnya membantu pihak institusi mencapai objektif penubuhannya (Davis et al. 2012).

Namun disebalik kelebihan yang ada, terdapat juga kekurangan atau kesan negatif penggunaan media sosial. Antara kesan negatif yang dimaksudkan ialah interaksi yang tidak sesuai antara pelajar dan pengajar dalam talian, pengaruh hubungan tidak formal dengan pengajar yang mengganggu arahan formal semasa kelas dan pbulian siber (Lau 2017). Malahan, Allen et al. 2014 menyatakan media sosial juga boleh menjejaskan hak pemilikan, kesejahteraan psikososial dan pembangunan identiti serta ketagihan (Slonje et al. 2013).

### **2.6.1 Persekitaran Penggunaan Media Sosial**

Belajar merupakan aktiviti seumur hidup yang membolehkan individu meningkatkan keupayaan interaksi dengan persekitaran dalaman mahupun luaran dan membantu

dalam mencapai matlamat dan objektif yang dinyatakan dan tidak dinyatakan (Wang et al. 2014). Pembelajaran boleh didorong oleh diri sendiri atau di bawah bimbingan. Kemunculan medium baru dalam senario pendidikan bukan untuk menggantikan kaedah pengajaran tradisional tetapi sebaliknya mengintegrasikan aktiviti pembelajaran bersemuka di dalam kelas kepada kaedah ruang maya yang mudah dicapai melalui antara muka web mengikut kesesuaian keperluan (Capuruço & Capretz 2009). Sepertimana internet dan media sosial dapat membantu individu dan kumpulan mempelajari kaedah baru, interaktif, kolaboratif dan aktif. Sumber pembelajaran yang berbeza digunakan oleh pelajar atau pengajar untuk meningkatkan kefahaman dan keupayaan ke arah memenuhi objektif tugas tertentu. Dalam konteks ini, sebahagian daripada aplikasi media sosial yang sering digunakan dalam pendidikan adalah:

**a. Blog**

Blog adalah mekanisme penerbitan, seperti jurnal atau buletin. Blog boleh menggalakkan dialog terbuka dan pembangunan komuniti di mana para *blogger* dan pengulas dapat bertukar pendapat, idea, dan sikap. Oleh hal yang demikian, blog sesuai digunakan di peringkat pengajian yang lebih tinggi (Huffaker 2005). Blog dalam pendidikan telah digunakan untuk menerangkan konsep dengan lebih jelas melalui kombinasi perkataan, gambar atau video. Deng & Yuen (2010) berpendapat bahawa faedah pedagogi blog cenderung kepada dua bidang iaitu blog sebagai peranti reflektif dan blog sebagai peranti interaktif. Sebagai alat reflektif, blog menyediakan persekitaran dalam membuat refleksi, ekspresi dan mengeluarkan buah fikiran (Wilson & Yowell 2008). Manakala sebagai peranti interaktif, mekanisma interaktif itu sendiri menjadi asas kepada penerokaan sifat sosial blog (Halic et al. 2010). Mekanisma interaktif ini turut mewujudkan ruang untuk pembelajaran kolaboratif dan kooperatif yang berpotensi dalam menggalakkan interaksi antara blogger dan pengikut (Zandi et al. 2014).

*Blogger* atau pengajar boleh menggunakan blog sebagai medium untuk menerbitkan bahan pengajaran dan pemberian tugas yang boleh dicapai oleh pelajar. Kesedaran terhadap keberkesanan pembelajaran oleh kebanyakan pelajar didapati apabila mereka melibatkan diri secara aktif dalam membina pengetahuan melalui

interaksi sosial dan kolaborasi kumpulan (Lu & Yeh 2008) serta mengoptimumkan kualiti kerja (Hussin et al. 2016). Antara lain, blog turut meningkatkan kemahiran berfikir secara analitik dan kritikal serta meningkatkan perkongsian pengetahuan (Ellison & Wu 2008). Menurut Kim et al. (2013) dalam kajian terhadap pengaruh pembelajaran aktif dengan pembelajaran berasaskan kumpulan pada tahap pemikiran kritis mendapati bahawa skor pelajar menunjukkan peningkatan signifikan secara statistik. Ini menunjukkan bahawa strategi pembelajaran aktif berguna untuk mempromosikan pemikiran kritis pelajar. Di samping itu, blog mempromosikan pembelajaran konstruktivis, memberikan pengukuhan dan peningkatan akauntabiliti (Ducate & Lomicka 2008). Sebagai contoh apabila pengajar mengintegrasikan blog di bilik darjah, kebiasaannya pelajar akan berdikari, bermotivasi untuk belajar bersama, berfikir secara bebas dan tidak bergantung sepenuhnya kepada pengajar.

Jadual 2.1: Contoh penggunaan Blog dalam Pendidikan

Sumber	Penggunaan Blog	Hasil/Penemuan
Al kindi & Al-Suqri (2017)	Pengajar menggunakan blog untuk dua kursus IS iaitu kursus Teknologi Maklumat dan kursus Analisis Subjek.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perkongsian sumber dan maklumat termasuk perkongsian idea, soalan, artikel, pautan dan maklumat yang diperolehi.</li> <li>▪ Digunakan sebagai platform perbincangan untuk pertanyaan soalan dan perbincangan kandungan kursus.</li> <li>▪ Memberi impak positif dalam penyertaan pelajar dan pelajar memahami kandungan kursus dengan lebih baik.</li> </ul>
Jimoyiannis et al. (2013)	Pelajar perlu membina blog kumpulan secara bersama-sama. Kesesuaian isi kandungan blog mengenai keselamatan internet untuk disampaikan kepada rakan-rakan dan orang muda. Para pelajar bertanggungjawab secara individu terhadap blog kumpulan mereka sendiri. Mereka dikehendaki menjadi <i>blogger</i> aktif dengan menulis artikel 300-400 patah perkataan dan menyiarkan ulasan secara teratur. Pelajar diminta memberi maklumbalas terhadap rakan melalui perbincangan,	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelajar menunjukkan minat dan bergiat aktif dalam aktiviti blogging.</li> <li>▪ Menggunakan pembelajaran autentik.</li> <li>▪ Pendekatan blog dapat diperkenalkan secara efektif dalam pengajian tinggi dan memberi sokongan kepada kumpulan pembelajaran atas talian yang meningkatkan peluang pelajar untuk berkomunikasi, berkolaborasi, berkongsi isi kandungan mahupun idea dan membina pengetahuan dalam komuniti penyelidikan.</li> </ul>

bersambung..

..sambungan

kritikan, mengubah dan mengembangkan idea dalam blog mereka. Mereka juga dikehendaki berinteraksi dengan rakan-rakan dan mengambil bahagian sekurang-kurangnya dalam tiga kumpulan blog yang berbeza. Penyertaan dan kerjasama aktif pelajar sepanjang projek blog akan dinilai untuk kursus tersebut.

- Pelajar dalam komuniti blog telah meningkatkan tahap kognitif dengan memperbaiki pemikiran kritikal, kepelbagaian individu, interaksi rakan sebaya dan kemahiran berkolaborasi.

Chawinga (2017)

Blog digunakan dalam kelas bagi dua buah kursus iaitu Perpustakaan Digital dan Penyimpanan dan Dapatan Semula Maklumat. Setiap kelas dibahagikan kepada kumpulan yang memerlukan blog dibina dan menyediakan catatan blog mingguan dengan meringkaskan topik pembelajaran di kelas setiap minggu.

- Pelajar mendapati blog berguna dengan membenarkan mereka belajar tanpa perlu sentiasa bergantung kepada pengajar.
- Pembelajaran sendiri dapat dicapai pada blog walaupun pelajar membaca esei dan refleksi catatan blog.
- Pelajar turut melibatkan diri secara aktif dalam perbincangan blog.
- Turut membantu pelajar meningkatkan pembelajaran mereka dengan mengakses aplikasi dalam talian seperti YouTube yang dikongsi dalam blog.

---

## b. Twitter

Twitter menyediakan platform dunia media sosial yang penuh dengan maklumat dan pandangan. Penggunaan Twitter memberi kesan positif dalam menyokong persekitaran pembelajaran bersemuka bagi menjana perbincangan dan minat dalam topik kursus beserta contoh. Ini dapat meningkatkan interaksi dan penglibatan pelajar bersama pengajar. Malahan menurut Rinaldo et al. 2011, Twitter turut digunakan oleh institusi sebagai medium interaksi antara pelajar dan institusi. Melalui medium ini, pelajar, komuniti mahupun pengikut turut terlibat dalam perbincangan mengenai pengalaman, maklumbalas mahupun persepsi berkaitan institusi. Oleh hal yang demikian, Twitter adalah satu kaedah yang cepat dan mudah dalam membuat pengumuman, menyelesaikan isu pelajar, dan menjalankan tugas pentadbiran berkaitan kursus. Selain itu, pengajar boleh menggunakan Twitter untuk berhubung dengan pakar seluruh pelusok dunia untuk mendapatkan pandangan atau perspektif dalam memperkaya

kandungan pengajaran. Di samping itu, pengajar dapat memperdalam pengetahuan profesional mereka dengan berhubung pakar dalam bidang. Bukan itu sahaja, Twitter boleh digunakan untuk penyelidikan dengan mencari istilah khusus dan mengikuti perkembangan hasil penyelidikan tersebut.

Jadual 2.2: Contoh penggunaan Twitter dalam Pendidikan

Sumber	Penggunaan Twitter	Hasil/Penemuan
Cacchione (2015)	Pelajar menggunakan Twitter sebagai kaedah latihan dengan menulis tweet menggunakan bahasa Itali yang disasarkan semasa kelas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelajar terlibat dengan aktif dan mendapati medium ini menyeronokkan dan berguna dalam proses pembelajaran.</li> <li>▪ Wujud interaksi antara pelajar dan pengajar secara aktif.</li> <li>▪ Tahap kemahiran pelajar meningkat berbanding tahun sebelumnya.</li> </ul>
Kim et al. (2015)	Twitter digunakan oleh profesor semasa sesi kuliah sebagai medium untuk menjawab soalan pop kuiz.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelajar menilai kaedah Twitter secara positif dalam memahami dan mempraktikkan kandungan pembelajaran.</li> <li>▪ Aktiviti ini membantu pelajar kekal fokus dalam suasana kuliah yang lebih besar.</li> <li>▪ Pelajar yang terlibat dalam aktiviti Twitter mencapai keputusan skor yang lebih tinggi.</li> </ul>
Bista (2015)	Twitter digunakan sebagai medium interaksi untuk pengajar atau rakan sebaya. Interaksi tersebut dikira dalam gred akhir.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peserta menggunakan Twitter untuk menerima balasan dengan cepat dan dilihat sebagai alat pembelajaran untuk digunakan pada masa akan datang.</li> <li>▪ Persepsi ketidakselesaan berubah menjadi keseronokan.</li> <li>▪ Peserta mengakui bahawa Twitter memupuk kerjasama dan penglibatan yang aktif dalam meneruskan aktiviti pembelajaran.</li> </ul>
Junco et al. (2012)	Twitter digunakan sebagai kumpulan perbincangan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Membantu pelajar membuat kumpulan perbincangan dalam masa singkat.</li> <li>▪ Pelajar selesa untuk bertanya soalan antara satu sama lain.</li> <li>▪ Pelajar meningkatkan keupayaan mereka untuk memulakan amalan sendiri dan amalan kolaboratif.</li> </ul>

bersambung..

..sambungan

Hsu & Ching (2012)	Pelajar dikehendaki tweet sekurang-kurangnya sekali seminggu, dengan reka bentuk grafik dalam kehidupan sebenar dan komen peribadi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Perhubungan antara pelajar lebih autentik dan membantu dalam membina nilai kemasyarakatan.</li> </ul>
--------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### c. Facebook

Terdapat banyak kajian yang menunjukkan dan membimbing para guru mengenai cara menggunakan media sosial terutama Facebook untuk pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Bugeja (2006) dan Ziegler (2007) percaya bahawa laman rangkaian sosial seperti Facebook menawarkan kembali peluang untuk penglibatan pelajar dalam bidang akademik masing-masing dengan mempromosikan pemikiran kritikal terhadap pembelajaran. Pelajar telah melihat Facebook sebagai sesuatu yang berguna untuk komunikasi dan urusan dalam penetapan akademik (Buzzeto-More 2012). Tambahan pula, dengan memasukkan Facebook sebagai alat pembelajaran, pengajar dapat mencipta satu persekitaran pembelajaran yang baik kerana Facebook merupakan sesuatu yang berguna untuk persekitaran pembelajaran (Kabilan et al. 2010) dan berupaya meningkatkan praktik pengajaran dan pembelajaran (Hamid et al. 2011).

Jadual 2.3: Contoh penggunaan Facebook dalam Pendidikan

Sumber	Penggunaan Facebook	Hasil/Penemuan
Mariappan et al. (2017)	Facebook digunakan untuk membantu pelajar ESL dalam subjek Kesusasteraan	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pembelajaran melalui Facebook dapat membantu meningkatkan kemahiran kerjasama atau kolaborasi dan membuahkan keputusan yang lebih baik dalam pembelajaran serta mewujudkan suasana pembelajaran yang pelbagai.</li> <li>▪ Terdapat beberapa cadangan yang diberi antaranya pengajar perlu lebih aktif semasa aktiviti dalam kumpulan Facebook, memastikan aktiviti dilakukan melalui Facebook merangkumi semua topik sejajar dengan rancangan mengajar dan institusi pendidikan perlu menyedari Facebook berupaya menyokong proses PdP dengan menyediakan fasiliti internet yang lebih baik kepada pengajar dan pelajar.</li> </ul>

bersambung..



..sambungan

Kabilan et al. (2010)	Facebook digunakan dalam mempelajari English	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teknologi dan ciri yang terdapat pada Facebook seperti menawarkan pelbagai aplikasi yang membolehkan pelbagai interaksi antara pengguna dapat melibatkan pelajar dalam aktiviti berasaskan bahasa yang bermakna walaupun niat awal menyertai Facebook untuk bersosial.</li> <li>▪ Perancangan pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan Facebook perlu dirancang dengan sewajarnya sebagai sosialis dan platform pembelajaran dapat memudahkan dan menghasilkan keberkesanan dan pembelajaran English dengan bermakna dalam komuniti dalam talian.</li> </ul>
Çoklar (2012)	Facebook digunakan sebagai medium perkongsian maklumat pembelajaran antara pelajar kursus sejarah sains.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Para pelajar menilai Facebook secara positif dalam aspek penyebaran maklumat, menarik minat, motivasi dan berpeluang berinteraksi antara satu sama lain.</li> <li>▪ Beberapa cadangan diberi adalah menggalakkan komen bagi perkongsian, interaksi antara pelajar dan pengajar perlu lebih aktif.</li> </ul>

---

Menurut kajian berpusatkan pelajar, interaksi akademik pelajar dengan Facebook menunjukkan impak positif. Bagi sesetengah pelajar, Facebook menjadi satu medium untuk berhubung dan berkomunikasi di samping berkongsi maklumat (Marciano 2015; Mournalam 2013). Malahan penyertaan dan kadar tindak balas pelajar turut meningkat (Mournalam 2013; Kelm 2011). Manakala, kajian yang dilaksanakan oleh Asterhan & Rosenberg's (2015) mendapati guru menggunakan Facebook di dalam kelas bagi tiga (3) sebab iaitu (1) tujuan pembelajaran akademik melalui perbincangan, tugas, bahan material yang lebih luas dan menarik serta meningkatkan motivasi, (2) mengenali pelajar dengan lebih baik dan memantau pelajar jika memerlukan pertolongan ataupun ketinggalan, dan (3) memperbaiki hubungan antara pelajar dan guru dengan interaksi yang lebih menyeronokkan.

#### d. Wiki

Antara teknologi Web 2.0, wiki kelihatan menawarkan kemungkinan kerjasama yang paling dinamik (Parker & Chao 2007; West & West 2009) dengan membenarkan orang lain mengedit dan memperbaiki kandungan yang disediakan (Duffy et al. 2006). Beldarrain (2006) menyatakan Wiki sebagai pantulan kerja kolaboratif dari pelbagai penulis dan penciptaan bulks oleh pengumpulan laman web yang saling berkaitan. Proses pengajaran, pengenalan, dan pembetulan kandungan melalui refleksi memberi peluang kepada pendekatan pendidikan yang bersesuaian dengan pandangan sosio-budaya pembelajaran (Cress & Kimmerle 2008). Wiki biasanya menawarkan keupayaan untuk mengedit kandungan dalam masa nyata menggunakan pelayar, menyediakan ciri untuk menambah, mengubah suai, dan memadam halaman serta menggabungkan hipermedia (Rasmussen et al. 2013). Teknologi wiki mencipta peluang yang besar untuk pembelajaran (Wheeler & Wheeler 2009). Wiki sebagai alat kerjasama membantu pelajar merangsang penulisan (Özdemir & Aydin 2015), membina pengetahuan bersama (Rasmussen et al. 2013), dapat menyokong penciptaan pengetahuan kolaboratif (Raman et al. 2005) dan melibatkan pelajar dalam persekitaran kolaboratif (Parker & Chao 2007). Paradigma pembelajaran kolaboratif dan pembelajaran konstruktivis merupakan asas untuk penggunaan wiki dalam pendidikan. Wiki membolehkan kemahiran berfikir yang lebih tinggi dan hafalan maklumat yang lebih panjang apabila dibandingkan dengan pembelajaran individu. Wiki muncul sebagai alat yang sesuai untuk merealisasikan pendekatan konstruktif dengan strukturnya yang membolehkan interaksi dan menggalakkan pengguna untuk mengambil bahagian, berfikir dan membuat maklumat bersama (Gokcearslan & Ozcan 2011).

Jadual 2.4: Contoh penggunaan Wiki dalam Pendidikan

Sumber	Penggunaan Wiki	Hasil/Penemuan
Salaber (2014)	Digunakan sebagai platform untuk persediaan seminar, penyertaan semasa seminar dan kerjasama tanpa kelas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impak positif penggunaan wiki terhadap persekitaran pembelajaran pelajar.</li> <li>▪ Wiki bertindak secara berkesan sebagai pemudah cara untuk penglibatan dan kerjasama pelajar di dalam atau luar kelas.</li> <li>▪ Pelajar mengakui keberkesanan wiki dalam penyediaan bagi seminar, penglibatan dalam aktiviti penyelesaian masalah atau perbincangan berkumpulan dan juga pembelajaran kolaboratif.</li> </ul>
Raúl de Arriba (2016)	Platform perbincangan dan kerjasama mengenai isu berkaitan masalah yang dihadapi oleh global ekonomi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wiki memudahkan pelaksanaan kaedah pembelajaran kolaboratif, menggalakkan penyertaan aktif oleh pelajar dan membolehkan pemantauan dan penilaian kerja individu walaupun dalam kumpulan besar.</li> </ul>
Wang (2014)	Platform penulisan bagi pembelajaran EFL ( <i>English as a Foreign Language</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pendedahan kepada input bahasa yang sah atau autentik dari wiki dalam tetapan EFL boleh menyumbang kepada pembangunan bahasa dan interaksi sosial.</li> <li>▪ Pelajar percaya bahawa kemahiran menulis dan kompetensi komunikatif dalam English telah meningkat melalui interaksi, perkongsian pengetahuan dan yang paling penting pembelajaran sesama rakan.</li> <li>▪ Kolaborasi di wiki turut mendedahkan pelajar peluang untuk memperoleh kemahiran bahasa dengan cara yang menarik dan kreatif.</li> </ul>

#### e. YouTube

Video digunakan secara meluas dalam pendidikan bagi pengajaran dan pembelajaran (Christ et al. 2017; Calandra et al. 2014). Penggunaan video sebagai elemen multimedia dalam aktiviti pembelajaran telah terbukti keberkesanannya (Brame 2016; Stockwell et

al. 2015). YouTube adalah laman web perkongsian video di mana pengguna boleh memuat naik, berkongsi, melihat dan mengulas pada video. Hasil kajian yang dilaksanakan oleh Moran et al. (2011) mendapati video dalam talian seperti YouTube mempunyai nilai terbesar digunakan dalam kelas sekaligus paling banyak digunakan dalam kursus selain podcast, wiki dan blog. Malahan, YouTube turut digunakan oleh pelajar kolej untuk mendapatkan maklumat atau kandungan bagi menyokong pembelajaran kolaborasi (Hrastinski & Aghaee 2012), menggalakkan pembelajaran sendiri dan membantu pengajaran dalam talian (Berk 2009; Logan 2012). Bukan itu sahaja, YouTube memberikan sumber perkongsian video secara berkesan di peringkat kelas menengah (Szeto & Cheng 2014). YouTube menjadi instrumen pendidikan dalam meningkatkan pembelajaran secara inovatif dan peningkatan pemahaman pelajar yang lebih mendalam bagi kandungan kursus (Jones & Graham 2013; Logan 2012). Ini dibukti dengan kewujudan YouTube EDU, *YouTube Teachers* dan *YouTube for School* (Buzzeto-More 2014).

Jadual 2.5: Contoh penggunaan YouTube dalam Pendidikan

Sumber	Penggunaan YouTube	Hasil/Penemuan
Abidin et al. (2011)	Lagu dalam YouTube digunakan dalam aktiviti pembelajaran untuk meningkatkan kecekapan kosakata kalangan pengajian sekolah menengah atas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pelajar mendapat manfaat daripada YouTube apabila disepadukan dengan pembelajaran. Perubahan kumpulan pelajar YouTube lebih konsisten dalam perbendaharaan kata berbanding kumpulan pelajar kawalan.</li> </ul>
Roodt et al. (2017)	Video YouTube digunakan untuk menentukan sama ada penggunaannya dalam kelas memberi kesan ke atas penglibatan generasi Net.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Penggunaan YouTube dalam bilik darjah memberi kesan positif terhadap penglibatan secara keseluruhan termasuk penglibatan tingkah laku, emosi dan kognitif.</li> </ul>
Choon-Keong & Carol Binti Abu (2013)	Video YouTube digunakan sebagai bahan bantu mengajar dalam pembelajaran Sejarah dapat menarik minat dan membantu meningkatkan kefahaman pelajar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pengaplikasian ini berjaya menarik minat dan meningkatkan kefahaman serta daya ingatan pelajar.</li> </ul>

Penggunaan kombinasi video dan YouTube dalam pembelajaran memberi manfaat yang besar kepada pelajar malah meningkatkan minat dan kecekapan di samping memperkayakan kandungan pembelajaran.

## 2.7 KAJIAN SOKONGAN CIRI PEMBELAJARAN BERMAKNA DALAM MEDIA SOSIAL

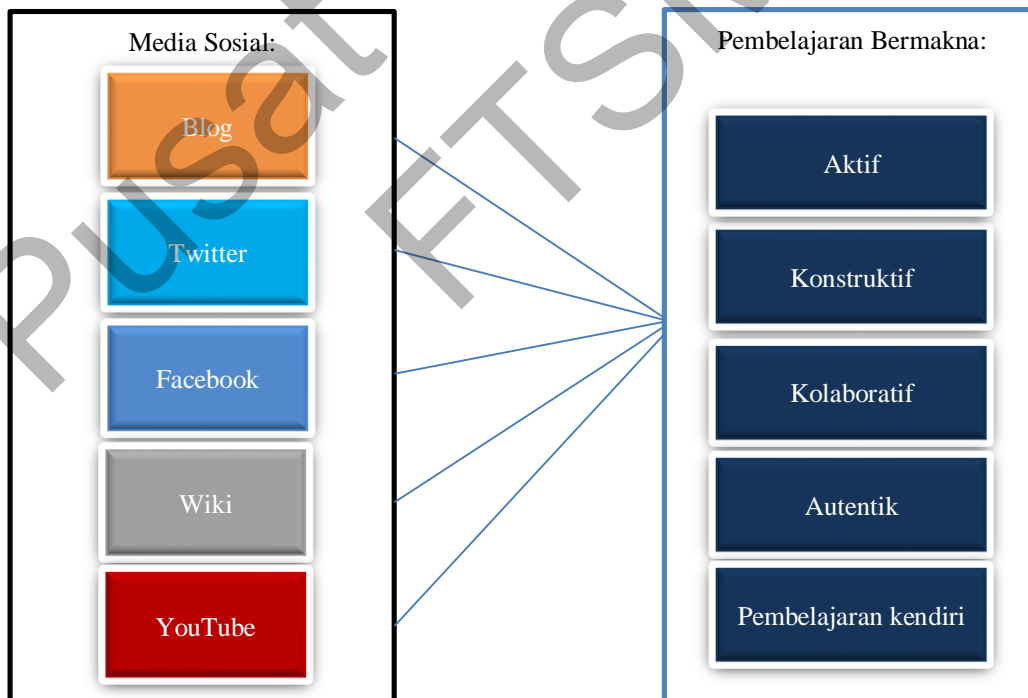
Berdasarkan analisis kandungan terhadap kajian kesusasteraan yang dilakukan, terdapat beberapa kajian sokongan yang menyokong ciri pembelajaran bermakna dalam media sosial seperti Jadual 2.6.

Jadual 2.6: Sokongan kajian ciri pembelajaran bermakna dalam media sosial

Media Sosial	Sokongan Kajian
Blog	Rolim et al. (2016); Kuo et al. (2017); Duarte (2015); Ifinedo (2016); Pardamean & Susanto (2012);
Twitter	Ricoy & Feliz (2016); Cacchione (2015); Evans (2014); Dhir et al. (2013); Hsu & Ching (2012); Junco et al. (2012)
Facebook	Kurtz (2014); Daher (2014); Lin et al. (2014); Whittaker et al. (2014); Dougherty & Andercheck (2014); Paliktzoglou & Suhoneh (2014); Manca & Ranierit (2013); Aydin (2012)
Wiki	Biasutti (2017); Chu et al. (2017); Zheng et al. (2015); Titus (2013); Eddy & Lawrence (2013)
YouTube	Moghavvemi et al. (2018); Umachandran (2018); Olasina (2017); Orús et al. (2016); Ebied et al. (2016); Alwehaibi (2015)

## 2.8 RANGKA KERJA KONSEPTUAL CIRI PEMBELAJARAN BERMAKNA DALAM MEDIA SOSIAL

Hasil dapatan dikategori kepada dua kategori iaitu jenis penggunaan media sosial di kalangan pensyarah dalam PdP kursus Teknologi Maklumat yang melibatkan Blog, Twitter, Facebook, Wiki dan YouTube manakala ciri pembelajaran bermakna dalam penggunaan media sosial sebagai medium PdP kursus Teknologi Maklumat adalah aktif, konstruktif, kolaboratif, autentik dan pembelajaran sendiri. Ciri matlamat tidak diambil kira kerana dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran setiap topik yang diajar mempunyai tujuan. Tujuan ini boleh diperolehi dalam rancangan mengajar atau garis panduan kursus. Pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan komputer atau teknologi perlu disokong dengan ciri pembelajaran sendiri (Saedah Siraj 2004). Justeru, ciri pembelajaran sendiri termasuk dalam ciri pembelajaran bermakna bersesuaian dengan pembelajaran abad ke 21. Rajah 2.2 menunjukkan rangka kerja konseptual kajian iaitu ciri pembelajaran bermakna dalam media sosial.



Rajah 2.2 : Rangka kerja konseptual kajian

## 2.9 KESIMPULAN

Kajian kesusasteraan yang dilakukan dalam bab ini mendapati media sosial boleh digunakan sebagai instrumen dalam pengajaran dan pembelajaran dengan penerapan ciri pembelajaran bermakna. Bahkan, kajian mendapati terdapat beberapa kelebihan yang diperolehi apabila sesuatu pembelajaran adalah bermakna dengan mengintegrasikan medium teknologi seperti media sosial.

Pusat Sumber  
FTSM

## **BAB III**

### **METODOLOGI KAJIAN**

#### **3.1 PENGENALAN**

Metodologi kajian merupakan kaedah atau tatacara yang bersesuaian dalam mengumpul dan menganalisis data yang diperolehi supaya dapat menghasilkan bukti yang boleh menyokong sesuatu kajian. Menurut Kamus Dewan (2010) metodologi membawa maksud sistem yang merangkumi kaedah dan prinsip yang digunakan dalam sesuatu kegiatan atau disiplin. Metodologi bertujuan membantu memahami dengan lebih meluas dan terperinci tentang pengaplikasian kaedah dalam membuat huraian tentang proses kajian. Bab ini menerangkan secara terperinci berkaitan kaedah kajian yang dilakukan bagi mencapai objektif yang dinyatakan dalam bab sebelum ini. Kajian dibahagikan kepada beberapa fasa bagi memastikan kajian tersusun, teratur dan sistematik.

#### **3.2 REKA BENTUK KAJIAN**

Reka bentuk kajian adalah satu cadangan untuk menjalankan kajian yang mengambil kira espektasi dan konteks pengkaji (Gary 2009). Setiap kajian mempunyai reka bentuk yang berbeza bergantung kepada matlamat kajian yang dilakukan. Malahan reka bentuk kajian adalah penting bagi sesuatu kajian sebagai panduan atau rangka rujuk dalam memastikan objektif kajian tercapai seterusnya menjawab persoalan kajian dengan kos yang minimum.

Kajian ini menggunakan kaedah kajian kes secara kualitatif untuk mengumpul dan menganalisa data. Kajian kes merupakan penerangan dan penganalisan terperinci sesuatu fenomena atau unit sosial yang terdiri daripada individu, kumpulan, institusi atau komuniti. Dalam kajian ini, pengekaji memilih pemboleh ubah tidak bersandar



iaitu media sosial yang digunakan oleh tenaga pengajar dalam PdP manakala pemboleh ubah bersandar adalah ciri pembelajaran bermakna iaitu aktif, konstruktif, kolaboratif, autentik dan pembelajaran sendiri (Rajah 3.1).



Rajah 3.1 : Reka bentuk kajian

Kaedah kajian kualitatif lebih tepat dalam menjelaskan kebenaran kerana pengkaji merupakan instrumen utama kerana pengkaji melibatkan diri secara langsung dalam pengumpulan dan penginterpretasian data (Merriam 1998). Dalam pengumpulan data kualitatif, sampel diperolehi dengan menggunakan kaedah persampelan bertujuan. Menurut Creswell (2005), pensampelan bertujuan digunakan untuk memilih beberapa individu dan lokasi mereka untuk memahami dengan lebih mendalam sesuatu fenomena. Oleh kerana protokol temu bual adalah pengumpulan data secara kualitatif maka pengumpulan data boleh dihentikan apabila data yang diperolehi telah mencapai tahap tepu iaitu keadaan apabila data yang dikumpul bertindih antara satu sama lain dan tidak menghasilkan data yang baru (Creswell 2005; Jasmi 2012).

Bagi kajian ini, pengkaji telah memilih kajian kes sebagai reka bentuk kajian dengan pendekatan kaedah kualitatif sepenuhnya. Terdapat ramai pengkaji yang menggunakan kajian kes dalam reka bentuk kajian mereka sebelum ini (Ahmad Mohd Noor Firdaus & Kamarul Jasmi Azmi 2013; Jennifer L. Jones & Robert St. Hilaire 2012; Rozita Radhiah Said & Abdul Rasid Jamian 2012). Kajian kes dilaksanakan untuk mengkaji, menerangkan dan menjelaskan mengenai satu keadaan kelompok yang kecil secara mendalam (Sabitha Merican 2009) yang mengaitkan individu dan pengalaman individu (Ananda Kumar 2009).

Perlaksanaan pengumpulan data kajian adalah melibatkan sepenuhnya kaedah kualitatif yang telah dijalankan menerusi kaedah temu bual. Responden yang terlibat adalah terdiri dari 36 orang pensyarah Politeknik Ungku Omar bagi menjawab instrumen soalan temubual untuk mengenalpasti jenis penggunaan media sosial dan ciri pembelajaran bermakna dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) kursus teknologi maklumat.

### **3.3 PENGUMPULAN DATA**

Menurut Merriam (1998), kajian kes bertujuan dan berfungsi mengkaji sesuatu secara mendalam. Hal ini diteguhkan Nabilah Abdullah et al. (2010) bahawa kajian kes merupakan jenis penyelidikan kualitatif yang kerap diguna. Pengumpulan data adalah kaedah yang dipilih dalam proses mengumpul data yang dikehendaki.

#### **3.3.1 Kaedah Pensampelan**

Kaedah pensampelan bukan kebarangkalian digunakan dalam penyelidikan ini. Hal ini bermaksud, pemilihan secara tidak rawak akan dipilih daripada populasi kajian (Dayang Tiawa Awg Hamid & Abdul Hafidz Omar 2009). Oleh kerana kajian ini ingin melihat penggunaan media sosial dalam pembelajaran teknologi maklumat yang bermakna di Politeknik Ungku Omar, pengkaji telah menggunakan pensampelan bertujuan bagi menjawab persoalan kajian. Pensampelan bertujuan merujuk kepada prosedur pensampelan untuk sekumpulan subjek yang mempunyai ciri tertentu dipilih sebagai responden kajian untuk memenuhi keperluan tujuan kajian (Chua Yan Piaw 2006). Prosedur pensampelan adalah satu proses memilih sampel yang dapat mewakili sesuatu populasi yang ditentukan pengkaji berdasarkan pengalaman dan pengetahuannya bersesuaian dengan tujuan kajiannya (Gay et al. 2009; Sabitha Merican 2009).

#### **3.3.2 Sampel Temu Bual**

Temu bual merupakan interaksi yang aktif antara dua atau lebih orang yang membawa kepada keputusan yang dirunding dan berasaskan konteks (Silverman 1993). Tambahan pula temu bual adalah perkara yang perlu dalam pembuktian kajian kes (Yin 2003; Remenyi et al. 2003). Temu bual dilaksana secara separa struktur yang mana soalan

telah ditentukan tetapi susunan ayat dan ayat boleh diubah suai serta ada soalan yang boleh diabai atau ditambah semasa temu bual dijalankan (Robson 2002).

Tenaga pengajar yang dipilih sebagai responden untuk menjalani sesi temu bual mempunyai pengalaman mengajar di institusi lebih daripada 5 tahun. Responden dipilih secara sengaja berdasarkan pengalaman dan pengetahuan responden untuk memberi pemahaman secara teoritis yang lebih baik dalam soalan temu bual. Seramai 36 orang responden yang terlibat dalam sesi temu bual yang dijalankan. Jadual 3.1 merupakan senarai responden bagi temu bual tenaga pengajar.

Jadual 3.1: Senarai Responden bagi Temu Bual Tenaga Pengajar

<b>Kod Responden</b>	<b>Pengalaman Mengajar (Tahun)</b>	<b>Bidang Mengajar</b>
Responden 1	7	Pengaturcaraan, Keselamatan maklumat
Responden 2	12	Rangkaian, Sistem pengoperasian
Responden 3	16	Pengaturcaraan, Multimedia, Sistem pengoperasian, Web
Responden 4	9	Pengaturcaraan, Rangkaian, Keusahawanan siber
Responden 5	9	Pengaturcaraan
Responden 6	13	Pengaturcaraan, Keselamatan maklumat
Responden 7	16	Pengaturcaraan
Responden 8	10	Pengaturcaraan
Responden 9	13	Pengaturcaraan, Rangkaian
Responden 10	7	Pengaturcaraan
Responden 11	7	Pengaturcaraan
Responden 12	7	Pangkalan data
Responden 13	11	Pengaturcaraan, Keselamatan maklumat
Responden 14	15	Rangkaian
Responden 15	16	Pengaturcaraan
Responden 16	12	Pengaturcaraan
Responden 17	6	Rangkaian
Responden 18	11	Pengaturcaraan, Keusahawanan siber
Responden 19	15	Multimedia, Perkakasan komputer
Responden 20	10	Pengaturcaraan, Pangkalan data
Responden 21	10	Pengaturcaraan
Responden 22	11	Pengaturcaraan
Responden 23	16	Pengaturcaraan
Responden 24	16	Multimedia, Rangkaian, Perkakasan komputer
Responden 25	28	Pengaturcaraan, Aplikasi mudah alih, Sistem <i>embedded</i>
Responden 26	14	Rangkaian
Responden 27	11	Pengaturcaraan, Undang-undang siber
Responden 28	7	Pengaturcaraan, Struktur data
Responden 29	11	Rangkaian, Sistem komputer, Seni bina komputer

bersambung..

..sambungan

Responden 30	11	Keselamatan maklumat, Keusahawanan siber
Responden 31	18	Rangkaian
Responden 32	10	Rangkaian, Keselamatan maklumat
Responden 33	6	Rangkaian, Keselamatan maklumat
Responden 34	7	Rangkaian, Keselamatan maklumat
Responden 35	17	Rangkaian, Sistem pengoperasian
Responden 36	9	Pengaturcaraan

---

### 3.4 INSTRUMEN KAJIAN

Instrumen kajian merujuk kepada alat yang diguna untuk mengumpul maklumat dan kemudian maklumat yang diperolehi dianalisis untuk mendapatkan jawapan bagi persoalan kajian yang diutara. Kajian ini menggunakan soalan temu bual yang dibangun berdasarkan ciri pembelajaran bermakna yang diperolehi melalui rumusan kajian kesusasteraan di bab dua. Sebelum temu bual dijalankan protokol temu bual dirancang bagi memastikan kelancaran sesi temu bual. Protokol adalah senarai yang mengandungi soalan yang akan dikemuka dalam sesi temu bual. Temu bual separa berstruktur diguna kerana teknik ini bersifat fleksibel yang membolehkan responden menghuraikan setiap perkara yang difikir kepada pengkaji (Merriam 1998).

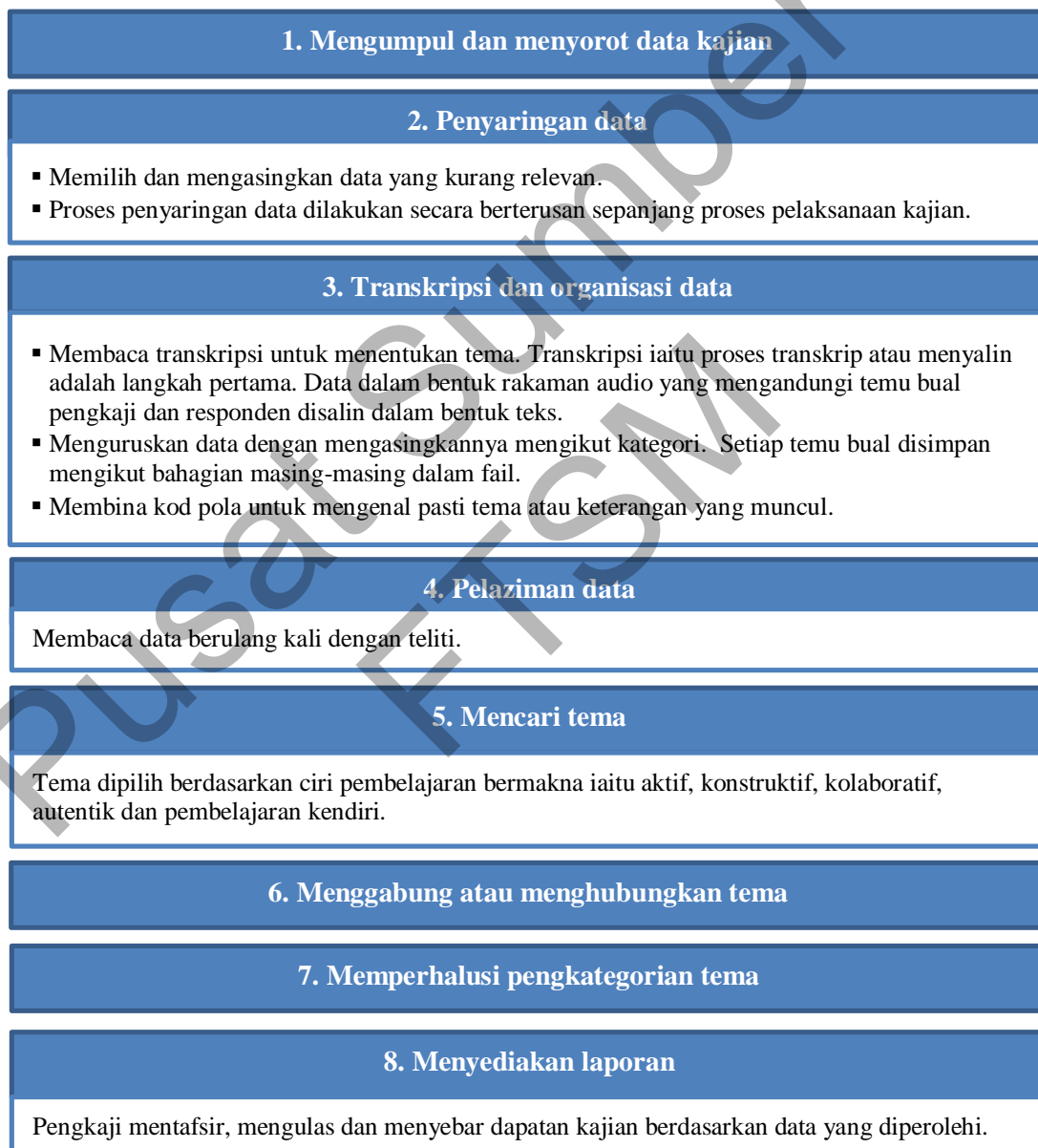
#### 3.4.1 Instrumen Soalan Temu Bual

Teknik temu bual dalam kajian ini melibatkan temu bual dengan tenaga pengajar politeknik antara institusi yang menyediakan platform latihan teknikal dan vokasional. Matlamat utama temu bual adalah untuk mengenalpasti ciri pembelajaran bermakna dalam media sosial bagi pengajaran kursus teknologi maklumat di politeknik.

Seramai 36 orang tenaga pengajar ditemu bual secara berstruktur bagi mengumpulkan maklumat tentang elemen pembelajaran bermakna dalam media sosial yang digunakan dalam sesi pengajaran kalangan tenaga pengajar. Data ini perlu bagi mendapatkan maklumat tambahan dan penjelasan berkaitan persoalan kajian "Apakah ciri pembelajaran bermakna dalam penggunaan media sosial sebagai medium pengajaran dan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat?". Malahan, temu bual separa berstruktur dapat memberi kebebasan kepada responden dalam memberi jawapan dan segala kemungkinan jawapan daripada respon diterima.

### 3.5 STRATEGI ANALISIS DATA

Data temu bual tenaga pengajar dianalisis menggunakan teknik analisis tematik (Boyatzis 1998). Teknik ini sesuai bagi data berbentuk teks. Kaedah ini amat berkesan bagi mengenalpasti, menganalisa dan melaporkan paten dan tema dalam data. Malahan, analisis tematik memberi kelebihan dari segi fleksibiliti (Braun & Clarke 2006). Rajah 3.2 menunjukkan proses yang digunakan bagi menganalisis data tematik dalam kajian.



Rajah 3.2: Proses analisis data tematik yang diadaptasi daripada Braun & Clarke (2006)

Dalam kajian ini, pengkaji mengfokuskan pencarian tema dalam pembelajaran bermakna iaitu aktif, konstruktif, kolaboratif, autentik dan pembelajaran sendiri. Transkrip temu bual menyediakan data mentah yang perlu dianalisis secara sistematik. Soalan temu bual dibangun mengikut perbezaan tematik untuk membantu pengkaji menganggap isi penting atau pendapat bagi analisis kandungan. Perbezaan tematik turut membantu pengkaji mencari hubungan berterusan yang mungkin ada di antara satu perkara dengan perkara yang lain, berasaskan persepsi atau kefahaman responden dalam konteks kajian (Krippendorf 2004). Proses analisis data temu bual ini dimula dengan pengkaji mentranskrip rakaman temu bual yang direkod. Kemudian, pengkodan dilakukan ke atas manuskrip bagi mengenal pasti tema yang wujud. Kod diperolehi daripada frasa, kata kunci, perkataan mahupun pernyataan yang mewakili sesuatu makna yang sama mahupun yang bertentangan dalam manuskrip.

### **3.6 KESIMPULAN**

Secara keseluruhannya bab ini membincangkan metodologi kajian yang merangkumi reka bentuk kajian, pengumpulan data, instrumen kajian dan strategi pengumpulan data. Metodologi kajian ini adalah penting dalam memastikan setiap kajian yang dijalankan dapat mencapai objektif dan menjawab setiap persoalan kajian. Tujuan utama metodologi ini ialah untuk memastikan kaedah yang digunakan memberikan hasil yang sah dan boleh dipercayai.

## **BAB IV**

### **DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN**

#### **4.1 PENGENALAN**

Bab ini membincangkan berkenaan analisis yang dilakukan. Pertama, analisis data demografi bagi melihat latar belakang responden yang terlibat dalam kajian ini. Kedua, analisis kualitatif dilakukan bagi mengenalpasti ciri pembelajaran bermakna dalam penggunaan media sosial sebagai medium pengajaran dan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat di politeknik.

#### **4.2 ANALISIS DATA DEMOGRAFI**

Bahagian ini menerangkan analisis data demografi terhadap kaedah kajian yang telah dijalankan. Seramai 36 orang tenaga pengajar telah ditemu bual bagi mendapatkan maklumbalas mereka mengenai ciri pembelajaran bermakna dalam penggunaan media sosial sebagai medium pengajaran dan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat.

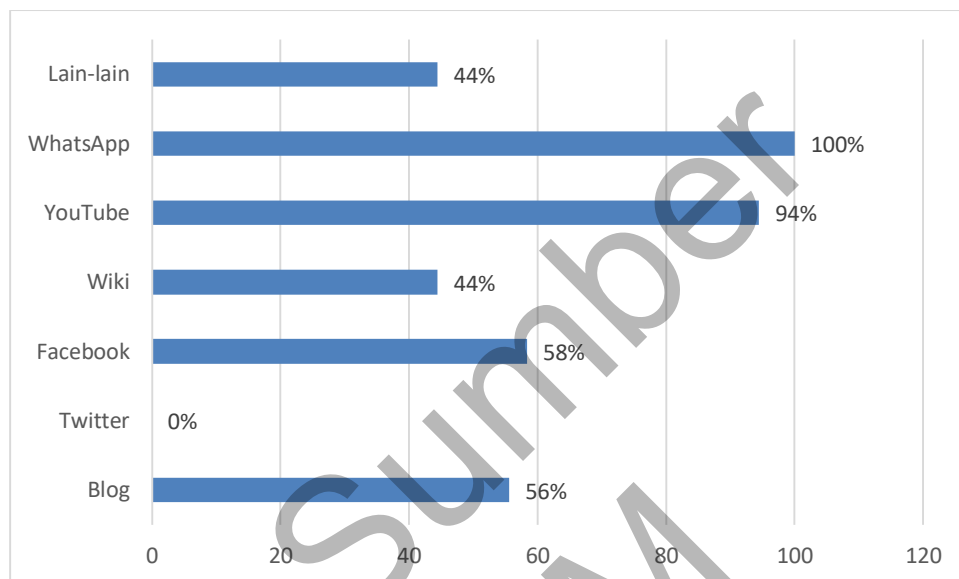
##### **4.2.1 Profil Demografi Responden Temu Bual**

Temu bual tenaga pengajar melibatkan 36 orang tenaga pengajar daripada Jabatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi di Politeknik Ungku Omar (PUO). Analisis data demografi responden temu bual adalah seperti Jadual 3.1 dalam bab tiga.

#### **4.3 ANALISIS PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Berdasarkan maklumbalas daripada temu bual yang dilakukan ke atas 36 pengajar PUO, 100% memberikan maklumbalas yang positif terhadap penggunaan media sosial dalam

PdP. Antara pendapat yang diberikan ialah kemudahan dalam mengakses maklumat dan perkongsian serta menjimatkan masa. Media sosial juga dikatakan membantu komunikasi dua hala antara pengajar dan pelajar namun penggunaannya perlu dikawal. Selain dari itu pelajar juga lebih berdikari dan aktif dalam pembelajaran.



Rajah 4.1: Jenis media sosial yang digunakan oleh responden.

Rajah 4.1 menunjukkan jenis media sosial yang pernah digunakan oleh responden dalam sesi PdP. 100% responden menggunakan WhatsApp sebagai medium perkongsian maklumat secara dua hala. Ia digunakan untuk berkongsi nota dan bersoal jawab. Di samping dapat mewujudkan kumpulan tertentu ia juga dikatakan medium yang pantas untuk berkongsi maklumat. YouTube pula menjadi pilihan pengajar untuk digunakan dalam PdP mereka bagi memudahkan pemahaman terhadap maklumat yang hendak disampaikan. Video YouTube yang digunakan dapat menarik minat untuk belajar dan meningkatkan pemahaman terhadap apa yang dipelajari. 94% daripada mereka menggunakannya dalam PdP bagi tujuan tersebut.

Media sosial seterusnya yang diguna oleh responden ialah Facebook (58%) dan Blog (56%) yang mana jumlah penggunaan yang hampir sama. Facebook dipilih sebagai medium PdP disebabkan penggunaannya yang sangat popular. Selain dapat mewujudkan kumpulan, ia juga membenarkan pengguna berkongsi video, nota, komen dan turut memudahkan perbincangan dilakukan. Blog biasanya digunakan oleh



responden untuk memuat naik nota, bersoal jawab dan berforum. Susunan pos yang mengikut tarikh memudahkan ia dikesan.

Wiki pula digunakan oleh responden bagi tujuan mencari maklumat, definisi atau nota yang berkaitan dengan pembelajaran. Walaubagaimanapun kesahihan atau sumber maklumat yang diperolehi agak diragui. 44% responden menggunakannya dalam PdP mereka.

Tiada di kalangan responden yang menggunakan Twitter dalam PdP mereka manakala 44% responden menggunakan jenis media sosial seperti Telegram, Friendster, Google Drive dan lain-lain dalam PdP mereka.

#### **4.4 ANALISIS KANDUNGAN BAGI CIRI PEMBELAJARAN BERMAKNA DALAM PENGGUNAAN MEDIA SOSIAL SEBAGAI MEDIUM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Analisis data kualitatif dilakukan bagi menjawab persoalan kajian iaitu "Apakah ciri pembelajaran bermakna dalam penggunaan media sosial sebagai medium pengajaran dan pembelajaran kursus Teknologi Maklumat?". Data temu bual tenaga pengajar dianalisis menggunakan kaedah analisis secara tematik. Kaedah ini sesuai bagi data berbentuk teks. Proses analisis data temu bual ini dimulakan dengan pengkaji mentranskrip rakaman temu bual. Kemudian pengkodan dilakukan ke atas manuskrip bagi mengenal pasti tema yang wujud. Kod diperolehi daripada frasa, kata kunci, perkataan mahupun pernyataan yang mewakili sesuatu makna yang sama mahupun yang bertentangan dalam manuskrip. Dapatan daripada analisis kandungan ini digunakan bagi menjawab persoalan kajian berkaitan ciri pembelajaran bermakna dalam media sosial daripada sudut pandangan pengajar Politeknik Ungku Omar.

##### **4.4.1 Aktif dan Media Sosial**

Pelajar bersifat lebih aktif dalam PdP apabila pelajar berkongsi maklumat, bahan dan pendapat. Keaktifan ini boleh dicapai melalui penggunaan media sosial yang boleh dicapai pada bila-bila masa di mana sahaja pada masa nyata. Di samping itu, pelajar lebih bersikap terbuka dalam memberi pendapat mahupun bertanya soalan berbanding

kaedah konservatif apabila pelajar perlu bersemuka dengan pengajar. Ini terbukti melalui kajian McLoughlin & Lee 2007 bahawa pelajar yang tidak pernah terlibat dalam kelas mungkin terlibat secara aktif dalam membina pengalaman pembelajaran bersama pengajar, berkolaborasi bersama rakan kursus dan lebih selesa untuk mengekspresikan diri untuk berkongsi sumber dan idea di Facebook, Twitter atau YouTube. Selain itu, pelajar belajar dengan lebih baik apabila mereka terlibat secara aktif dalam proses ini, dan pelajar yang bekerja dalam kumpulan cenderung untuk belajar lebih banyak dan menyimpannya lebih lama daripada format pengajaran lain (Agosto et al. 2012). Pengajar turut menggunakan ruangan komen dalam sesi PdP untuk mengaktifkan pelajar kerana melalui ruangan komen pelajar perlu memberi maklumbalas terhadap kandungan yang diajar mahupun dikongsi. Elemen multimedia seperti ikon atau emoji turut menarik minat pelajar dalam memberi refleksi. Tugas berbentuk video turut dijadikan alternatif lain dalam membuat tugas.

Malahan, perkongsian idea atau maklumat ini dapat menarik minat pelajar lain untuk melibatkan diri dan berinteraksi antara satu sama lain. Pelajar bersifat aktif jika terlibat dalam perbincangan yang memerlukan setiap pelajar melontarkan idea untuk dibincang. Pensyarah perlu bersikap terbuka dengan idea yang dilontar dan berkongsi kerelevanan idea tersebut. Perkara ini menyebabkan pelajar berasa dihargai dan bersemangat untuk melibatkan diri secara aktif dalam kelas. Bahkan kefahaman pelajar turut meningkat apabila mereka turut menggunakan media sosial sebagai solusi tapak pencarian maklumat terkini. Ini termasuk perkongsian maklumat daripada industri berkaitan teknologi atau maklumat terkini. Antara pendapat responden yang menerangkan maklumat tersebut adalah:

"Memberi peluang untuk pelajar lebih terbuka untuk beri pendapat dan bertanya soalan dalam aplikasi WhatsApp atau Facebook berbanding secara bersemuka."-Responden 1

"Pelajar akan mengaktifkan diri secara tidak langsung apabila terdapat soalan daripada pensyarah ataupun perbincangan dalam kumpulan WhatsApp sebagai contoh."- Responden 6

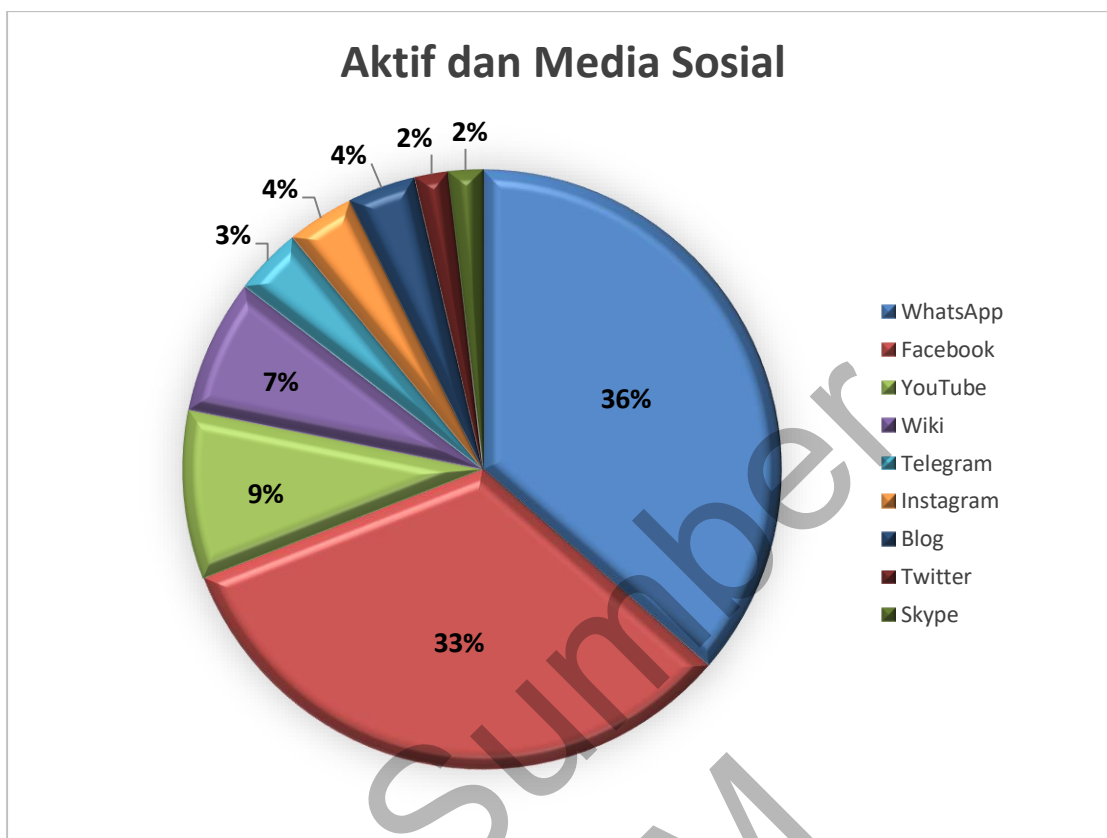
"Pembelajaran secara aktif dapat dilaksanakan melalui ruangan komen kerana pelajar bukan sahaja perlu membaca kandungan tersebut tetapi perlu memberi maklum balas mengenainya"-Responden 5

"Penggunaan WhatsApp dan Facebook menggalakan pelajar untuk berkongsi idea diantara pelajar lain dan menarik minat mereka untuk belajar dan memberi maklum balas positif. Pelajar juga lebih mudah untuk mengakses media sosial dimana mana sahaja."-Responden 20

"Pelajar akan lebih aktif apabila menerima maklumat dengan lebih cepat dan akan memberi respon terhadap perkara yang disampaikan oleh pengajarnya."-Responden 22

"Penggunaan media sosial untuk pelajar yang malu dalam kelas dapat mengaktifkan diri secara tidak langsung dengan melibatkan diri dalam perbincangan."-Responden 30

"Digunakan sebagai medium untuk pemberitahuan maklumat mengenai teknologi terkini oleh syarikat-syarikat tertentu seperti Facebook."-Responden 31



Rajah 4.2: Jenis media sosial yang menunjukkan ciri aktif

Rajah 4.2 menunjukkan jenis media sosial menurut pandangan pensyarah yang mana menunjukkan pelajar mereka aktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran secara bermakna.

Berdasarkan Rajah 4.2, WhatsApp lebih membuatkan para pelajar menjadi aktif berbanding jenis media sosial yang lain. Sebanyak 36% pensyarah berpandangan sedemikian. WhatsApp memainkan peranan sebagai pemudahcara bagi komunikasi yang cepat dan pantas dalam penyampaian dan penerimaan maklumat dalam masa sebenar. Pensyarah turut menggunakan WhatsApp bagi sesi perbincangan yang mana pensyarah meletakkan soalan untuk dijawab oleh pelajar secara tidak langsung pelajar akan mengaktifkan diri. Selain itu, pelajar turut menggunakan WhatsApp untuk berkomunikasi secara terus dengan pensyarah jika pelajar tidak memahami atau wujud sebarang kemusykilan dalam pembelajaran.

33% pensyarah berpandangan bahawa penggunaan Facebook turut membuatkan pelajar menampakkan ciri aktif di dalam pembelajaran mereka. Pelajar menggunakan Facebook sebagai platform perkongsian maklumat. Sebagai contoh, pensyarah menggunakan Facebook dengan memuat naik bahan pengajaran seperti video atau kajian kes dan pada masa yang sama, pelajar dikehendaki memberi respon. Ini mewujudkan interaksi antara pelajar dan pensyarah dan juga rakan sekelas. Kurang daripada 10% pensyarah berpandangan bahawa YouTube, Wiki, Telegram, Instagram, Blog, Twitter dan Skype menjadikan pelajar aktif dalam PdP.

#### **4.4.2 Konstruktif dan Media Sosial**

Tujuan pembelajaran secara konstruktif untuk melatih para pelajar berfikir secara kritis dan berkemahiran dalam memproses pengetahuan. Dilengkapi dengan pemikiran kritis dan memproses pengetahuan yang diperoleh, pelajar mampu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sebenar dengan mencari penyelesaian alternatif kepada masalah. Pembelajaran secara konstruktif berlaku apabila pelajar dapat mengaitkan pengetahuan sedia ada dengan konsep yang baru dipelajari. Pelajar dapat meneroka perkara baru melalui media sosial. Hal ini disebabkan maklumat yang diperolehi melalui media sosial adalah terkini. Malahan, saluran media sosial dapat memberi banyak maklumat, mudah untuk diakses dan majoritinya percuma. Sebagai contoh, apabila pensyarah mengajar teori kadang pelajar tidak memahami sepenuhnya. Hal demikian, pelajar digalakkan merujuk kepada media sosial seperti video YouTube untuk memahami dengan lebih jelas dan berupaya memberi gambaran perkaitan pengetahuan sedia ada dengan yang dipelajari. Di samping itu, pelajar dapat membina pengetahuan melalui media sosial apabila rakan memberi maklumbalas terhadap sesuatu isu atau pengetahuan dan secara tidak langsung rakan pelajar lain turut mendapat maklumat tersebut. Selain itu, pelajar turut berpeluang mengasah kemahiran yang sedia ada melalui hasil pembelajaran bersumber media sosial. Antara pendapat responden yang menerangkan maklumat tersebut adalah:

"Sebagai contoh video YouTube berupaya memberi gambaran perkaitan pengetahuan sedia ada dengan yang dipelajari."-Responden 1

"Pelajar dapat membina pemahaman dan idea melalui video yang ditonton melalui YouTube."-Responden 2

"Pelajar dapat meningkatkan ilmu secara konstruktif melalui sosial media apabila rakan-rakan memberi komen atau maklum balas terhadap sesuatu isu atau pengetahuan membuatkan pelajar lain juga mendapat maklumat tersebut secara tidak langsung."- Responden 3

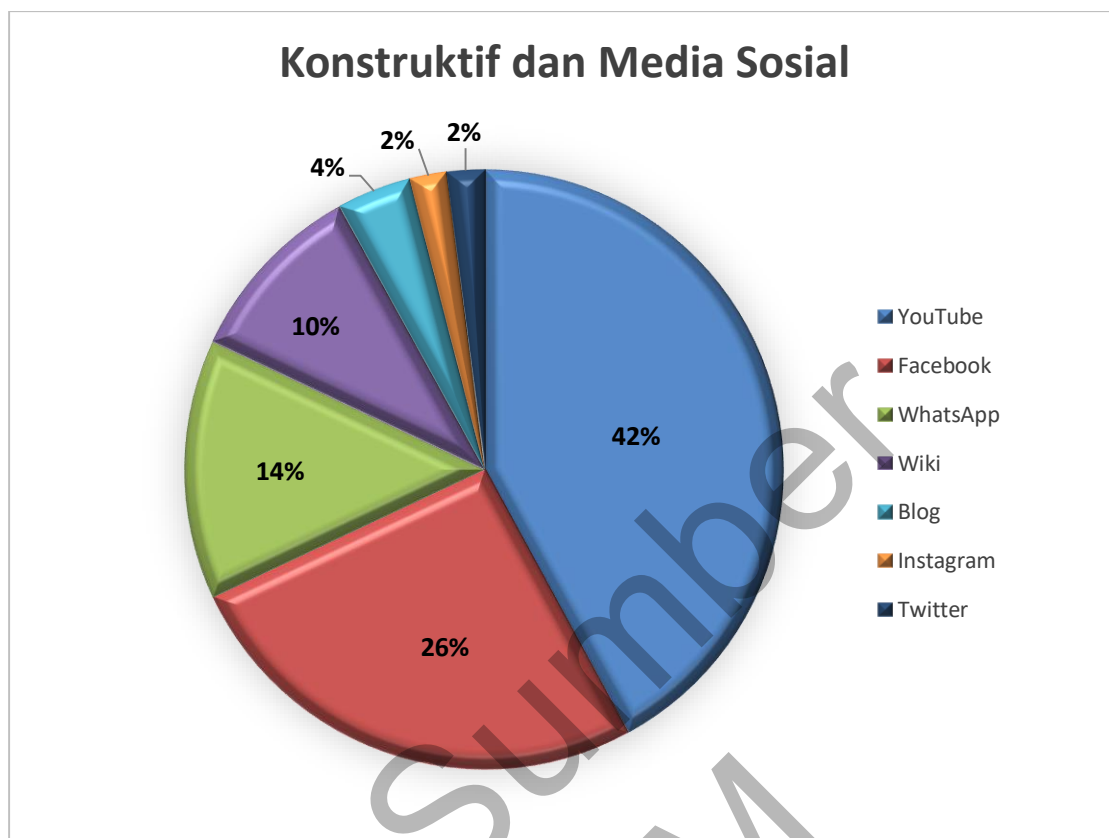
"Video YouTube dapat dijadikan analogi kepada teori yang dipelajari dan memudahkan pelajar untuk mengaitkannya dalam dunia sebenar."-Responden 5.

"Media sosial seperti Wiki, YouTube dan WhatsApp dapat mengasah kemahiran pelajar di samping menambah baik kemahiran tersebut hasil gabungan pembelajaran dalam media sosial."-Responden 20

"Pembelajaran secara konstruktif dapat dilaksanakan melalui respon mengenai masalah yang berkaitan dengan apa yang diketahui dan dipelajari oleh pelajar."-Responden 22

"Pelajar dapat meneroka perkara baru daripada pengetahuan sedia ada dan tunjuk ajar yang diberikan oleh pensyarah."-Responden 25

"Media sosial memberi banyak maklumat daripada pelbagai sumber, sangat mudah untuk diakses dan majoritinya percuma membantu pelajar untuk mencari pengetahuan."-Responden 30



Rajah 4.3: Jenis media sosial yang menunjukkan ciri konstruktif

Rajah 4.3 menunjukkan jenis media sosial menurut pandangan pensyarah yang mana pelajar menunjukkan ciri konstruktif dalam proses pengajaran dan pembelajaran secara bermakna.

Berdasarkan Rajah 4.3, YouTube membuatkan para pelajar lebih bersifat konstruktif berbanding jenis media sosial yang lain. Sebanyak 21 pensyarah memberikan pandangan sedemikian. Hal ini disebabkan video YouTube dapat dijadikan analogi kepada teori yang dipelajari dan memudahkan pelajar untuk mengaitkannya dalam dunia sebenar. Malahan, video YouTube turut menjadi sumber bahan mengajar dalam memberi gambaran jelas secara visual.

13 orang pensyarah berpandangan bahawa pelajar menunjukkan sifat konstruktif dalam PdP menerusi penggunaan Facebook manakala 7 pensyarah berpandangan penggunaan WhatsApp dalam PdP membuatkan pelajar bersifat demikian.

Wiki, Blog, Instagram dan Twitter turut membuatkan pelajar bersifat konstruktif dalam PdP namun jumlah pensyarah yang memberikan pandangan sedemikian adalah lebih rendah.

#### 4.4.3 Kolaboratif dan Media Sosial

Pembelajaran kolaboratif dapat dilaksana dengan berkongsi maklumat secara komunikasi dua hala melalui media sosial. Pelajar terlibat secara aktif dalam memberi cadangan, idea dan perbincangan terhadap isu atau pengetahuan secara bersama-sama bagi menyumbang ke arah pemahaman yang lebih baik dalam konsep yang dipelajari dapat memantapkan kemahiran kognitif beraras tinggi. Pembelajaran kolaboratif dapat dilaksana melalui kumpulan. Sebagai contoh, pelajar saling *tag* rakan yang lain, *hashtag* bagi sesuatu topik dan saling berbalas respon dalam ruang komen pada sesuatu *posting* bahan PdP.

Pensyarah turut menggalakkan pelajar mengoptimumkan penggunaan media sosial sebagai sumber rujukan dan rangkaian media sosial dalam mengembangkan idea dan pengetahuan. Justeru, kebolehan pelajar dalam membuat tugas adalah melangkaui daripada jangkaan dan dapat dikongsi secara menyeluruh melalui media sosial yang merupakan salah satu alat untuk berkongsi dan berhubung dengan sesiapa sahaja di seluruh dunia di alam maya. Malahan, perbincangan ilmiah ini dapat melatih diri menerima pendapat daripada orang lain di samping membangunkan kemahiran sosial dan pembinaan pasukan. Dalam pada itu, pensyarah berperanan sebagai fasilitator boleh menyediakan satu blog sebagai platform untuk pelajar berkongsi pendapat dan mewujudkan interaksi dua hala antara sesama pelajar dan juga pensyarah. Penggunaan Facebook seperti ruangan komen dan panggilan video turut membantu pelajar dan pensyarah untuk berbincang tidak kira di mana mereka berada. Begitu juga dengan WhatsApp, ruang sembang YouTube dan Facebook Messenger. Antara pendapat responden yang menerangkan maklumat tersebut adalah:

"Perkongsi bahan pembelajaran dengan rakan kursus boleh berlaku contohnya melalui posting bahan dalam FB dan disusuli komen rakan lain untuk sama-sama menyumbang pemahaman dalam konsep dipelajari."-Responden 1



"Konsep kolaboratif dapat dilaksanakan apabila pelajar saling tag rakan yang lain diruang komen ataupun menggunakan konsep kumpulan dan hashtag untuk sesuatu isu."-Responden 3

"Pembelajaran secara kolaboratif dapat dilaksanakan melalui berkongsi maklumat dan idea secara berkumpulan."-Responden 6

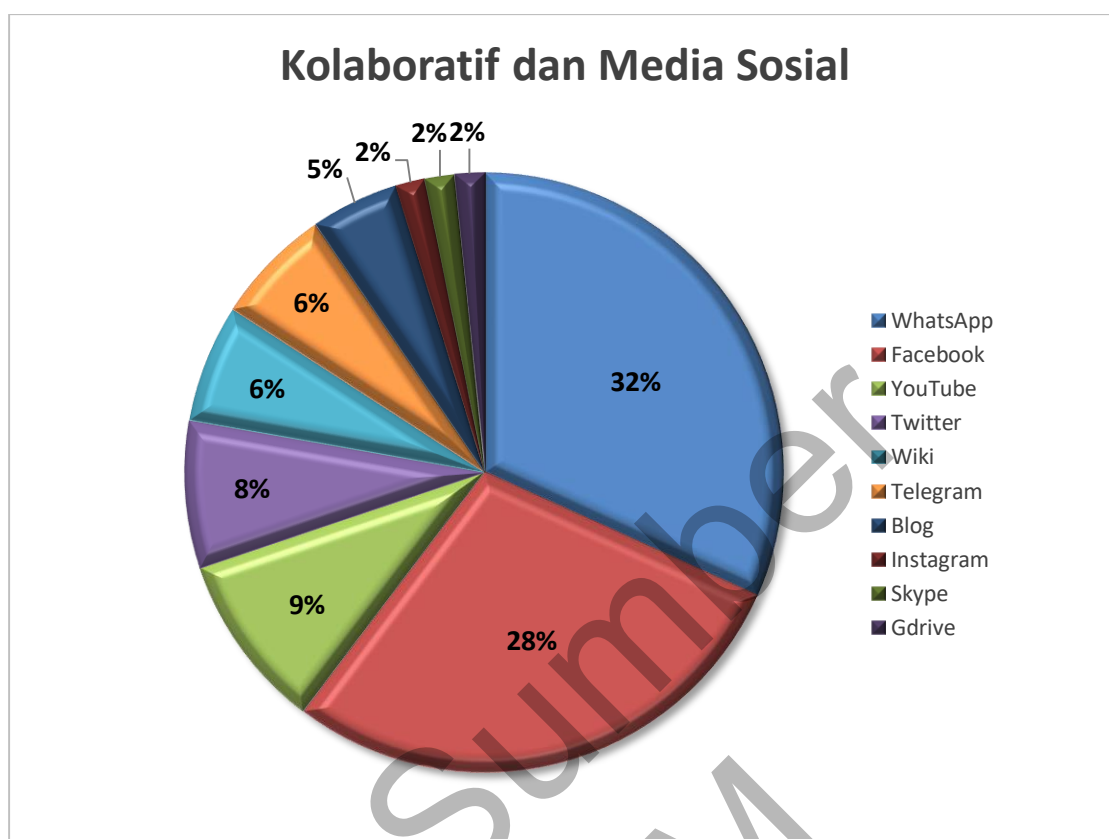
"Sebagai contoh pensyarah boleh menyediakan satu blog sebagai platform untuk pelajar berkongsi pendapat dan mewujudkan interaksi dua hala antara sesama pelajar dan juga pensyarah."-Responden 9

"Saya sangat bersetuju media sosial menyumbang kepada pembelajaran secara kolaboratif kerana pelajar akan saling berbincang, berkongsi maklumat dan menyumbangkan idea masing-masing melaluinya."-Responden 10

"Pembelajaran secara kolaboratif dapat dilaksanakan apabila wujudnya komunikasi dua hala dalam media sosial seperti YouTube pada ruangan sembang. Begitu juga dengan Facebook Messenger dan WhatsApp."-Responden 22

"Kebolehan pelajar membuat tugas adalah melangkaui daripada apa yang dijangkakan dan dapat dikongsi secara menyeluruh melalui media sosial."-Responden 24

"Perbincangan ilmiah dalam kumpulan WhatsApp dan Telegram dapat melatih diri menerima pendapat dari pihak yang lain."-Responden 36



Rajah 4.4: Jenis media sosial yang menunjukkan ciri kolaboratif

Rajah 4.4 menunjukkan jenis media sosial menurut pandangan pensyarah pelajar menunjukkan ciri kolaboratif dalam proses pengajaran dan pembelajaran secara bermakna.

Berdasarkan Rajah 4.4, WhatsApp (32%) membuatkan para pelajar lebih bersifat kolaboratif dengan . Ia diikuti oleh Facebook yang mana 28% pensyarah berpandangan pelajar menunjukkan ciri tersebut apabila ia digunakan di dalam PdP.

Seterusnya, YouTube berada di kedudukan ketiga yang mana sebanyak 9% pensyarah berpandangan demikian manakala Twitter berada di kedudukan keempat dengan 8%. Telegram dan Wiki berada di kedudukan berikutnya dengan jumlah yang sama iaitu 6%.

5% pensyarah berpandangan bahawa Blog mempengaruhi pelajar dalam menunjukkan ciri kolaboratif manakala Instagram, Skype dan Gdrive masing-masing hanya 2%.

#### 4.4.4 Autentik dan Media Sosial

Pembelajaran autentik atau perkaitan topik pembelajaran dengan kehidupan sebenar agak sukar diperolehi tetapi platform media sosial seperti YouTube dan Facebook menyediakan contoh yang bagus tentang penggunaan topik secara praktikal dan disampaikan secara berkesan dan realistik. Dalam pembelajaran autentik, pelajar dikehendaki mengumpul maklumat, memahami secara mendalam dan dapat menghubungkan kaitkan perkara yang dipelajari dengan dunia atau situasi sebenar yang mana boleh diintegrasikan dan diaplikasikan merentas disiplin kursus. Pelajar boleh mengaplikasikan pembelajaran autentik melalui situasi sebenar yang boleh diperolehi daripada media sosial seperti video YouTube, perbincangan atau debat menggunakan *hashtag*, lintas langsung di Facebook bagi kursus melalui komen mahupun pertanyaan soalan pada masa nyata dan penggunaan WhatsApp sebagai medium pembuktian tugas yang mana pelajar menangkap gambar sebagai bukti bagi tugas yang dilaksanakan. Lantas, tugas dapat dilaksanakan dengan lebih cepat dan telus. Penggunaan bahan bervisual hendaklah dilampirkan dalam persekitaran pembelajaran autentik bagi menyokong kepada pembentukan suasana autentik yang mana mampu memberi peluang kepada pelajar untuk merasai sendiri pembelajaran berasaskan situasi sebenar. Antara pendapat responden yang menerangkan maklumat tersebut adalah:

"Perkaitan topik pembelajaran dengan kehidupan sebenar agak sukar diperolehi tetapi YouTube dan Facebook menyediakan contoh yang bagus tentang penggunaan topik secara praktikal dan disampaikan secara berkesan dan realistik."-Responden 1

"Pelajar perlu menerangkan pembelajarannya berdasarkan situasi sebenar melalui tugas yang diberikan."-Responden 6

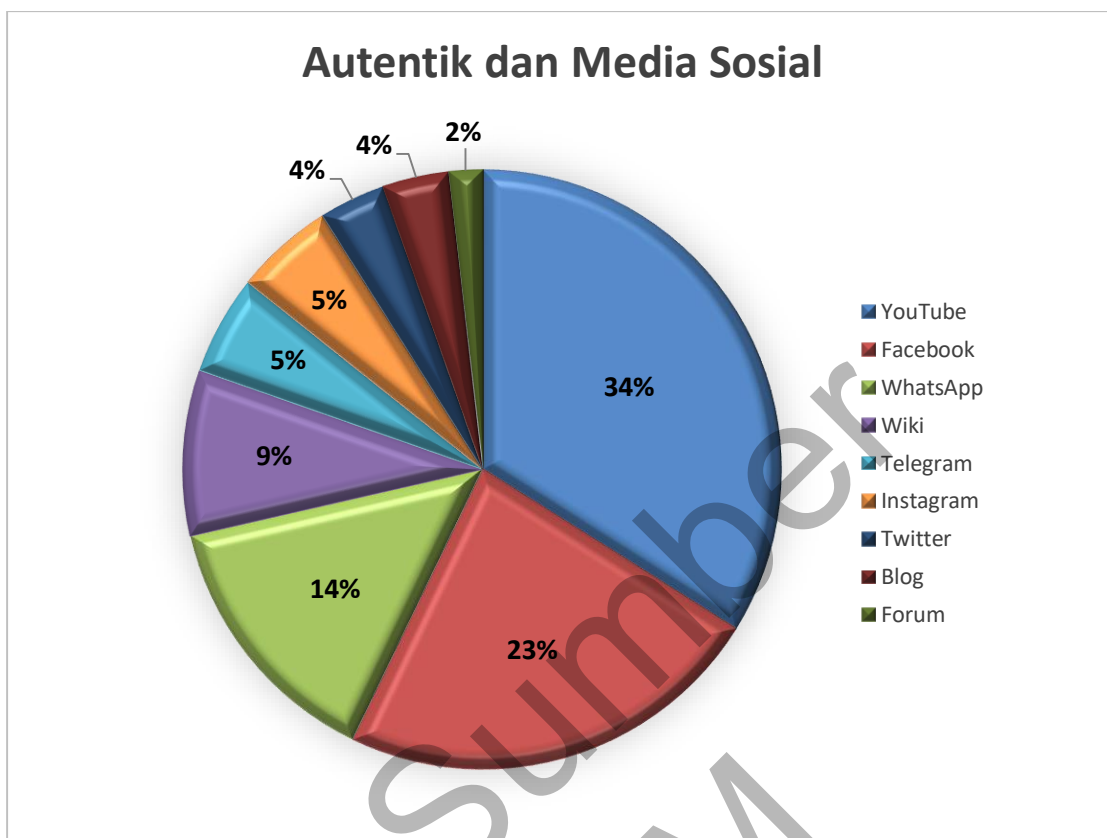
"Pensyarah boleh memberi satu situasi sebenar untuk dibincangkan oleh pelajar dan mereka akan cuba menghubungkan kaitkan isu tersebut dengan perkara yang telah mereka pelajari."-Responden 10

"Pelajar boleh mengetahui cara mengaplikasikan konsep yang dipelajari dengan kehidupan sebenar menerusi video YouTube."-Responden 21

"Media sosial seperti Facebook kini mempunyai lintas langsung yang membolehkan kita terlibat dalam majlis atau kursus tersebut tidak kira masa dan tepat hanya melalui media sosial. Hal ini membuatkan pelajar dapat melibatkan diri secara langsung dengan memberi komen atau bertanya soalan segera."-Responden 24

"Tugasan dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan telus yang mana pelajar perlu menangkap gambar untuk dijadikan bukti bagi tugasan yang dilaksanakan dan dihantar melalui WhatsApp."-Responden 31

"Sebagai contoh dalam subjek keselamatan asas pelajar akan diuji bagaimana mereka perlu untuk menyelesaikan masalah yang diberi serta mengenalpasti permasalahan penggodam dapat dipelajari melalui medium YouTube."-Responden 32



Rajah 4.5: Jenis media sosial yang menunjukkan ciri autentik

Rajah 4.5 menunjukkan jenis media sosial menurut pandangan pensyarah pelajar menunjukkan ciri autentik dalam proses pengajaran dan pembelajaran secara bermakna.

Berdasarkan Rajah 4.5, YouTube berada di kedudukan yang teratas dengan 34% pensyarah memberi pandangan bahawa ia mempengaruhi pelajar untuk menunjukkan ciri autentik dalam PdP mereka.

Facebook berada di kedudukan kedua dengan jumlah 23% pensyarah diikuti oleh WhatsApp dan Wiki masing-masing dengan jumlah 14% dan 9% pensyarah berpandangan demikian.

Telegram dan Instagram menunjukkan jumlah yang sama iaitu sebanyak 5% pensyarah diikuti oleh Twitter dan Blog masing-masing dengan 4% manakala hanya