

**KEBERKESANAN, CORAK RANTAIAN KOMUNIKASI  
DAN KEDINAMIKAN PASUKAN MAYA DALAM  
ORGANISASI BERTARAF KORIDOR RAYA  
MULTIMEDIA (MSC) TERPILIH**

**NORIZAH BINTI ARIPIN**

**UNIVERSITI SAINS MALAYSIA**

**2013**

**KEBERKESANAN, CORAK RANTAIAN KOMUNIKASI  
DAN KEDINAMIKAN PASUKAN MAYA DALAM  
ORGANISASI BERTARAF KORIDOR RAYA  
MULTIMEDIA (MSC) TERPILIH**

**oleh**

**NORIZAH BINTI ARIPIN**

**Tesis yang diserahkan untuk  
memenuhi keperluan bagi  
Ijazah Doktor Falsafah**

**September 2013**

## **PENGHARGAAN**

Alhamdulillah dan segala puji bagi Allah yang telah mengurniakan nikmat dan kesejahteraan kepada hamba-hambaNYa. Di atas keizinan Allah, dapatlah saya menyiapkan tesis ini bagi memenuhi syarat pengajian Doktor Falsafah, PhD (Teknologi dan Komunikasi). Mudah-mudahan segala apa yang saya perolehi diberkati-Nya.

Namun segala keupayaan ini tidak mungkin terlaksana tanpa tunjuk ajar dan didikan mereka yang mendapat taufik dan hidayah-Nya. Mereka ini banyak membantu dalam menyalurkan ilmu. Buat Dr Hasrina Mustafa dan Profesor Dr Adnan Hussein selaku Penyelia Utama dan Penyelia Bersama, terima kasih saya ucapkan kerana banyak memberikan tunjuk ajar. Di samping itu, ucapan terima kasih juga kepada Profesor Madya Dr Mus Chairil Samani (Pemeriksa Tesis Luar), Profesor Dr Ramli Mohamed (Pemeriksa Tesis Dalam) dan Profesor Madya Hj. Mohamad Hj Abd Yusof (Pemeriksa Tesis Dalam) selaku Jawatankuasa Pemeriksa Tesis, dan Dekan Pusat Pengajian Komunikasi, Profesor Madya Dr Jamilah Hj Ahmad kerana banyak memberi maklumat untuk memperbaiki tesis ini. Tidak lupa ucapan terima kasih kepada kepada Kementerian Pengajian Tinggi dan Universiti Utara Malaysia kerana memberikan biasiswa pengajian PhD. Ucapan terima kasih juga kepada pihak Universiti Sains Malaysia atas bantuan kewangan (Skim Geran Penyelidikan Siswazah) bagi membiayai kos penyelidikan ini.

Tidak lupa ucapan terima kasih kepada responden-responden yang terdiri daripada kakitangan organisasi bertaraf Koridor Raya Multimedia (MSC) di Kuala Lumpur, Selangor, Kedah dan Penang kerana sudi menjayakan kajian ini. Jutaan terima kasih kepada rakan-rakan sepejabat di Pusat Pengajian Teknologi Multimedia dan Komunikasi, Universiti Utara Malaysia, dan rakan-rakan yang memahami dunia PhD; Norhayati (Kak Noya), Awan, Sabrina, Romlah, Rohaya (Kak Aya), Norhafidah (Fidah), Mot Madon (Abang Mot), dan Zaidan kerana memberikan sokongan, nasihat dan motivasi untuk menyiapkan tesis ini. Buat emak (Habsah Ayob), ayah (Aripin Md Sharif), dan adik-adik (Noor Azman, Zareena dan Noridah) diucapkan jutaan terima kasih kerana bersabar menanti kejayaan saya. Buat Almarhumah Sahabatku Haji Syed Abdul Rahman Bin Syed Zin, Almarhumah Adindaku Hajah Norizan Binti Aripin dan Almarhumah Nendaku Bedah Binti Mat yang telah kembali ke Rahmatullah, kejayaan ini juga untuk kalian. Sedih rasanya kejayaan ini tidak dapat dikongsi bersama tetapi apakan daya kuasa Allah SWT mengatasi segalanya. Semoga Allah SWT menempatkan kalian dalam golongan yang beriman beramal soleh, dan diletakkan dalam Taman Syurga, Al-Fatihah – Amin. Insya-Allah kejayaan ini akan membuahkan hasil untuk keluarga kita nanti. Semoga ilmu yang dikurniakan oleh Allah SWT ini dapat dimanfaatkan sewajarnya.

**NORIZAH BINTI ARIPIN**

## JADUAL KANDUNGAN

Penghargaan	ii
Jadual Kandungan	iii
Senarai Jadual	xi
Senarai Rajah	xiii
Senarai Singkatan	xv
Abstrak	xvi
Abstract	xviii

### **BAB 1 - PENGENALAN**

1.1	Latar Belakang Kajian	1
1.2	Pasukan Maya dalam Organisasi Berstatus Koridor Raya Multimedia ( <i>Multimedia Super Corridor – MSC</i> )	6
1.3	Pernyataan Masalah dan Persoalan Kajian	9
1.4	Objektif Kajian	12
1.5	Kepentingan Kajian	13
1.6	Skop Kajian	14

### **BAB 2 - SOROTAN LITERATUR**

2.1	Pendahuluan	17
2.2	Komunikasi Pasukan Maya Melalui Teknologi Komunikasi	17
2.3	Penggunaan Teknologi Komunikasi Dalam Pekerjaan Di Malaysia	19
2.4	Kajian Pasukan Maya di Asia dan Malaysia	23
2.5	Kajian Model Keberkesanan Pasukan Maya	27

2.6	Konsep Keberkesanan Pasukan Maya	38
	2.6.1 Konsep Pencapaian Pasukan	40
	2.6.2 Konsep Kepuasan Ahli Pasukan	41
	2.6.3 Konsep Kualiti Pembuatan Keputusan Pasukan	42
	2.6.4 Konsep Keckerapan Penggunaan Media Komunikasi Pasukan	45
	2.6.5 Konsep Hubungan Pasukan	46
	2.6.6 Konsep Hubungan Sesama Ahli Pasukan	47
	2.6.7 Konsep Hubungan Pemimpin dan Ahli Pasukan	49
	2.6.8 Konsep Kepercayaan Pasukan	50
	2.6.9 Konsep Persekitaran Kerja Maya	52
	2.6.10 Konsep Pasukan Berselerakan	52
	2.6.11 Konsep Mobiliti Tempat Kerja	55
	2.6.12 Konsep Kepelbagaian Amalan Kerja	58
	2.6.13 Konsep Penghargaan Pasukan	61
2.7	Perkaitan antara Keckerapan Penggunaan Media Komunikasi dengan Keberkesanan Pasukan Maya	62
2.8	Perkaitan antara Hubungan Pasukan dengan Pasukan dengan Keberkesanan Pasukan Maya	64
2.9	Perkaitan antara Persekitaran Kerja Maya dengan Keberkesanan Pasukan Maya	66
2.10	Ciri Demografik Responden	67
	2.10.1 Perbezaan antara Aspek Jantina dengan Keberkesanan Pasukan Maya	67
	2.10.2 Perbezaan antara Aspek Umur dengan Keberkesanan Pasukan Maya	69

	2.10.3 Perbezaan antara Tahap Pendidikan dengan Keberkesanan Pasukan Maya	71
	2.10.4 Perbezaan antara Tahap Pengurusan dengan Keberkesanan Pasukan Maya	72
2.11	Ciri Profil Organisasi	74
	2.11.1 Perbezaan antara Sektor Organisasi dengan Keberkesanan Pasukan Maya	74
	2.11.2 Perbezaan antara Pusat Induk Organisasi dengan Keberkesanan Pasukan Maya	75
2.12	Perkaitan Penghargaan Pasukan dengan Pembolehubah Bebas dan Pembolehubah Bersandar	76
2.13	Kerangka Konseptual Kajian	78
2.14	Ringkasan Hipotesis Kajian	80
2.15	Pendekatan Teori Sistem	81
	2.15.1 Pasukan Maya Sebagai Sistem	88
2.16	Corak Rantaian Komunikasi Pasukan Maya	93
	2.16.1 Perkembangan Kajian Corak Rantaian Komunikasi Pasukan Maya	94
	2.16.2 Hubungan Rantaian Dalaman	97
	2.16.3 Hubungan Rantaian Luaran	100
2.17	Konsep Model Corak Rantaian Komunikasi Pasukan Maya	102
	2.17.1 Konsep Kepentingan Individu dalam Pasukan Maya	102
	2.17.2 Konsep Tahap Kemayaan	104
	2.17.3 Konsep Aliran Komunikasi Pasukan Maya	106
	2.17.4 Bentuk-Bentuk Rantaian Komunikasi Sentralisasi dan Desentralisasi	108

2.17.5	Rantaian Komunikasi Lapan Ahli Pasukan	110
2.17.6	Rantaian Komunikasi 10 Ahli Pasukan	111
2.17.7	Rantaian Komunikasi Pasukan Maya	114

### **BAB 3 - METODOLOGI KAJIAN**

3.1	Paradigma Epistemologi	119
3.2	Justifikasi Penggunaan Metod Campuran (Kaedah Kuantitatif dan Kualitatif)	123
3.3	Kaedah Persampelan	126
3.4	Fasa Penyelidikan	129
3.4.1	Fasa 1: Tinjauan Soal Selidik Berstruktur	129
3.4.2	Sampel Kajian	130
3.4.3	Instrumen Kajian	131
3.4.4	Penganalisaan Data	137
3.4.5	Prauji dan Pengumpulan Data Sebenar	140
	Ujian Alpha Cronbach	141
3.4.6	Fasa 2: Kajian Kes	143
3.4.7	Sampel Kajian	145
3.4.8	Instrumen Kajian	146
3.4.9	Penganalisaan Data	148
3.4.10	Prauji dan Pengumpulan Data Sebenar	149
3.4.11	Fasa 3: Kaedah Kualitatif – Temu bual Intensif	151
3.4.12	Sampel Kajian	158
3.4.13	Instrumen Kajian	160
3.4.14	Penganalisaan Data	161

3.4.15	Prauji dan Pengumpulan Data Sebenar	166
3.5	Ringkasan Fasa Penyelidikan	171

#### **BAB 4 - HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN DATA KUANTITATIF**

4.1	Ciri Demografik Responden	173
4.2	Ciri Profil Organisasi	175
4.3	Ciri Profil Pasukan Maya	176
4.4	Kedinamaan Dalam Pasukan Maya	177
4.4.1	Kekerapan Penggunaan Media Komunikasi Pasukan	178
4.4.2	Hubungan Pasukan	179
4.5	Persekitaran Kerja Maya	182
4.6	Tahap Persekitaran Kerja Maya	185
4.7	Keberkesanan Pasukan Maya	188
4.8	Penghargaan Pasukan	190
4.9	Ujian Korelasi Pearson	191
4.10	Ujian-t	192
4.11	Ujian ANOVA Sehalu	192
4.12	Analisis Regresi Hierarchical	193
4.13	Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya	206
4.14	Profil Pasukan Maya	207
4.15	Analisis dan Perbincangan Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya B (Kolaborasi Dua Pasukan Yang Berbeza Organisasi)	216
4.15.1	Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya B	216



	4.15.2	Kepentingan Individu dalam Pasukan Maya	218
	4.15.3	Aliran Komunikasi Pasukan Maya	221
	4.15.4	Tahap Kemayaan	223
4.16		Analisis dan Perbincangan Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya I (Organisasi Sama Berbeza Lokasi)	225
	4.16.1	Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya I	225
	4.16.2	Kepentingan Individu dalam Pasukan Maya	227
	4.16.3	Aliran Komunikasi Pasukan Maya	229
	4.16.4	Tahap Kemayaan	230
4.17		Analisis dan Perbincangan Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya J (Organisasi Sama dan Lokasi Sama)	232
	4.17.1	Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya J	232
	4.17.2	Kepentingan Individu dalam Pasukan Maya	234
	4.17.3	Aliran Komunikasi Pasukan Maya	235
	4.17.4	Tahap Kemayaan	238
4.18		Kesimpulan	240

## **BAB 5 - HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN DATA KUALITATIF**

5.1		Hubungan Pasukan Maya	245
	5.1.1	Hubungan Sesama Ahli Pasukan	244
		Dimensi Keakraban Rakan Sekerja	244
		Dimensi Kerjasama Rakan Sekerja	247
		Dimensi Profesionalism Rakan Sekerja	251

5.1.2	Gaya Kepimpinan Pasukan	254
	Dimensi Keakraban Pemimpin dan Ahli Pasukan	254
	Dimensi Perilaku dan Watak Pemimpin Pasukan	256
5.2	Persekitaran Kerja Maya	264
5.2.1	Dimensi Bekerja Merentasi Jarak Geografi	265
5.2.2	Dimensi Budaya Kerja Berorientasikan Ketepatan Masa	269
5.2.3	Dimensi Budaya Kerja Berorientasikan Keutamaan Pelanggan	273
5.2.4	Dimensi Perkongsian Matlamat Organisasi	275
5.2.5	Dimensi Waktu Komunikasi Tiada Terhad	278
5.3	Keberkesanan Pasukan Maya	282
5.3.1	Dimensi Mutu Pencapaian	285
5.3.2	Dimensi Emosi atau Perasaan	289
5.3.3	Dimensi Proses Pembuatan Keputusan	296
	Rundingan	296
	Percambahan Idea dan Maklumbalas	300
	Pendekatan Mesyuarat Bersemuka	302
5.4	Kelemahan Pasukan Maya	305
5.4.1	Masalah Ketidakfahaman Hubungan Kerja	306
5.4.2	Masalah Ketidakcekapan Kerja	308
5.4.3	Masalah Sistem Teknologi	309
5.4.4	Kekurangan Sikap Profesionalism	310

5.4.5	Kekurangan Pengetahuan dan Kemahiran Terhadap Teknologi Komunikasi	312
5.5	Kedinamikan Pasukan Tradisional dan Pasukan Maya	313
<b>BAB 6 - KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN KAJIAN</b>		
6.1	Kesimpulan	322
6.2	Implikasi Kajian	331
6.3	Cadangan Kajian	343
<b>BIBLIOGRAFI</b>		<b>345</b>
<b>LAMPIRAN</b>		<b>374</b>

## SENARAI JADUAL

		<b>Halaman</b>
Jadual 1.1	Ringkasan Persoalan, Objektif dan Metodologi Kajian	15
Jadual 3.1	Nilai Alpha Item Instrumen Yang Telah Digunakan Oleh Penyelidik Lalu	136
Jadual 3.2	Kekerapan Peratusan Sektor Organisasi	140
Jadual 3.3	Perbandingan Ujian Alpha Cronbach	143
Jadual 3.4	Ringkasan Fasa Penyelidikan	172
Jadual 4.1	Ciri Demografik Responden (N=363)	174
Jadual 4.2	Ciri Profil Organisasi (N=363)	175
Jadual 4.3	Ciri Profil Pasukan Maya (N=363)	177
Jadual 4.4	Min Item Kekerapan Penggunaan Media Komunikasi Pasukan (N=363)	178
Jadual 4.5	Min Item Hubungan Pasukan (N=363)	181
Jadual 4.6	Min Item Persekitaran Kerja Maya (N=363)	184
Jadual 4.7	Tahap Persekitaran Kerja Maya (N=363)	187
Jadual 4.8	Min Item Keberkesanan Pasukan Maya (N=363)	190
Jadual 4.9	Min Item Penghargaan Pasukan (N=363)	191
Jadual 4.10	Ringkasan Hierarchical Regression Bagi Keberkesanan Pasukan Maya (N=363)	194
Jadual 4.11	Kepentingan Individu dalam Pasukan B	219
Jadual 4.12	Aliran Komunikasi Pasukan B	221
Jadual 4.13	Tahap Kemayaan Pasukan B	224
Jadual 4.14	Kepentingan Individu dalam Pasukan I	228
Jadual 4.15	Aliran Komunikasi Pasukan I	229

Jadual 4.16	Tahap Kemayaan Pasukan I	231
Jadual 4.17	Kepentingan Individu dalam Pasukan J	235
Jadual 4.18	Aliran Komunikasi Pasukan J	236
Jadual 4.19	Tahap Kemayaan Pasukan J	239

## SENARAI RAJAH

		<b>Halaman</b>
Rajah 2.1	Dimensi Kemayaan	19
Rajah 2.2	Model Keberkesanan Pasukan Maya	28
Rajah 2.3	Model Putaran Hidup Pasukan Maya	29
Rajah 2.4	Model Penyelidikan Tahap-Meta ( <i>Meta-Level</i> ) Pasukan Maya	30
Rajah 2.5	Model Keberkesanan Pasukan Maya	31
Rajah 2.6	Model Keberkesanan Pasukan Maya, Kedinamikan Dalaman Kumpulan, Karekteristik Pasukan dan Kesukaran Tugas	32
Rajah 2.7	Struktur Kawalan Pasukan, Proses Kerja dan Keberkesanan Pasukan Maya	33
Rajah 2.8	Model Keberkesanan dan Proses Pasukan Maya	34
Rajah 2.9	Model Pencapaian dan Kepuasan Pasukan Maya	35
Rajah 2.10	Model Input-Proses-Output Kesan Media Teknologi Terhadap Komunikasi Pasukan	36
Rajah 2.11	Model Keberkesanan Kepemimpinan, Kepercayaan Pasukan dan Keberkesanan Pasukan	37
Rajah 2.12	Kerangka Konseptual Kajian	79
Rajah 2.13	Elemen Pasukan Maya	89
Rajah 2.14	Rantaian Komunikasi Lima Ahli Pasukan	95
Rajah 2.15	Rantaian Komunikasi Sentralisasi dan Desentralisasi	109
Rajah 2.16	Rantaian Komunikasi Lapan Ahli Pasukan	110
Rajah 2.17	Rantaian Komunikasi Sepuluh Ahli Pasukan	113
Rajah 2.18	Rantaian Sosial dan Kedudukan Pusat Ahli Pasukan	115

Rajah 2.19	Makluman Rantaian Pasukan Mengetuai Modal Sosial	117
Rajah 3.1	Reka Bentuk Matriks Metod Campuran	124
Rajah 3.2	Reka Bentuk Matrik Campuran Keberkesanan, Corak Rantaian Komunikasi dan Kedinamikan Pasukan Maya	125
Rajah 4.1	Model Corak Rantaian Komunikasi Pasukan Maya B	217
Rajah 4.2	Model Corak Rantaian Komunikasi Pasukan Maya I	226
Rajah 4.3	Model Corak Rantaian Komunikasi Pasukan Maya J	233
Rajah 4.4	Dimensi Kemayaan Pasukan	242
Rajah 5.1	Dimensi Hubungan Pasukan Maya	244
Rajah 5.2	Dimensi Persekitaran Kerja Maya	265
Rajah 5.3	Dimensi Keberkesanan Pasukan Maya	282
Rajah 5.4	Dimensi Kelemahan Pasukan Maya	306
Rajah 5.5	Perkaitan Kedinamikan Tugas, Fizikal dan Keinsanan dalam Pasukan Maya	319

## SENARAI SINGKATAN

CMC	Computer Mediated Communication
MSC	Multimedia Supper Corridor
TKM	Teknologi Komunikasi dan Maklumat
MDeC	Multimedia Development Corporation Malaysia
SMS	Short Messaging Service
PS	Pemesejan Segera
MIT	Massachusetts Institute of Technology
GSM	Global System Mobile
GPRS	General Packet Radio Services
3G	Third Generation
EDGE	Enhanced Data Rates for GSM Evolution
HDSPA	High Speed Downlink Packet Access
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin



**KEBERKESANAN, CORAK RANTAIAN KOMUNIKASI DAN KEDINAMIKAN  
PASUKAN MAYA DALAM ORGANISASI BERTARAF KORIDOR RAYA  
MULTIMEDIA (MSC) TERPILIH**

**ABSTRAK**

Hari ini kerja pasukan memainkan peranan penting dalam organisasi disebabkan perkembangan globalisasi perniagaan dunia. Walaupun teknologi komunikasi membantu memudahkan pengurusan kerja dalam pasukan maya tetapi wujud pelbagai masalah seperti komunikasi interpersonal dan hubungan pasukan apabila ahli bekerjasama dengan ahli lain yang berbeza jarak dan masa. Justeru, kajian ini dijalankan untuk memahami bagaimana pasukan maya bekerja dalam kekangan jarak dan masa. Paradigma epistemologi positivis (kuantitatif) dan interpretivis (kualitatif) digunakan dalam kajian ini untuk mendapatkan huraian secara umum keberkesanan pasukan maya dan corak rangkaian komunikasi, selain memahami dengan lebih mendalam kedinamikan pasukan maya. Sejumlah 363 responden, dan tiga jenis pasukan maya yang berbeza terlibat dalam kajian ini. Mereka ini terdiri daripada staf organisasi bertaraf MSC yang berpengalaman bekerja dalam pasukan maya. Hasil kajian menemui empat faktor yang menyumbang kepada keberkesanan pasukan maya iaitu kedinamikan dalaman pasukan dari segi kekerapan penggunaan media komunikasi pasukan (faks, e-mel, dan sistem pangkalan data bersama), kedinamikan dalaman pasukan dari segi hubungan pasukan (hubungan sesama ahli pasukan, hubungan pemimpin dan ahli pasukan, kepercayaan pasukan), kepelbagaian amalan kerja dan penghargaan pasukan. Hasil kajian juga menemui tiga bentuk pasukan maya iaitu Pasukan Tradisional (pasukan J), Pasukan Separa Maya (pasukan B) dan Pasukan Tulen Maya (pasukan I) dalam corak rangkaian

komunikasi pasukan maya. Kesemua pasukan ini mengamalkan komunikasi desentralisasi. Ekoran daripada hasil kajian ini juga, satu teori baharu diperkenalkan iaitu Teori Kedinamikan Pasukan Maya. Teori ini berasaskan kepada tiga teras kedinamikan pasukan maya iaitu 1) tugas, 2) fizikal, dan 3) keinsanan. Teras kedinamikan tugas pasukan maya bertunjangkan dimensi budaya kerja (ketepatan masa, keutamaan pelanggan dan perkongsian matlamat organisasi), mekanisme membuat keputusan (rundingan, mesyuarat bersemuka, dan percambahan idea dan maklum balas) dan mutu pencapaian. Teras kedinamikan fizikal pasukan maya merujuk kepada dimensi penggunaan media komunikasi, keupayaan bekerja dalam jarak geografi berbeza dan waktu komunikasi tiada terhad. Teras kedinamikan keinsanan pasukan maya pula merujuk kepada dimensi keakraban, kerjasama, profesionalism, emosi atau perasaan, dan perilaku dan watak pemimpin.

Kesemua hasil kajian ini menunjukkan bahawa pasukan maya juga seperti pasukan-pasukan tradisional yang lain, di mana keberkesanan dan kedinamikan pasukan bergantung kepada pelbagai faktor seperti corak rangkaian komunikasi, hubungan pasukan, peranan pemimpin, penghargaan pasukan, dan lain-lain lagi. Apa yang membezakan pasukan maya berbanding pasukan tradisional adalah ciri fizikal seperti penggunaan teknologi komunikasi, keupayaan ahli pasukan bekerja merentasi jarak geografi berbeza dan waktu komunikasi yang tiada terhad.

**EFFECTIVENESS, NETWORK COMMUNICATION PATTERNS AND  
DYNAMISM OF VIRTUAL TEAMS IN SELECTED MULTIMEDIA SUPER  
CORRIDOR (MSC) STATUS COMPANIES**

**ABSTRACT**

These days teamwork plays an important role in the organisation due to the effects of globalisation in the world of commerce. Although communication technologies help simplify the management of work in virtual teams, there still exists many problems such as interpersonal communication and team relationships when working with other members based in different locations and time zones. Therefore, this study was undertaken to understand how virtual teams work within the constraints of distance and time. Epistemological paradigm positivist (quantitative) and interpretivist (qualitative) approaches were utilised in this study to obtain a general description of the effectiveness of virtual teams, and network communication patterns besides a better understanding of the dynamics of virtual teams. A total of 363 respondents, and three different types of virtual teams were involved in this study. This involved staff participation among those with experience in virtual team working conditions based at an MSC status organisation. Results of the study found four factors that contribute to virtual team effectiveness. They are internal dynamics of the team in terms of frequency of use of communication media (fax, e-mail and shared database systems), the internal dynamics of the team in terms of team relationships (relationship among team members, relationship and level of trust among leaders with team members), diverse work practices and team recognition. The study also found that three forms of virtual teams

can be discerned such as Traditional Team (Team J), Hybrid Team (Team B) and Pure Virtual Team (Team I) within the network of communication patterns of virtual teams. All teams mentioned practiced decentralisation of communications. Following the results of this study, a new theory called the Theory of Dynamics of Virtual Teams is introduced. This theory is based on three core dynamics of virtual teams which are 1) tasks dynamics, 2) physical dynamics and 3) dynamics of humanity. Tasks dynamics refers to the dimensions of work culture (timeliness, customer preferences, sharing of organisational goals), the mechanism of decision-making (negotiations, face-to-face meetings, brainstorming of ideas and feedback) and the quality of performance. Physical dynamics of virtual teams refer to the use of communication media, ability to work in different geographical locations and unlimited communication time. Dynamics of humanity in virtual teams refer to the level of closeness, co-operation, professionalism, effective communication of emotions/feelings, behaviour and the character of team leaders.

In conclusion, the results of this study shows that virtual teams are similar to traditional teams, where team effectiveness and dynamism depend on many factors such as communication network patterns, the nature of relationships among team members, the role assumed by leaders, team recognition etc. What distinguishes virtual teams from traditional teams are physical characteristics such as communications technology used, the ability of team members to work across different geographical locations and unlimited communication time.



# **BAB 1**

## **PENGENALAN**

### **1.1 Latar Belakang Kajian**

Organisasi merupakan suatu sistem sosial yang hidup dan terbuka serta mempunyai unit dan bahagian yang berhubung di kalangan pekerja. Organisasi merupakan unit sosial yang terdiri daripada manusia yang bekerjasama dan saling bergantung antara satu sama lain untuk mencapai matlamat individu, pasukan dan organisasi. Dalam perkataan lain, rangkaian mesej dalam sesebuah organisasi bergantung kepada proses penyaluran maklumat yang dihubungkan oleh ahli organisasi. Sesebuah organisasi yang dibentuk akan mempunyai identitinya yang tersendiri berdasarkan falsafah, tujuan, matlamat dan budaya korporatnya.

Urusan pelaksanaan kerja dalam organisasi sering melibatkan kakitangan yang bekerja dalam satu pasukan. Apatah lagi, bekerja dalam pasukan dengan dunia persekitaran perniagaan global yang tidak menentu, menuntut ahli pasukan untuk mempunyai pelbagai kemahiran dan termasuk bekerja dengan ahli yang terdiri daripada latar belakang yang berbeza (Bouwman, Bart Van Den Hoof, Lidwien Van De Wijngaert, & Dijk, 2005).

Hari ini, pasukan dalam organisasi dilengkapi dengan teknologi komunikasi moden yang membolehkan tugas dilakukan dengan mudah dan cepat. Ini membolehkan daya pengeluaran atau produktiviti pihak pengurusan bawahan, atasan dan profesional ditingkatkan. Teknologi komunikasi seperti tele-persidangan video dan audio semakin hari akan mengurangkan pertemuan bersemuka. Begitu juga penggunaan e-mel dan pemesejan segera akan menggantikan memo dan surat. Pendek kata, penggunaan

teknologi komunikasi membolehkan maklumat lebih banyak diproses, disimpan dan dihantar dengan lebih cepat dengan kos yang murah di samping menjimatkan masa. Malah, kewujudan teknologi komunikasi membantu meningkatkan kelicinan pengurusan dan proses membuat keputusan. Teknologi komunikasi baharu juga cenderung memperbaiki aliran komunikasi di pejabat dan meningkatkan mutu pekerjaan (Normark & Esbjornsson, 2005; Pembroke, 2004). Penggunaan teknologi menjadi penyumbang kepada produktiviti kakitangan dan organisasi. Kepekaan kakitangan terhadap arus ledakan TKM bergantung kepada tahap, sikap penerimaan dan kesediaan mereka menggunakan teknologi baharu.

Di samping perubahan teknologi komunikasi, individu yang bekerja dalam pasukan, kini berhadapan dengan corak pekerjaan yang mencabar dan pelbagai. Hari ini kerja berpasukan bukan sahaja melibatkan ahli pasukan di organisasi sama tetapi perlu bekerjasama dengan ahli pasukan yang mungkin dari organisasi yang berlainan sama ada di dalam negara atau luar negara. Ahli pasukan bekerja dengan individu yang mempunyai latar belakang yang berbeza dari segi budaya, amalan kerja, bahasa, sikap dan tahap penggunaan teknologi komunikasi. Lantaran daripada cabaran ini, ahli pasukan harus memiliki pelbagai pengetahuan dan kemahiran (*multi-tasking*) untuk mentadbir urusan kerja. Ini sejajar dengan matlamat organisasi yang ingin melahirkan pekerja bermaklumat atau *knowledge worker* (Folger, Poole, & Stutman, 2005). Menurut Green (2001), majikan perlu memastikan kakitangan menguasai pelbagai pengetahuan dan kemahiran bagi meningkatkan kualiti kerja. Perubahan teknologi komunikasi dan maklumat (TKM) turut menyumbang kepada peningkatan prestasi kerja.

Perkembangan TKM membawa kepada cara bekerja berkonsepkan maya (*virtual*). Manakala pasukan yang bekerja dalam persekitaran kerja maya dikenali

sebagai pasukan maya (*virtual team*). Pasukan ini menggunakan teknologi komunikasi sebagai saluran komunikasi menguruskan pekerjaan dan tugas di dalam pasukan. Menurut Fenner dan Renn (2004) teknologi memudahkan tugas ahli pasukan dan pengurusan kerja bukan sahaja dilakukan di pejabat malah ia boleh dilaksanakan di rumah, urusan rasmi di luar dan tidak kira di mana sahaja ahli pasukan itu berada. Pengurusan kerja kini dibantu oleh teknologi dan telekomunikasi baharu serta canggih bagi membolehkan pekerjaan dilakukan di rumah dan di tempat lain. Dalam erti kata lain, persekitaran kerja kini tidak tertumpu kepada satu lokasi tetapi bergerak dari satu tempat ke tempat lain. Mobiliti kerja yang tiada had sempadan telah membentuk rangkaian hubungan kerja yang kompleks di antara kakitangan dalaman dan luaran organisasi.

Terdapat pelbagai definisi pasukan maya yang diperkenalkan oleh Maznevski dan Chudoba (2000), Jarvenpaa dan Leidner (1999), Lipnack dan Stamps (1997), DeSantics dan Poole (1997), Jackson, Aiken, Vanjani dan Hasan (1995) serta Cohen dan Gibson (2003). Maznevski dan Chudoba (2000) mendefinisikan pasukan maya sebagai pasukan 1) yang telah dikenal pasti oleh organisasi dan ahli sebagai pasukan, 2) bertanggungjawab membuat atau melaksanakan keputusan atau strategi penting organisasi di peringkat global, 3) menggunakan sebahagian besar teknologi komunikasi sebagai medium berkomunikasi berbanding komunikasi bersemuka dan 4) mungkin ada ahli pasukan bekerja dan tinggal di negara berbeza.

Pasukan maya juga ditakrifkan pasukan „sementara“, berbeza budaya dan berbeza lokasi geografi, di mana ahli pasukan berselerak serta mempunyai bilangan pasukan kerja yang berkomunikasi menerusi elektronik (Jarvenpaa & Leidner, 1999). Konsep „sementara“ merujuk ahli pasukan mungkin tidak pernah bekerja bersama sebelum ini dan bermungkinan pernah bekerja bersama sebagai pasukan (Lipnack &



Stamps, 1997). Pasukan maya terdiri daripada ahli pasukan yang mempunyai latar belakang perbezaan budaya, dan mereka boleh bekerja dengan kepelbagaian persekitaran global (DeSantics & Poole, 1997; Jackson dan rakan-rakan, 1995). Ahli pasukan maya menggunakan komunikasi perantaraan komputer seperti *groupware* yang membenarkan pasukan bekerjasama antara satu sama lain meskipun terpisah dari segi masa dan tempat. Sebagai contoh, ahli pasukan dari Motorola di Malaysia bekerjasama untuk projek 12 minggu dengan ahli pasukan dari Jepun dan Amerika Syarikat. Selain itu, terdapat juga projek melibatkan ahli pasukan bekerja dengan individu dari negara berlainan seperti antara Malaysia, Jepun dan Amerika Syarikat walaupun kesemua ahli projek ini adalah dari organisasi yang sama iaitu Motorola (Norhayati & Shafiz, 2009).

Sementara itu, Cohen dan Gibson (2003) memberikan tiga sifat pasukan maya iaitu 1) pasukan yang berfungsi dan saling bergantung dalam pengurusan tugas, dan perkongsian tanggungjawab bagi menghasilkan output. Mereka menguruskan hubungan secara kolektif menyeberangi sempadan organisasi, 2) faktor geografi di mana ahli pasukan berselerak dan 3) mereka bergantung pada komunikasi perantaraan komputer berbanding komunikasi bersemuka untuk melaksanakan tugas. Ahli pasukan maya sama ada yang berselerak (*non collocated*) dan berdekatan (*collocated*) kerap bergantung kepada sokongan teknologi. Tahap pergantungan komunikasi elektronik menentukan tahap kemayaan (*virtuality*) ahli pasukan maya. Ahli pasukan tiada pilihan selain menggunakan teknologi komunikasi disebabkan latar belakang kerja yang berbeza (Norhayati Zakaria, Amelinckx & Wilemon, 2004).

Andres (2002) pula menyatakan bahawa pasukan maya adalah kelompok yang terdiri daripada individu yang bekerjasama bagi melaksanakan projek tertentu, dan berada di beberapa tempat projek. Organisasi meletakkan ahli pasukan maya di lokasi

berbeza bagi membolehkan projek dilaksanakan secepat mungkin sambil memanfaatkan kemahiran ahli pasukan.

Seperti dipetik oleh Johnson, Heimann dan O'Neill (2001), pasukan maya adalah kelompok individu yang berkolaborasi erat walaupun mereka mungkin dipisahkan oleh ruang, waktu dan halangan organisasi (Jenning, 1997). Pape (1997) pula menyatakan pasukan maya bekerja bebas dan fleksibel berdasarkan waktu dan ruang.

Bal dan Teo (2000) menambah pasukan maya bukan sahaja bekerja merentasi jarak geografi dan waktu dan menggunakan teknologi komunikasi tetapi bekerjasama dengan ahli pasukan yang terdiri daripada pelbagai latar belakang, dan perbezaan bidang tugas. Edwards dan Wilson (2004) dan Nemiro (2004) pula menyatakan bahawa pasukan maya mungkin bekerjasama dengan individu dari organisasi berlainan seperti pembekal dan pelanggan. Kemampuan pasukan bekerja bersama dengan individu dari pelbagai lokasi dan latar belakang akan menentukan kejayaan dan peningkatan prestasi organisasi. Rangkaian komunikasi pasukan yang terdiri daripada pelbagai ahli pasukan akan memberikan kesan persilangan organisasi (*cross organizational*), budaya, persilangan fungsional organisasi (*cross functional organizational*) serta memberikan kemahiran dan pengetahuan tugas yang diperlukan oleh ahli pasukan, tanpa mengambil kira faktor lokasi fizikal.

Secara ringkasnya ciri-ciri pasukan maya adalah individu-individu yang saling memerlukan untuk memenuhi matlamat, terpisah jarak geografi berbeza, terbatas ruang waktu, dan berbentuk silang fungsional bidang tugas dari pelbagai jabatan atau unit organisasi. Pasukan maya bergantung kepada komunikasi untuk mengkoordinasikan tugas dan membina hubungan. Pengkoordinasian tugas dan pembinaan hubungan sesama ahli pasukan memerlukan ahli berkomunikasi antara satu sama lain

menggunakan media komunikasi. Tahap kemayaan dalam pasukan mungkin dipengaruhi oleh tahap penggunaan media komunikasi sama ada ahli hanya menggunakan komunikasi maya atau ahli menggabungkan komunikasi bersemuka dan komunikasi maya.

## **1.2 Pasukan Maya dalam Organisasi Berstatus Koridor Raya Multimedia (*Multimedia Super Corridor – MSC*)**

Perkembangan organisasi hari ini telah melalui transformasi disebabkan oleh perkembangan TKM bersama dengan konsep dasar ekonomi terbuka yang diamalkan oleh semua negara termasuklah Malaysia. Untuk memastikan organisasi berkembang maju dan berdaya saing di peringkat global, staf perlu mengamalkan kerja pasukan yang berorientasikan maya. Antara organisasi yang mengamalkan kerja pasukan ini adalah organisasi bertaraf MSC. Kajian ini dilakukan bertujuan untuk memahami bagaimana pasukan maya bekerja dalam kekangan jarak dan masa dalam organisasi bertaraf MSC yang terpilih. Penyelidik memulakan penerangan dengan membincangkan profil MSC dan statistik pasukan maya dalam organisasi bertaraf MSC.

Projek MSC telah dimulakan oleh Kerajaan Malaysia pada tahun 1996 dengan peruntukan perbelanjaan kerajaan sebanyak RM 28 bilion untuk membangunkan infrastruktur dan kemudahan TKM, dan menarik syarikat atau pelabur antarabangsa untuk sama-sama mengembangkan bidang TKM di Malaysia. MSC mendapat sokongan penuh kerajaan dan ia adalah sebahagian rancangan jangka panjang kerajaan untuk menjadi sebuah negara maju sepenuhnya dan masyarakat yang kaya dengan pengetahuan menjelang tahun 2020 (Multimedia Development Corporation Malaysia, 2008a).

Sebagai sebahagian daripada strategi untuk mencapai wawasan 2020, Malaysia telah memulakan rancangan untuk menjadi negara yang menguasai maklumat dengan pelbagai langkah seperti menyediakan kepimpinan intelektual dan strategik, membuat pelaburan dengan syarikat TKM antarabangsa, menggalakkan kreativiti dan inovasi, membantu syarikat-syarikat tempatan dan asing untuk menguasai teknologi dan inovasi dalam menguruskan kerja yang merentasi sempadan geografi, bekerjasama dengan pengusaha syarikat global TKM seperti International Business Machines (IBM), Microsoft, Acer, Sun Microsystems dan lain-lain lagi bagi memberikan peluang kedua-dua belah pihak memperolehi kekayaan dan kejayaan bersama (Multimedia Development Corporation Malaysia, 2008a).

Statistik menunjukkan bahawa sehingga Mac 2008, sebanyak 2520 organisasi bertaraf MSC. Daripada 2,520 organisasi, 275 Perkhidmatan Kluster Multimedia Kreatif, 105 Institusi Pengajian Tinggi dan Inkubator, 1950 Perkhidmatan Teknologi Maklumat, dan 200 Perkhidmatan Kongsi dan Sumber Luar. Sebanyak 76% syarikat-syarikat status MSC Malaysia dimiliki oleh rakyat Malaysia dan 21% syarikat status MSC Malaysia milik rakyat asing (Multimedia Development Corporation Malaysia, 2008b).

MSC turut memberi ruang kepada rakyat tempatan dan pelabur asing untuk menceburi perniagaan TKM. Keistimewaan seperti kelebihan geografi, sokongan dasar dan infrastruktur yang komprehensif memberikan ruang kepada syarikat-syarikat berstatus MSC mengembangkan perniagaan mereka lebih tinggi di peringkat global. MSC juga sebagai peserta yang aktif dalam pelbagai kumpulan perniagaan, menyediakan pelabur dengan beberapa insentif yang paling menguntungkan untuk

menembusi pasaran pengguna yang paling pesat berkembang di Asia, Asia Pasifik dan Timur Tengah (Multimedia Development Corporation Malaysia, 2008b).

Sehingga 19 Jun 2009, 87 syarikat status MSC adalah bertaraf antarabangsa yang berkembang di Malaysia seperti ACS (Affiliated Computer Services Malaysia Sdn Bhd), BMW Asia Technology Centre Sdn Bhd, DHL (Asia-Pacific Shared Services Sdn Bhd), HSBC Electronic Data Processing (Malaysia) Sdn Bhd, IBM (International Business Machines) Malaysia Sdn Bhd, Intel Malaysia Design Centre (MSC) Sdn Bhd (Intel Application Development Center (MSC) Sdn Bhd), Motorola, Nokia, Shell dan lain-lain lagi. Syarikat-syarikat ini beroperasi di Malaysia dan luar negara (Multimedia Development Corporation Malaysia, 2008b).

Penubuhan MSC telah mewujudkan peluang pekerjaan hampir 100,000 berasaskan perniagaan TKM dan memiliki pekerja-pekerja yang berkemahiran dan berpengetahuan menggunakan TKM. Mereka ini juga adalah staf yang bekerja dalam pasukan yang berorientasikan maya (Multimedia Development Corporation Malaysia, 2008b). Berdasarkan hasil kajian awal penyelidik mengenai kerja pasukan maya, didapati bahawa telah wujud pengamalan kerja pasukan maya dalam organisasi bertaraf MSC (Norizah, Hasrina & Adnan, 2009; 2010). Staf telah menggunakan teknologi komunikasi seperti e-mel, tele-persidangan audio dan tele-persidangan video untuk berkomunikasi sesama ahli pasukan dalam tempat yang sama dan berlainan. Ahli pasukan juga bekerja merentasi jarak geografi dan waktu, mengutamakan pembinaan hubungan pasukan dan bekerja dengan persekitaran kerja maya yang berbeza seperti budaya kerja pembuatan keputusan dan bahasa.

Berdasarkan ciri-ciri profil MSC dan perkembangan kerja pasukan maya dalam organisasi bertaraf MSC, ia menunjukkan kerja pasukan maya telah diterima dalam

organisasi. Namun begitu, aspek keberkesanan, corak rantaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya perlu dilihat untuk mengenal pasti faktor-faktor yang menyumbang kepada keberkesanan, corak rantaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya bagi setiap organisasi bertaraf MSC yang terpilih.

### **1.3 Pernyataan Masalah dan Persoalan Kajian**

Hari ini, pasukan maya memainkan peranan yang semakin penting dalam organisasi disebabkan perkembangan globalisasi perniagaan dunia. Kewujudan pelbagai komunikasi perantaraan komputer memudahkan cara dan komunikasi kerja berpasukan maya. Komunikasi berperantaraan komputer merujuk kepada komunikasi yang berlaku di antara kakitangan yang berkomunikasi menggunakan komputer sebagai perantara menyalurkan mesej sama ada dalam masa yang sebenar atau pun tidak (Hollingshead & Contractor, 2006). Terdapat beberapa cara berkomunikasi melalui Internet sepertinya mel elektronik (*e-mail*), Chat (*Internet Relay Chat*), tele-sidang, kumpulan fokus (*focus group*) iaitu *newsgroup*, *Blog* dan Pemesejan Segera seperti *AOL Instant Messenger (AIM)*, *MSN Messenger* dan *Yahoo Messenger*. Kesemua cara berkomunikasi ini dikategorikan sebagai komunikasi berperantaraan komputer (*Computer Mediated Communication - CMC*).

Di Malaysia, teknologi komunikasi semakin berkembang dan organisasi sering menggunakan pelbagai teknologi komunikasi untuk berkomunikasi bagi tujuan urusan kerja. Kajian membuktikan bahawa 379 syarikat bertaraf MSC telah menggunakan pelbagai teknologi komunikasi untuk hubungan kerja (Norizah, Hasrina & Adnan, 2008). Antara yang paling popular digunakan adalah e-mel rasmi syarikat (373 organisasi), telefon (368 organisasi) dan mesin faks (358 organisasi). Organisasi juga

menggunakan Pemesejan Segera (279 organisasi), telepersidangan audio (149 organisasi), telepersidangan video (144 organisasi) dan e-mel seperti *yahoo.com*, *hotmail.com* (83 organisasi). Organisasi juga masih mengekalkan komunikasi bersemuka (369 organisasi) untuk komunikasi urusan kerja.

Fenomena kerja pasukan maya dalam organisasi Malaysia perlu diterokai memandangkan TKM semakin berkembang dan pengurusan organisasi kini merentasi sempadan geografi. Menurut Badrinarayanan dan Arnett (2008) serta Prasad dan Akhilesh (2002) penyelidikan mengenai pasukan maya adalah masih di peringkat yang baharu dan kebaruan ini perlu diterokai dan diselidiki untuk mengembangkan fenomena kerja pasukan maya. Perkembangan TKM hanya membantu mempercepatkan urusan kerja tetapi hubungan pasukan dan persekitaran kerja maya yang mencabar perlu dilihat dalam fenomena kerja pasukan maya.

Walaupun teknologi komunikasi membantu memudahkan pengurusan kerja dalam pasukan maya, namun terdapat masalah tertentu ketika ahli pasukan bekerjasama antara satu sama lain. Menurut Nemiro (2004) pelbagai masalah yang dihadapi dalam kerja pasukan maya. Antaranya adalah kerjasama yang rendah dalam pembuatan keputusan dan penyelesaian konflik. Ini menyebabkan ahli pasukan tidak berpuas hati apabila bekerjasama dengan ahli lain. Begitu juga dengan perhubungan ahli pasukan, terdapat ahli yang mempunyai tahap komunikasi interpersonal rendah dan kesannya hubungan dalam pasukan menjadi longgar dan mewujudkan ketidakpuasan ahli pasukan. Selain itu, budaya menepati masa juga adalah rendah dan mengakibatkan mutu pencapaian tugas terjejas.

Sementara itu, Dool (2010) menyatakan bahawa persekitaran kerja maya seperti persilangan organisasi dan budaya, jarak geografi berbeza dan latar belakang ahli

pasukan yang berbeza menimbulkan halangan untuk membina tugas dan hubungan yang dinamik. Kawalan maklumat oleh pemimpin atau ahli pasukan yang bersifat sentralisasi dan komunikasi sehalu mengakibatkan keputusan sukar mencapai kata sepakat dan ketidakberkesanan bekerja dalam pasukan dan gagal membentuk pasukan yang dinamik.

Menurut Lipnack dan Stamps (2000) dan Pratt (2010) pasukan maya merupakan sistem yang memerlukan jambatan berhubung yang dinamik yakni rangkaian komunikasi sesama ahli dan pemimpin pasukan secara dua hala, hubungan pasukan yang erat, penghargaan kerja pasukan diiktiraf dan keterbukaan ahli menerima perubahan persekitaran kerja maya bagi memastikan ahli pasukan berkesan dari segi pencapaian, kepuasan dan pembuatan keputusan pasukan. Tanpa jambatan berhubung dan rangkaian komunikasi yang bersifat desentralisasi mengakibatkan tahap pencapaian kerja rendah dan ketidakpuasan hati ahli pasukan. Ahli juga gagal mencapai kata sepakat dalam membuat keputusan.

Fenomena pasukan maya adalah satu fenomena yang baharu. Apakah isu-isu dan masalah-masalah yang timbul dalam pasukan ini? Apakah faktor-faktor yang menyumbang kepada keberkesanan dan kedinamikannya? Bagaimanakah rangkaian komunikasi yang wujud antara ahli?

Berdasarkan perbincangan profil MSC dan perkembangan kerja pasukan maya dalam organisasi MSC sebelum ini, aspek keberkesanan, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya perlu dilihat untuk mengenal pasti faktor-faktor yang menyumbang kepada keberkesanan, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya bagi setiap organisasi bertaraf MSC yang terpilih. Justeru kajian ini dijalankan untuk melihat persoalan berikut:

### **Persoalan Umum**



1. Bagaimanakah pasukan maya bekerja dalam kekangan jarak dan masa?

### **Persoalan Khusus**

Di bawah ini disenaraikan beberapa persoalan khusus iaitu:

1. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan pasukan maya?
2. Sejauh manakah faktor-faktor yang telah dikenalpasti menyumbang kepada keberkesanan pasukan maya?
3. Apakah corak rangkaian komunikasi yang wujud dalam pasukan maya?
4. Apakah dimensi-dimensi yang wujud dalam kedinamikan pasukan maya?
5. Adakah wujud persamaan atau perbezaan kedinamikan pasukan maya dalam kalangan pasukan yang berlainan?

### **1.4 Objektif Kajian**

Objektif kajian berdasarkan objektif umum dan khusus. Objektif umum adalah memahami bagaimana pasukan maya bekerja dalam kekangan jarak dan masa. Objektif khusus kajian adalah seperti berikut:

1. Mengenal pasti perkaitan kedinamikan dalaman pasukan (kekerapan penggunaan media komunikasi dan hubungan pasukan), persekitaran kerja maya, ciri demografik responden (jantina, umur, tahap pendidikan dan tahap pengurusan), ciri profil organisasi (sektor organisasi dan pusat induk organisasi) dengan keberkesanan pasukan maya,
2. Mengenal pasti peranan penghargaan pasukan sebagai perantara dalam mempengaruhi hubungan antara kedinamikan dalaman pasukan maya (kekerapan penggunaan media komunikasi dan hubungan pasukan), persekitaran kerja maya, ciri demografik responden dan ciri profil organisasi dengan keberkesanan pasukan maya,

3. Mengenal pasti corak rangkaian komunikasi yang wujud dalam pasukan maya,
4. Membina satu Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya,
5. Memahami dimensi kedinamikan pasukan maya,
6. Mengenal pasti sama ada wujud persamaan atau perbezaan kedinamikan pasukan maya dalam tiga buah pasukan yang berlainan.

### **1.5 Kepentingan Kajian**

Kepentingan kajian mengenai keberkesanan, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya dalam organisasi MSC yang terpilih dapat dilihat dari segi kontribusi kepada ilmu dan amali.

Dari segi ilmu, kepentingan kajian ini dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu perkembangan ilmu bidang komunikasi, teori dan metodologi. Dari segi perkembangan bidang komunikasi, kajian ini dapat menyumbang kepada perkembangan ilmu komunikasi kumpulan kecil, komunikasi organisasi dan komunikasi perantaraan komputer. Dari segi teori pula, pendekatan Teori Sistem yang diutarakan oleh Bertalanffy (1968) dan Lipnack dan Stamps (2000) digunakan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan pasukan maya dan corak rangkaian komunikasi pasukan maya. Kajian ini juga dijangka memberikan sumbangan kepada penemuan di mana dimensi-dimensi baharu yang wujud dalam pasukan maya yang dapat menyokong pembinaan model bagi menerangkan tema yang wujud dalam komunikasi pasukan maya.

Bagi perkembangan metodologi pula, kajian ini telah membantu mengembangkan metodologi campuran yang menggabungkan metodologi kuantitatif

dan kualitatif. Melalui pendekatan metodologi campuran ini iaitu gabungan tinjauan soal selidik berstruktur dan temubual diharap dapat meningkatkan kesahan dapatan kajian ini.

Dari segi kepentingan kajian amali pula, diharap kajian ini dapat membantu organisasi yang bertaraf MSC yang berorientasikan TKM untuk memahami situasi atau fenomena sebenar pekerja-pekerja mereka dan mengatasi masalah-masalah yang wujud dalam kerja pasukan maya seperti masalah komunikasi interpersonal, kerjasama rendah ahli pasukan, masalah sistem teknologi, dan ketidaktepatan masa. Ia juga dapat memberikan manfaat kepada semua tahap atau peringkat pengurusan organisasi bertaraf MSC untuk mengenal pasti faktor-faktor keberkesanan pasukan maya, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya yang wujud dalam organisasi mereka.

## **1.6 Skop Kajian**

Kajian ini terhad pembolehubah kepada keberkesanan, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya dalam organisasi MSC yang terpilih. Tumpuan kajian kuantitatif melibatkan staf-staf organisasi bertaraf MSC yang mengamalkan kerja pasukan maya di empat buah negeri iaitu Kedah, Pulau Pinang, Selangor dan Kuala Lumpur. Rasionalnya pemilihan empat negeri tersebut kerana responden memberikan respons yang tinggi berbanding negeri lain dalam satu kajian awal yang dilakukan oleh penyelidik. Justeru, populasi dan persampelan keberkesanan pasukan maya hanya terhad dalam empat buah negeri. Hasil kajian hanya mengeneralisasikan responden dalam empat buah negeri sahaja.

Dari segi persampelan yang melibatkan metodologi kualitatif, kajian hanya terhad kepada tiga pasukan maya yang berbeza iaitu pasukan maya yang berbentuk inter-organisasi dan intra-organisasi tetapi berbeza jarak. Rasionalnya pemilihan tiga

variasi pasukan maya adalah bagi mendapat gambaran yang lebih jelas dan mendalam tentang fenomena ini.

Kajian ini menggunakan metodologi campuran berteraskan status sama (*equal status*) dan berurutan (*sequential*) (Johnson & Onweuegbuzie, 2004) iaitu metodologi kuantitatif (paradigma epistemologi positivis) digunakan terlebih dahulu, kemudian diikuti pula metodologi kualitatif (paradigma epistemologi interpretivis). Kedua-dua hasil kajian atau data metodologi ini adalah data utama bagi menjawab persoalan dan objektif kajian. Berikut adalah jadual 1.1 mengenai ringkasan persoalan dan objektif kajian yang menggunakan metodologi berlainan.

**Jadual 1.1: Ringkasan Persoalan, Objektif dan Metodologi Kajian**

<b>Bil</b>	<b>Persoalan Kajian</b>	<b>Objektif Kajian</b>	<b>Metodologi Kajian</b>
1.	<p><b>Persoalan Umum</b></p> <p>Bagaimanakah pasukan maya bekerja dalam kekangan jarak dan masa?</p>	<p><b>Objektif Umum</b></p> <p>Memahami bagaimana pasukan maya bekerja dalam kekangan jarak dan masa.</p>	<p>Metodologi campuran berteraskan status sama (<i>equal status</i>) dan berurutan (<i>sequential</i>) (Johnson &amp; Onweuegbuzie, 2004) iaitu metodologi kuantitatif digunakan terlebih dahulu, kemudian diikuti pula metodologi kualitatif.</p>
2.	<p><b>Persoalan Khusus</b></p> <p>1. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi keberkesanan pasukan maya?</p> <p>2. Sejauh manakah faktor-faktor yang telah dikenalpasti menyumbang kepada keberkesanan</p>	<p><b>Objektif Khusus</b></p> <p>Mengenal pasti perkaitan kedinamikan dalaman pasukan (kekerapan penggunaan media komunikasi dan hubungan pasukan), persekitaran kerja maya, ciri demografik responden (jantina, umur, tahap pendidikan dan tahap pengurusan), ciri profil organisasi (sektor</p>	<p>Metodologi kuantitatif</p>

	<p>pasukan maya?</p>	<p>organisasi dan pusat induk organisasi) dengan keberkesanan pasukan maya,</p> <p>Mengenal pasti peranan penghargaan pasukan sebagai perantara dalam mempengaruhi perhubungan antara kedinamikan dalaman pasukan maya (kekerapan penggunaan media komunikasi dan hubungan pasukan), persekitaran kerja maya, ciri demografik responden dan ciri profil organisasi dengan keberkesanan pasukan maya,</p>	
3.	<p>Apakah corak rangkaian komunikasi yang wujud dalam pasukan maya?</p>	<p>Mengenal pasti corak rangkaian komunikasi yang wujud dalam pasukan maya,</p>	<p>Metodologi kuantitatif</p>
		<p>Membina satu Model Corak Rangkaian Komunikasi Pasukan Maya,</p>	<p>Metodologi kualitatif</p>
4.	<p>Apakah dimensi-dimensi yang wujud dalam kedinamikan pasukan maya?</p>	<p>Memahami dimensi kedinamikan pasukan maya,</p>	
5.	<p>Adakah wujud persamaan atau perbezaan kedinamikan pasukan maya di tiga buah pasukan yang berlainan?</p>	<p>Mengenal pasti sama ada wujud persamaan atau perbezaan kedinamikan pasukan maya dalam tiga buah pasukan yang berlainan.</p>	

## **BAB 2**

### **SOROTAN LITERATUR**

#### **2.1 Pendahuluan**

Bab ini membincangkan mengenai tinjauan sorotan literatur keberkesanan pasukan maya, Teori Sistem dan corak rantaian komunikasi pasukan maya.

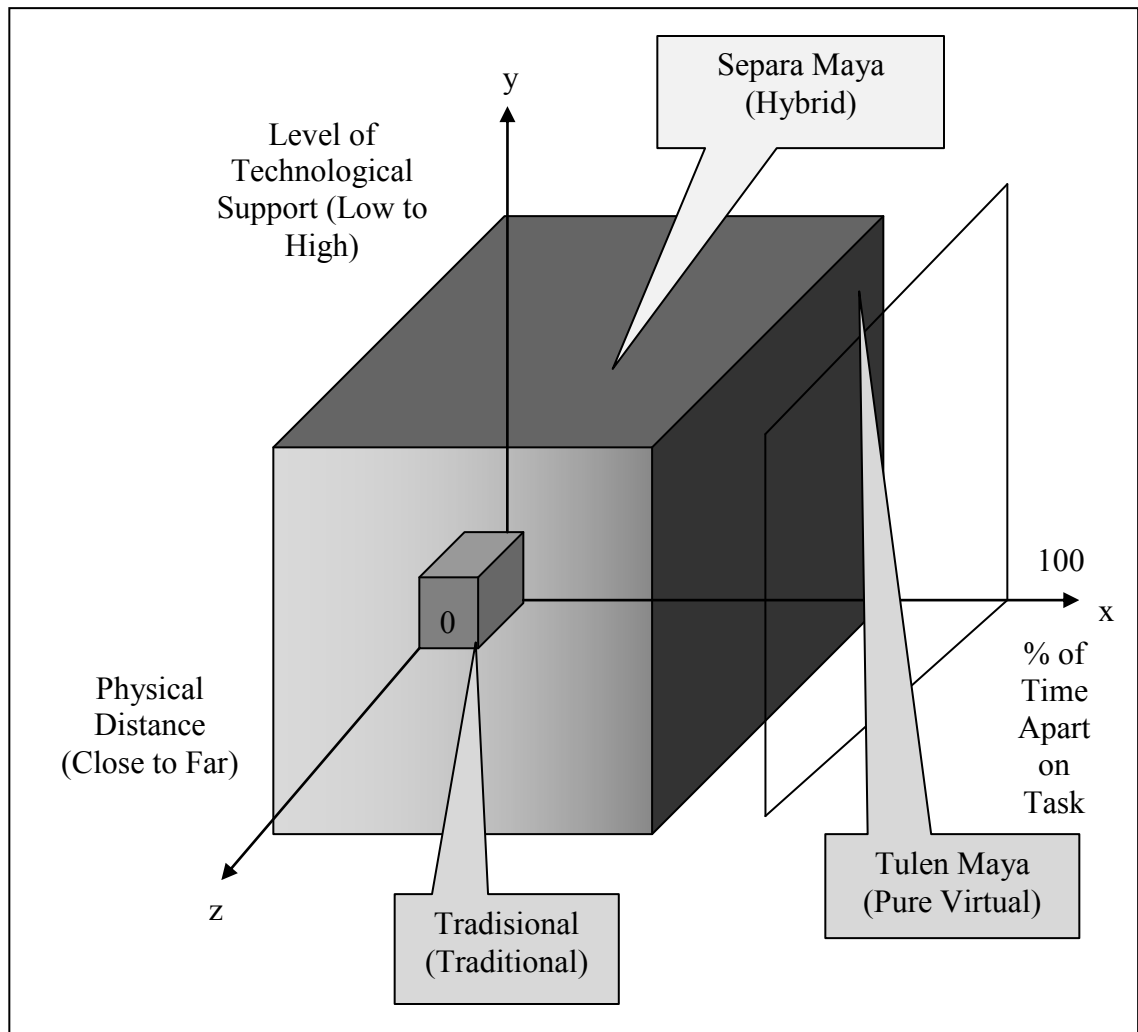
#### **2.2 Komunikasi Pasukan Maya Melalui Teknologi Komunikasi**

Terdapat beberapa sarjana memberikan dimensi penggunaan teknologi komunikasi dalam pasukan maya dari pelbagai aspek. Antaranya adalah O'Hara-Devereaux dan Johansen (1994). Beliau menyatakan bahawa penggunaan teknologi komunikasi dikategorikan kepada dua dimensi iaitu masa dan tempat. Dimensi masa merujuk sama ada alat komunikasi menyokong komunikasi yang berlaku dalam sifat bergerak (pada masa yang sama) dan tidak bergerak (pada masa yang berlainan). Komunikasi bersifat bergerak membenarkan ahli untuk berkomunikasi dengan ahli lain serentak atau pada masa yang sama seperti komunikasi bersemuka, panggilan telefon, sesi tele-persidangan video atau perbincangan bilik sembang. Untuk komunikasi perantaraan komputer bercirikan bergerak mesti dihubungkan bersama dalam masa sama. Manakala, komunikasi bersifat tidak bergerak terjadi apabila komunikasi antara ahli pasukan tidak serentak dan tidak berlaku dalam masa yang sama. Biasanya bentuk komunikasi tidak bergerak seperti e-mel, sistem pangkalan data bersama dan papan buletin elektronik. Dimensi tempat merujuk sama ada alat teknologi membenarkan komunikasi di dua tempat, iaitu kongsi kedudukan (tempat yang sama) atau tempat berlainan. Duarte dan Snyder (2001) pula mengkategorikan dimensi penggunaan

teknologi kepada empat kategori iaitu 1) masa sama, tempat sama (mesyuarat bersemuka, mesyuarat komputer), 2) masa sama, tempat berbeza (tele-persidangan audio, tele-persidangan video, bilik sembang), 3) masa berbeza, tempat sama (sistem pangkalan data bersama, laman Web) dan 4) masa berbeza, tempat berbeza (mel suara, e-mel, Intranet).

Walau bagaimanapun, O'Hara-Devereaux & Johansen (1994) dan Duarte & Snyder (2001) tidak mengkaji penggunaan teknologi komunikasi dalam keberkesanan, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya. Oleh itu, kajian penyelidik berhubung dengan keberkesanan, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya yang dapat menjelaskan penggunaan teknologi komunikasi dalam keberkesanan dan kedinamikan pasukan maya, serta corak rangkaian komunikasi pasukan maya dalam organisasi bertaraf MSC yang terpilih.

Selain teknologi komunikasi dalam komunikasi pasukan maya, terdapat juga kajian oleh sarjana membincangkan aspek dimensi kemayaan dalam teknologi komunikasi. Sarjana Griffith, Sawyer dan Neale (2003) membincangkan dimensi kemayaan dalam teknologi komunikasi kepada tiga kategori utama iaitu pasukan tradisional (komunikasi bersemuka), pasukan separa maya (komunikasi bersemuka dan teknologi komunikasi) dan pasukan tulen maya (tidak pernah berkomunikasi secara bersemuka dan hanya menggunakan teknologi komunikasi). Griffith dan rakan-rakan (2003) meringkaskan kajian mereka dalam Rajah 2.1. Kajian mereka hanya menjelaskan aspek dimensi kemayaan dengan memberikan tumpuan kepada tiga kategori pasukan tersebut. Namun begitu, kajian mereka tidak mengkaji aspek keberkesanan, corak rangkaian komunikasi dan kedinamikan pasukan maya dalam organisasi. Sehubungan itu, penyelidik akan mengkaji ketiga-tiga aspek tersebut dalam kajian ini.



Rajah 2.1: Dimensi Kemayaan

Sumber: Griffith, T. L., Sawyer, J. E., & Neale, M. A. (2003). Virtualness and knowledge in teams: Managing the love triangle of organizations, individuals, and information technology, *MIS Quarterly*, 27(2), 265-287.

### 2.3 Penggunaan Teknologi Komunikasi Dalam Pekerjaan di Malaysia

Terdapat beberapa kajian mengenai penggunaan teknologi komunikasi dalam pekerjaan di Malaysia. Kajian awal yang dijalankan oleh Hasrina (1999) mendapati bahawa pegawai pengurusan atasan lebih cenderung menggunakan media kaya (komunikasi bersemuka dan telefon) (Daft & Lengel, 1984) untuk urusan kerja yang



pantas, kompleks dan peribadi. Manakala media miskin (e-mel, surat, memo dan faks) (Daft & Lengel, 1984) digunakan untuk urusan kerja yang formal. Rosmiza (2001) dalam kajiannya menyentuh aspek perbezaan antara masyarakat timur dan barat dalam memberi persepsi terhadap pengkayaan media, (2) kemahiran menggunakan papan kekunci adalah signifikan dalam mempengaruhi persepsi kekayaan media, dan (3) penyelia dan rakan sekerja mempengaruhi penggunaan dan tanggapan kebergunaan mel elektronik rakan-rakan mereka.

Kajian oleh Baninajarian, Abdullah dan Bolong (2009) pula mendapati e-mel dianggap mudah digunakan dengan prestasi tugas pengguna. Tetapi e-mel tidak dianggap kaya dengan prestasi tugas. Lee (2009) pula dalam kajiannya mendapati bahawa saluran komunikasi yang digunakan oleh mereka termasuklah komunikasi bersemuka, medium bercetak (*newsletter*, memo, notis dan surat), teknologi elektronik (telefon dan telefon bimbit) dan komunikasi perantaraan komputer (e-mel, pemesejan segera, Intranet, forum talian, tele-persidangan video Internet dan tele-persidangan). Kajiannya juga menunjukkan bahawa komunikasi bersemuka juga adalah media yang paling kaya dan saluran komunikasi yang paling disukai oleh kakitangan organisasi berbanding dengan penggunaan komunikasi perantaraan komputer. Kakitangan organisasi juga mencadangkan kombinasi kedua-dua medium ini (komunikasi bersemuka dan komunikasi perantaraan komputer) harus digunakan untuk memastikan komunikasi yang lebih baik. Walau bagaimanapun, kajian Hasrina (1999), Rosmiza (2001), Baninajarian, Abdullah dan Bolong (2009), dan Lee (2009) hanya menumpukan aspek kekayaan media dalam pekerjaan staf organisasi di Malaysia. Aspek-aspek lain mengenai kekerapan penggunaan media komunikasi dan keberkesanan pekerjaan berorientasikan pasukan maya, kedinamikan dan corak rangkaian komunikasi pasukan

maya tidak disentuh dalam kajian mereka. Sehubungan itu, penyelidik akan mengkaji aspek-aspek ini untuk menghuraikan secara mendalam aspek tersebut dalam organisasi bertaraf MSC yang terpilih.

Selain daripada kajian kekayaan media, terdapat beberapa kajian mengenai corak komunikasi e-mel dalam pekerjaan staf. Misalnya Zamree (2001) mendapati corak komunikasi dibuahkan oleh staf melalui e-mel adalah mendapatkan maklumat, Syeda Tasmina (2001) pula memberi atau mendapatkan pendapat, berkongsi maklumat mengenai urusan pekerjaan, menyelesaikan masalah dan membuat keputusan, A'eshah Ahmad (2001) untuk menyelesaikan masalah dan memberi motivasi dan Hadina (2003) adalah pertukaran maklumat dan hubungan interpersonal. Namun begitu kajian Zamree (2001), Syeda Tasmina (2001), A'eshah Ahmad (2001) dan Hadina (2003) hanya menumpukan aspek corak komunikasi e-mel dalam pekerjaan staf di organisasi. Aspek corak rangkaian komunikasi dan model corak rangkaian komunikasi berorientasikan pasukan maya tidak disentuh dalam kajian mereka. Oleh itu, penyelidik akan mengkaji aspek ini untuk menghuraikan secara mendalam aspek tersebut dalam organisasi bertaraf MSC yang terpilih.

Di samping itu, terdapat sarjana mengkaji aspek persekitaran fizikal, sokongan pihak atasan dan penggunaan e-mel dalam organisasi. Misalnya, Che Su Mustaffa dan Rohana (2004) dalam kajiannya mendapati bahawa terdapat aspek hubungan di antara persekitaran fizikal dan sokongan pihak atasan dengan tahap penggunaan e-mel di kalangan kakitangan organisasi. Walau bagaimanapun kajian Che Su Mustaffa dan Rohana (2004) hanya mengkaji aspek persekitaran fizikal, sokongan pihak atasan dan penggunaan e-mel dalam organisasi. Aspek persekitaran kerja maya, keberkesanan pekerjaan berorientasikan pasukan maya, dan kedinamikan nilai-nilai keinsanan, tugas

dan fizikal pasukan maya tidak dikaji oleh mereka. Sehubungan itu, penyelidik akan mengkaji aspek-aspek ini dalam organisasi bertaraf MSC.

Selain daripada aspek persekitaran fizikal, sokongan pihak atasan dan penggunaan e-mel dalam organisasi, terdapat sarjana mengkaji telekerja dalam organisasi. Kajian Norliza dan Muhammad Hasmi (2006a) mendapati bahawa penyebab tinggi telekerja adalah disiplin terhadap kerja, memberikan tumpuan kepada kerja, meningkatkan produktiviti, fokus kepada kualiti kerja yang diagihkan dan pengendalian hubungan komunikasi bersemuka dalam kerja. Selain itu, penyebab yang terendah terhadap penentuan telekerja iaitu ketidakhadiran pejabat, bekerja di rumah atau mobil pejabat, kerap bekerja di luar, berulang-alik lama untuk bekerja, dan kesesakan jalan bandar.

Kajian telekerja juga dilakukan oleh Norliza dan Muhammad Hasmi (2006b) dengan menfokuskan 100 pekerja wanita. Antara yang faktor yang menyumbang kepada telekerja adalah pengagihan kerja, persekitaran kerja, input kerja, sokongan kerja dan individu. Kebanyakan pekerja wanita di Malaysia menghadapi tekanan tinggi dengan kepuasan kerja dan produktiviti. Bagaimanapun, dengan sokongan majikan yang memberikan galakan terhadap persekitaran kerja dan fleksibiliti kerja menyebabkan pekerja mengambil berat terhadap telekerja. Namun begitu kajian Norliza dan Muhammad Hasmi (2006a,b) hanya menumpukan aspek telekerja dalam organisasi. Aspek-aspek lain mengenai keberkesanan bekerja berorientasikan pasukan maya, kedinamikan pasukan maya dan corak rantaian komunikasi pasukan maya tidak dikaji. Oleh itu, penyelidik akan mengkaji aspek-aspek ini untuk menghuraikan secara mendalam aspek tersebut dalam organisasi bertaraf MSC yang terpilih.

## **2.4 Kajian Pasukan Maya di Asia dan Malaysia**

Kajian-kajian berhubung pasukan maya ini telah dilakukan oleh sarjana di Asia. Antaranya ialah kajian oleh Erwee (2005) yang menumpukan aspek berkaitan demografi seperti jantina dan pengalaman bekerja dengan penggunaan teknologi komunikasi (Internet, e-mel dan tele-persidangan video) dan Ching-Wen Wang, Minder Chen dan Kai-Tang Fan (2006) pula dalam kajiannya hanya menumpukan aspek prestasi, kreativiti, penjanaan idea, kepimpinan transformasi dan kepimpinan transaksional. Shyue-Ping Chi, Ming-Hsien Ying, dan Chi-Ming Tsou (2008) pula telah mengkaji aspek hubungan kepimpinan dengan pencapaian pasukan, hubungan latihan dan kepercayaan dengan pencapaian pasukan, dan hubungan penggunaan teknologi komunikasi (komunikasi segerak – pemesejan segera; komunikasi tidak segerak – e-mel dan papan buletin) dengan pencapaian pasukan. Manakala Qingfei Min, Zhenhua Liu dan Shaobo Ji (2010) dalam kajiannya menyentuh isu berkaitan keberkesanan komunikasi khusus komunikasi berorientasikan tugas dan komunikasi sosial.

Walau bagaimanapun, kajian Erwee (2005), Ching-Wen dan rakan-rakan (2005), Shyue-Ping Chi dan rakan-rakan (2008), Qingfei Min dan rakan-rakan (2010) tidak mengkaji aspek demografi lain seperti umur, tahap pendidikan, tahap pengurusan tidak dikaji dalam keberkesanan pasukan maya dalam organisasi. Begitu juga kedinamikan dalaman pasukan maya dari segi kekerapan penggunaan media komunikasi lain (faks, telefon, sistem pangkalan data bersama dan pemesejan segera), hubungan pasukan dan kedinamikan dari segi nilai-nilai keinsanan kepimpinan dan nilai-nilai keinsanan sesama ahli pasukan tidak dikaji dalam keberkesanan dan kedinamikan pasukan maya dalam kalangan staf organisasi bertaraf MSC yang terpilih. Justeru, penyelidik akan mengkaji aspek-aspek tersebut dalam kajian ini.

Berbanding kajian Kelley dan Stankey (2008), kajiannya mengkaji kekurangan dan kelebihan bekerja dalam pasukan maya. Antara kekurangan bekerja dalam pasukan maya adalah perbezaan zon masa dan budaya menjejaskan komunikasi dan hubungan pasukan. Selain itu, 'isu konvensional' seperti agenda pengurusan dan gaya kepimpinan, ketidakseimbangan peranan, ketidakseimbangan tanggungjawab, dan ketidakpercayaan sesama ahli menghalang hubungan pasukan. Dari segi kelebihan bekerja dalam pasukan maya pula adalah pengurusan projek mengikut masa, dan pengurusan bajet yang sistematik membina nilai kerjasama bekerja dalam sebuah pasukan. Pasukan maya menguruskan projek-projek memerlukan input berguna dan mahir silang fungsi tugas untuk membina nilai kerjasama sesama ahli yang berbeza jarak. Selain kekurangan dan kelebihan bekerja dalam pasukan maya, terdapat kajian mengenai aspek kekayaan media komunikasi (pemeseran segera, e-mel, forum, mel suara dan tele-persidangan video), pengalaman komunikasi, koordinasi, kepercayaan, kepakaran lokasi, budaya dan saiz pasukan. Kajian ini telah dilakukan oleh Riedl, Gallenkamp, Picot dan Welp (2012). Namun begitu, Kelley dan Stankey (2008), dan Riedl dan rakan-rakan (2012) tidak mengkaji aspek keberkesanan dan kedinamikan pasukan maya, serta corak rangkaian komunikasi pasukan maya. Sehubungan itu, penyelidik akan mengkaji aspek-aspek ini dalam organisasi bertaraf MSC yang terpilih.

Alhaway (2012) pula dalam kajiannya menyentuh aspek berkaitan dengan perbezaan budaya, perbezaan masa, perbezaan bahasa, kepercayaan dan kerjasama pasukan maya. RW Culture Wizard (2012) pula dalam kajiannya menyentuh aspek cabaran bekerja dalam pasukan seperti pengurusan konflik, pengurusan mengutarakan pendapat dan membuat keputusan, perbezaan zon masa, perbezaan budaya dan bahasa,