

# **FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL, CABARAN SERTA KEBAIKAN PELAKSANAAN SENIBINA PERUSAHAAN (EA) DALAM AGENSI AWAM MALAYSIA**

MAHIEZAN MOHAMAD  
NURHIZAM SAFIE MOHD SATAR

## **ABSTRAK**

Kerajaan Malaysia berusaha untuk memberikan perkhidmatan yang berkualiti kepada rakyatnya melalui e-Kerajaan atau Kerajaan Elektronik. Ini menjadi satu wadah penyaluran perkhidmatan kepada rakyat melalui sistem pengkomputeran. Permintaan yang tinggi terhadap perkhidmatan atas talian telah mewujudkan semakin banyak sistem atas talian yang ada kalanya mendatangkan kesukaran bukan sahaja kepada rakyat tetapi juga kepada agensi yang menguruskan sistem tersebut. Sehubungan itu, di peringkat agensi kerajaan, perlu ada satu mekanisma atau teknologi yang dapat mengawal pengurusan perkhidmatan atas talian yang pelbagai. Senibina Perusahaan (EA) adalah dilihat sangat sesuai sebagai mekanisma kawalan kepada perkara di atas. Ia merupakan konsep, idea atau teknologi yang dipercayai dapat digunakan untuk mengatur dan menguruskan pengurusan maklumat agensi. Ini kerana EA melihat sesuatu projek Teknologi Maklumat (IT) dari segenap sudut termasuk aspek bisnes operasi, teknologi, data mahu pun aplikasi. Ia bersifat menyeluruh dan merupakan satu metodologi yang boleh menghubungkan antara bisnes dan IT. EA hadir dengan pelbagai kerangka yang boleh digunakan sebagai panduan agensi dalam pelaksanaannya. Kajian ini melihat kepada faktor kejayaan kritikal, cabaran serta kebaikan pelaksanaan EA dalam agensi awam Malaysia. Kajian kesusasteraan dijalankan untuk mencari dimensi yang boleh dijadikan sebagai instrumen kajian. Instrumen kajian dipanjangkan kepada responden untuk mendapatkan maklum balas. Dapatan kajian kemudiannya dianalisis bagi mendapatkan statistik deskripsi dan seterusnya dilaporkan dalam penulisan ini.

## **1. PENGENALAN**

Kerajaan Malaysia sentiasa berusaha untuk menyampaikan perkhidmatan dan maklumat dengan kaedah yang terbaik kepada rakyatnya. Kerajaan berusaha melaksanakan pelbagai inisiatif bagi mencapai matlamat tersebut. Inisiatif Kerajaan Elektronik yang dilancarkan pada tahun 1995 mempunyai hala tuju untuk meningkatkan kualiti perkhidmatan kerajaan melalui pelaksanaan projek-projek IT. Hasil inisiatif ini, kerajaan Malaysia melalui pelbagai kementerian dan agensi telah melancarkan pelbagai sistem atas talian yang dapat menyokong di dalam melancarkan penyampaian maklumat dan perkhidmatan kepada rakyat. Selaras dengan perkembangan teknologi maklumat semasa, kehadiran begitu banyak sistem kerajaan sahaja masih tidak mencukupi kepada rakyat dan juga agensi kerajaan sendiri. Ia perlu dilengkapi dengan kecekapan pengurusan IT agensi kerajaan yang akan dapat menyokong dalam mempertingkatkan kualiti penyampaian maklumat dan perkhidmatannya.

Era baharu globalisasi juga menuntut agensi awam untuk mengubah kaedah operasinya agar tidak ketinggalan di dalam cabaran ini. Dengan wujudnya pelbagai teknologi IT, agensi awam berusaha memanfaatkan teknologi yang ada untuk mempertingkatkan perkhidmatan kepada rakyat. Apabila wujudnya pelbagai perkhidmatan, kawalan ke atas pengurusan maklumat kerajaan perlu difikirkan. Ini bagi mengelakkan pembangunan perkhidmatan yang serupa di masa akan datang yang akhirnya boleh mendatangkan kekeliruan kepada pengguna. Beberapa kaedah yang telah difikirkan bagi mengatasi masalah ini termasuklah pelaksanaan perkongsian maklumat antara agensi-agensi kerajaan. Bagaimanapun, isu perkongsian maklumat antara agensi kerajaan juga mempunyai cabarannya tersendiri. Ini kerana perkhidmatan kerajaan dibangunkan menggunakan teknologi yang berbeza-beza bergantung

kepada sumber yang dimiliki oleh agensi itu. Ini bermakna, perkara berkenaan teknologi pembangunan perkhidmatan kerajaan adalah sangat penting untuk difikirkan.

Seterusnya, sesuatu sistem penyampaian perkhidmatan kerajaan yang dibangunkan perlulah mengambil kira keperluan penyelenggaraan ke atas sistem perkhidmatan itu dan juga ke atas teknologi pembangunan yang digunakan. Ini kerana teknologi IT berkembang terlalu cepat dan tidak mustahil teknologi yang digunakan hari ini akan lupus dalam masa beberapa tahun akan datang. Perkara ini akan memberi kesan kepada sokongan penyelenggaraan sistem dan juga teknologi pembangunan yang digunakan.

Pengguna perkhidmatan kerajaan akan sentiasa mengharapkan perkhidmatan yang lebih dari apa yang telah disediakan. Evolusi daripada e-Kerajaan 2.0 kepada Kerajaan Digital adalah merupakan harapan rakyat Malaysia kepada kerajaan di dalam memberikan perkhidmatan kepada rakyat ((MAMPU) 2017). Permintaan terhadap sistem perkhidmatan baharu kerap diajukan dengan harapan perkhidmatan baharu ini akan dapat melancarkan lagi urusan pengguna. Kewujudan projek-projek pembangunan sistem baharu dilakukan bagi memenuhi aspekasi pengguna. Keperluan kepada sistem perkhidmatan baharu ini perlu dipertimbangkan dengan teliti sebelum sesuatu projek dimulakan. Keseragaman antara proses bisnes dan IT perlu diwujudkan agar pemahaman yang jelas kepada keperluan sistem diperolehi dan pembangunan dapat dirancang dengan teliti.

Perkara ini amat penting bagi memastikan projek IT yang dilaksanakan itu akan memberi kesan positif kepada pengguna di samping memastikan kerajaan dapat mengawal sumber yang digunakan agar tiada pembaziran sumber berlaku. Secara umumnya, isu yang disebut di atas memberi kesan kepada matlamat penyampaian maklumat dan perkhidmatan yang berkesan kepada rakyat. Sehubungan itu, satu pendekatan berstruktur di dalam pengurusan sistem maklumat organisasi awam amat diperlukan. Perkara ini perlu meliputi seluruh aspek teknologi dan juga aspek keperluan operasi bisnes agensi. Untuk itu, keperluan IT agensi perlu dirancang dengan teliti agar sejajar dengan keperluan strategik bisnes agensi. Penjajaran ini perlu diterima dan difahami oleh seluruh warga agensi. Ia perlu dilaksanakan dari peringkat perancangan yang melibatkan pengurusan tertinggi agensi sehingga ke peringkat pelaksana (Tarafdar & Qrunfleh 2009).

Penjajaran IT dan bisnes menjadi perkara yang amat kritikal untuk agensi terus beroperasi di dalam perkembangan pesat teknologi hari ini (Luftman & Oldach 1993). Untuk itu, agensi perlu mencari kaedah yang paling sesuai untuk membangunkan penjajaran ini bagi memastikan keperluan IT dan keperluan strategik bisnes meliputi keseluruhan organisasi. Menurut (Abd Razak et al. 2010), Senibina Perusahaan (EA) adalah satu cabang bidang Pengurusan Maklumat yang memfokus kepada penjajaran IT dengan keperluan strategik bisnes agensi. EA merupakan satu pendekatan strategik kepada agensi untuk membangunkan perancangan strategik agensi yang lebih peka terhadap sumber dan proses bisnes agensi. Ini bermakna pendekatan EA adalah bertujuan untuk memandu agensi di dalam menetapkan strategi agensi tanpa mengetepikan proses bisnes dan juga sumber yang dimiliki oleh agensi. Lemmeti & Pekkola (2012) berpendapat pula berpendapat bahawa EA adalah satu pendekatan pengurusan bisnes yang memudahkan penjajaran keseluruhan komponen bisnes yang terdiri dari sumber bisnes, manusia dan IT. Dalam kajian ke atas sebuah syarikat di Amerika Syarikat, Richardson (1990) menyatakan bahawa EA adalah satu teknologi asas yang membawa kepada pelaksanaan dan penyatuan teknologi dan pengurusan.

Menurut (Bakar et al. 2016) pula, EA adalah pendekatan berstruktur bagi membina penajajaran antara bisnes dan IT. Seperti yang disebut dalam perenggan sebelum ini, penajajaran ini adalah kritikal bagi memastikan keperluan IT dan keperluan strategik bisnes meliputi keseluruhan organisasi. Pada bahagian awal bab ini, penulis telah menyebut berkenaan pentingnya pelaksanaan e-Kerajaan dalam memberi perkhidmatan rakyat sehingga menghasilkan begitu banyak sistem atas talian yang bertujuan memudahkan rakyat berurusan dengan kerajaan.

Dalam satu kajian, (Bakar et al. 2015) menyebut bahawa EA diperkenalkan dalam agensi kerajaan disebabkan oleh kelemahan pelaksanaan Kerajaan Elektronik. Pelaksanaan EA dalam agensi kerajaan akan dapat menyempurnakan inisiatif Kerajaan Elektronik untuk penajajaran bisnes dan IT dengan mengambil kira aspek-aspek seperti sistem maklumat agensi, proses-proses bisnes yang terlibat, setiap unit dalam agensi dan warga agensi itu sendiri. Kajian lain pula (Morganwalp & Sage 2004) menyebut bahawa EA dapat melihat penajajaran antara semua elemen bisnes dan IT yang mana hala tuju adalah untuk melaksanakan operasi bisnes agensi. Penajajaran bisnes dan IT dalam pelaksanaan EA di agensi kerajaan sudah tentulah matlamat akhirnya adalah untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan kerajaan kepada rakyat. Berdasarkan pengalaman agensi-agensi yang pernah melaksanakan EA, beberapa perkara perlu dikenal pasti untuk bagi membolehkan agensi-agensi kerajaan yang lain turut sama dalam pelaksanaan EA.

Kajian ini adalah bertujuan untuk mengenal pasti apakah faktor kejayaan kritikal bagi pelaksanaan EA, cabaran-cabaran yang mungkin dihadapi dalam pelaksanaan EA serta kebaikan-kebaikan yang mungkin diperolehi dari pelaksanaan EA dalam agensi kerajaan yang telah melaksanakan EA.

## **2. KAJIAN BERKAITAN**

### **2.1. Faktor Kejayaan Kritikal**

#### **a) Faktor Kejayaan Kritikal yang Berpotensi Bagi EA (Ylimäki 2006)**

Kajian ini melihat dengan lebih dekat kepada faktor-faktor kejayaan kritikal bagi EA yang akan menentukan kualiti EA. Kajian ini dilaksanakan oleh Ylimaki (2006) adalah untuk mengenal pasti faktor kejayaan kritikal EA yang boleh diteliti oleh pengurusan agensi untuk dijadikan sebagai kunci utama EA. Faktor-faktor ini perlu ditangani dengan sistematik bagi mendapatkan pengurusan EA yang berkualiti tinggi. Hasil kajian ini telah mengumpulkan beberapa faktor kejayaan kritikal EA yang dapat memberi kesan kepada pengurusan EA yang berkualiti di agensi. Agensi perlu memilih faktor mana yang perlu ditekankan berdasarkan kepada keperluan agensi sendiri.

### **2.2. Cabaran**

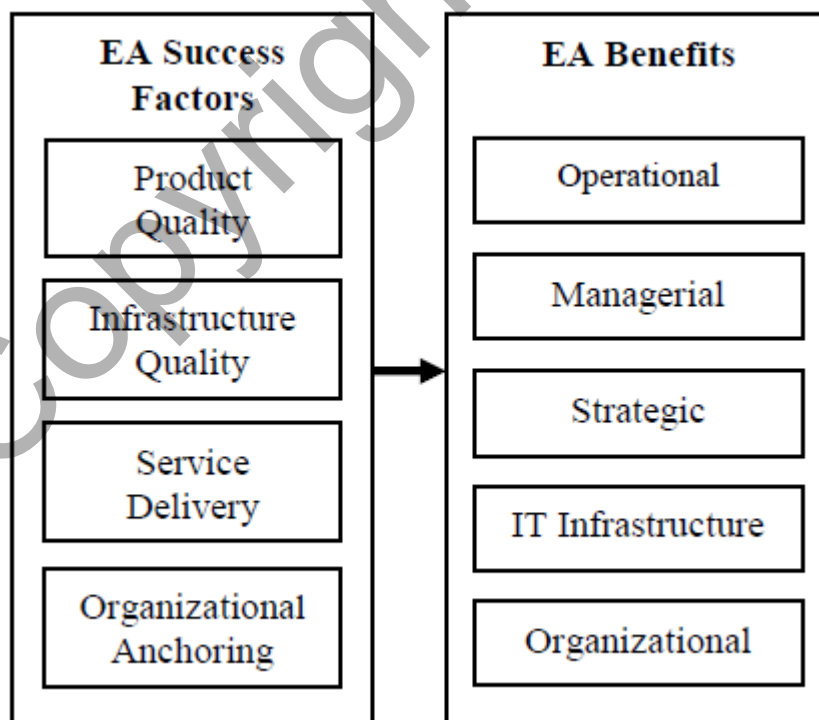
#### **a) Cabaran Pelaksanaan EA: Kajian Kes ke Atas Sektor Pendidikan Tinggi Norway (Olsen & Trelsgård 2016)**

Kajian ini dilaksanakan oleh Olsen & Trelsgard (2016) untuk melihat bagaimana EA diimplementasi di sektor pendidikan Norway dan apakah cabaran yang dihadapi di dalam melaksanakan EA ini. Kajian ini membahagikan cabaran kepada 2 peringkat iaitu peringkat institusi dan peringkat sektor. Hasil kajian menunjukkan bahawa cabaran utama yang dihadapi di sektor pendidikan Norway adalah perihal pengurusan agensi. Sekiranya pengurusan tidak melihat kepentingan EA dan tidak memahami apakah EA itu sendiri, pelaksanaan EA boleh menjadi isu kepada agensi. Agensi seolah-olah tiada hala tuju, tiada misi dan visi yang jelas untuk melaksanakan EA. Dan ini seterusnya akan mendatangkan kepercayaan kepada agensi bahawa tiada kebaikan yang dapat diperolehi dengan pelaksanaan EA.

### 2.3. Kebaikan Pelaksanaan EA

#### a) Memahami Kebaikan dan Faktor Kejayaan EA (Jusuf & Kurnia 2017)

Kajian ini fokus kepada perkembangan EA di Australia. Kajian ini menyumbangkan tambahan ilmu berkenaan EA dengan mengesahkan beberapa kebaikan EA. Matlamat kajian ini adalah untuk memperkembangkan pemahaman bagaimana EA memberi kebaikan kepada organisasi. Kajian ini membahagikan kebaikan EA kepada beberapa kategori iaitu pengoperasian, pengurusan, strategi, infrastruktur IT dan organisasi. Kajian ini menghasilkan sebuah model dinamakan EA Success Factor Benefit Model (EA-SFBM) yang dapat membantu mengenal pasti jenis-jenis kebaikan EA.



Rajah 2.1 Model EA-SFBM

## 2.4. Ringkasan Kajian Lepas Bagi Faktor Kejayaan Kritikal, Cabaran dan Kebaikan Pelaksanaan EA

Berdasarkan kajian lepas, beberapa penemuan berkenaan faktor kejayaan kritikal, cabaran dan kebaikan pelaksanaan EA ditemui dalam penulisan-penulisan kajian tersebut. Berikut adalah ringkasan yang ditemui.

Jadual 2.1 Ringkasan Kajian Terdahulu Yang Berkaitan Dengan Faktor Kejayaan Kritikal Pelaksanaan EA

Bil	Penulis/Tahun	Tajuk	Faktor Kejayaan Kritikal
1	Bahman Jahani, Seyyed Reza Seyyed Javadein and Hassan Abedi Jafari, 2010	<i>Measurement Of Enterprise Architecture Readiness Within Organizations</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penggunaan model tadbiran EA yang tepat meliputi peringkat strategik, operasi dan teknikal</li> </ul>

bersambung...

...sambungan

2	Adegboyega Ojo, Tomasz Janowski and Elsa Estevez, 2012	<i>Improving Government Enterprise Architecture Practice – Maturity Factor Analysis</i>	
3	Haining Wan, Aimin Luo, Xueshan Luo, 2016	<i>How Enterprise Architecture Formative Critical Success Facets Might Affect Enterprise Architecture Success: A Literature Analysis</i>	
4	Robert Winter, Joachim Schelp, 2008	<i>Enterprise Architecture Governance: The Need For A Business to IT Approach</i>	

5.	Pedro Maltaa*, Rui Dinis Sousab, 2016	<i>Process Oriented Approaches In Enterprise Architecture For Business-IT Alignment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Strategi bisnis yang berulang-ulang</li> <li>• Pengurusan perubahan</li> <li>• Sumber manusia untuk melaksanakan EA</li> <li>• Struktur organisasi</li> <li>• Penglibatan dan komitmen pengurusan tertinggi</li> <li>• Kepentingan Penjajaran bisnis dan IT</li> <li>• Persediaan agensi untuk melaksanakan EA</li> <li>• Pengurusan tertinggi dan kepimpinan</li> <li>• Pengurusan dan pentadbiran EA</li> <li>• Kawalan dan pengurusan EA</li> <li>• Isu penjajaran bisnis IT</li> <li>• Penilaian EA</li> <li>• Kepentingan komunikasi</li> <li>• Kepentingan latihan EA</li> <li>• Sumber kewangan</li> </ul>
6.	Morteza Alaeddini & Sepideh Salekfard, 2011	<i>Investigating The Role Of An Enterprise Architecture Project In The Business-IT Alignment In Iran</i>	
7.	Nur Azaliah A.Bakara*, Harihodin S.b, Nazri Kamac, 2016	<i>Assessment Of Enterprise Architecture Implementation Capability And Priority In Public Sector Agency</i>	
8	Tanja Ylimäki, 2006	<i>Potential Critical Success Factors For Enterprise Architecture</i>	

bersambung...

....sambungan

9	Matheus Hauder, Sascha Roth, Florian Matthes, Christopher Schulz, 2012	<i>Organizational Factors Influencing Enterprise Architecture Management Challenges</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompetensi ahli agensi dalam EA</li> <li>• Penyerahan pengurusan EA kepada IT personel</li> <li>• Kerjasama antara pasukan bisnis dan pasukan IT</li> </ul>
10.	Fatemeh Nikpay, Harihodin Selamat, Babak Darvish	<i>A Review Of Critical Success Factors Of Enterprise Architecture Implementation</i>	

	Rouhani, Pourya Nikfard, 2013		
--	----------------------------------	--	--

Jadual 2.2 Ringkasan Kajian Terdahulu Yang Berkaitan Dengan Cabaran Pelaksanaan EA

Bil	Penulis/Tahun	Tajuk	Cabaran
1.	Dag H. Olsen*, Kjersti Trelsgård, 2016	<i>Enterprise Architecture Adoption Challenges: An Exploratory Case Study Of The Norwegian Higher Education Sector.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kefahaman keperluan EA</li> <li>• Komitmen pengurusan tertinggi</li> <li>• Pengurusan EA</li> <li>• Kekurangan kompetensi</li> </ul>
2.	Matheus Hauder, Sascha Roth, Christopher Schulz, Florian Matthes, 2013	<i>An Examination Of Organizational Factors Influencing Enterprise Architecture Management Challenges</i>	

bersambung...

....sambungan

3	Jan Lo¨he • Christine Legner, 2012	<i>Overcoming Implementation Challenges In Enterprise Architecture Management: A Design Theory For Architecture-Driven IT Management (ADRIMA)</i>	
---	--	---	--

4	Kristian Hjort-Madsen	<i>Enterprise Architecture Implementation And Management: A Case Study On Interoperability</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keperluan latihan</li> <li>• Pengurusan EA</li> <li>• Pengurusan perubahan</li> </ul>
5	Nur Azaliah A.Bakar, Nazri Kama And Harihodin S.	<i>Enterprise Architecture Development And Implementation In Public Sector: The Malaysian Perspective</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Isu komunikasi dalaman agensi</li> <li>• Kesediaan pelaksanaan EA</li> <li>• Percaya bahawa EA adalah di bawah bidang IT</li> <li>• Pengoperasian</li> <li>• Tiada mandat dari pengurusan tertinggi</li> <li>• Penjajaran bisnes dan IT</li> </ul>

Jadual 2.3 Ringkasan Kajian Terdahulu Yang Berkaitan Dengan Kebaikan Pelaksanaan EA

Bil	Penulis/Tahun	Tajuk	Kebaikan
1.	Pedro Maltaa*, Rui Dinis Sousab, 2016	<i>Process Oriented Approaches In Enterprise Architecture For Business-It Alignment</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• EA sebagai pemudah cara bagi penjajaran bisnes dan IT</li> </ul>
2.	Ip-Shing Fan* – Sara Warner**, 2013	<i>Using Enterprise Architecture to Align Business Intelligence Initiatives</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melancarkan pengurusan sumber dan maklumat</li> </ul>

bersambung...

....sambungan



3.	Toomas Tamm, Peter B. Seddon, Graeme Shanks, Peter Reynolds, 2011	<i>How Does Enterprise Architecture Add Value to Orga(Tamm et al. 2011)nisations?</i>	
4.	Marijn Janssen Bram Klievink	<i>Transforming Government: People, Process And Policy Can Enterprise Architectures Reduce Failure In Development Projects?</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melancarkan pengurusan kerajaan</li> <li>• Perancangan masa hadapan agensi</li> <li>• Pemahaman struktur bisnes agensi</li> <li>• Lebih mengenal pasti risiko, faedah dan kos dalam sesuatu rojek agensi</li> </ul>
5.	Plessius, Henk., Steenbergen, Marlies Van, Slot, Raymond, 2014	<i>Perceived Benefits From Enterprise Architecture</i>	
6.	Jillian M. Morganwalp and Andrew P. Sage, 2004	<i>Enterprise Architecture Measures Of Effectiveness</i>	
7.	Muhammad Baharudin Jusuf, Sherah Kurnia, 2017	<i>Understanding the Benefits and Success Factors of Enterprise Architecture</i>	

bersambung...

....sambungan

8.	Rafidah Abd. Razak, Zulkhairi Md. Dahalin and Mohamed Nasir Sibsi	<i>Examining the Practice of Enterprise Architecture in Universiti Utara Malaysia: A Case Study</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan prestasi agensi</li> <li>• Penjajaran strategi bisnes</li> <li>• Pengurusan yang lebih efisien</li> </ul>
9.	Benjamin T. Hazen LeeAnn Kung Casey G. Cegielski L. Allison Jones-Farmer	<i>Performance Expectancy And Use Of Enterprise Architecture: Training As An Intervention</i>	
10.	Jillian M. Morganwalp and Andrew P. Sage	<i>Enterprise Architecture Measures Of Effectiveness</i>	

### 3. FAKTOR KEJAYAAN KRITIKAL

Berdasarkan hasil kajian, didapati bahawa responden bersetuju bahawa perkara yang menjadi faktor kejayaan kritikal yang paling utama kepada pelaksanaan EA adalah ketidak sediaan agensi untuk membekalkan latihan yang sepatutnya bagi meningkatkan kompetensi warga agensi dalam melaksanakan EA. Latihan merupakan keperluan penting bagi warga agensi dalam melaksanakan operasi agensi. Kemahiran bagi melaksanakan EA adalah satu keperluan dalam menjadikan pelaksanaan EA berjalan lancar dan memberikan kesan positif kepada agensi. Berikut adalah dapatan kajian bagi faktor kejayaan kritikal pelaksanaan EA di agensi.

Jadual 3.1 Dapatan Analisis Faktor Kejayaan Kritikal Pelaksanaan EA

Item	Faktor Kejayaan Kritisal Pelaksanaan EA	Sangat Tidak Setuju 1	Tidak Setuju 2	Agak Setuju 3	Setuju 4	Sangat Setuju 5
1	Penjajaran bisnes dan IT adalah satu perkara yang amat sukar untuk dilaksanakan	0	6.7	17.8	44.4	31.1
2	Ahli agensi merasakan EA hanyalah satu terma baharu kepada ISP	6.7	11.1	46.7	33.3	6.7
3	Ahli agensi cenderung untuk percaya bahawa EA hanya melibatkan pasukan IT sahaja	2.2	17.8	24.4	48.9	6.7
4	Agensi tidak bersedia membekalkan latihan kompetensi dan kemahiran tertentu kepada ahlinya untuk pelaksanaan EA	0	0	11.1	55.6	33.3
5	Pengurusan tertinggi tidak memberikan komitmen penuh kepada pelaksanaan EA	15.6	17.8	40.0	24.4	2.2
6	Pengurusan tertinggi cenderung menyerahkan pelaksanaan EA kepada pengurus IT	8.9	11.1	24.4	40.0	15.6

bersambung...

... sambungan

7	Agensi hanya menggunakan sumber yang sedia ada bagi pelaksanaan EA	2.2	2.2	35.6	42.2	17.8
8	Pelaksanaan EA menghadapi kekangan sumber manusia dan kewangan	0	2.2	28.9	44.4	24.4
9	Komunikasi berkaitan pelaksanaan EA di agensi tidak menyeluruh	8.9	11.1	26.7	42.2	11.1
10	Kekurangan kompetensi dan kemahiran di dalam agensi mempengaruhi kejayaan EA	0	2.2	26.7	46.7	24.4

#### 4. CABARAN

Berdasarkan dapatan kajian, responden bersetuju bahawa cabaran tertinggi dalam pelaksanaan EA di agensi adalah dari sudut komitmen pengurusan. Komitmen dari pihak pengurusan agensi adalah penting bagi memastikan kejayaan pelaksanaan EA di agensi. Dengan komitmen ini, pelaksanaan EA telah mendapat mandat yang secukupnya. Dengan mandat ini, aktiviti-aktiviti pelaksanaan EA akan dapat berjalan dengan lebih teratur dan sistematik. Berikut adalah dapatan kajian bagi faktor kejayaan kritikal pelaksanaan EA di agensi.

Jadual 4.1 Dapatan Cabaran Pelaksanaan EA

Item	Cabaran Pelaksanaan EA	Sangat Tidak Setuju 1	Tidak Setuju 2	Agak Setuju 3	Setuju 4	Sangat Setuju 5
1	Penjajaran Bisnes dan IT adalah satu keperluan yang amat penting bagi kejayaan operasi agensi	0	2.2	6.7	35.6	55.6
2	Ahli agensi perlu memahami keperluan pelaksanaan EA kepada agensi	0	2.2	4.4	42.2	51.1
3	Ahli agensi perlu memahami bahawa pasukan bisnes dan pasukan IT perlu bekerjasama untuk melaksana EA	0	2.2	4.4	37.8	55.6
4	Agensi Perlu membekalkan latihan kompetensi dan kemahiran tertentu kepada ahlinya untuk pelaksanaan EA	0	2.2	4.4	35.6	57.8
5	Komitmen pengurusan adalah penting bagi kejayaan pelaksanaan EA di agensi	0	2.2	4.4	28.9	64.4

bersambung...

... sambungan

6	Agensi perlu bersedia dengan keperluan sumber bagi pelaksanaan EA	0	0	6.7	35.6	57.8
7	Maklumat pelaksanaan EA perlu disampaikan secara menyeluruh agar tiada ahli yang ketinggalan	0	0	6.7	35.6	57.8

## 5. KEBAIKAN PELAKSANAAN EA

Berdasarkan dapatan kajian, didapati responden bersetuju bahawa pelaksanaan EA memberikan kebaikan kepada agensi yang melaksanakannya. Antara kebaikan yang diterima adalah pelaksanaan EA akan meningkatkan kualiti perkhidmatan kerajaan, serta membantu pemahaman operasi agensi kepada seluruh warga agensi. EA juga akan membantu perancangan teknologi agensi pada masa hadapan. Jadual berikut adalah dapatan kajian bagi faktor kejayaan kritikal pelaksanaan EA di agensi.

Jadual 4.1 Dapatan Cabaran Pelaksanaan EA

Item	Kebaikan Pelaksanaan EA.	Sangat Tidak Setuju 1	Tidak Setuju 2	Agak Setuju 3	Setuju 4	Sangat Setuju 5
1	Pelaksanaan EA penting bagi melancarkan penjajaran bisnes dan IT	0	0	13.3	40	46.7
2	Pelaksanaan EA akan menyokong misi dan visi agensi	0	0	13.33	33.3	53.3

bersambung...

....sambungan

3	Pelaksanaan EA akan membantu pengurusan tertinggi di dalam pembuatan keputusan	0	0	15.6	51.1	33.3
4	Pelaksanaan EA akan membantu meningkatkan struktur bisnes agensi	0	0	11.1	42.2	46.7
5	Pelaksanaan EA akan melancarkan perkongsian maklumat dalam agensi kerajaan	0	0	15.6	35.6	48.9
6	Pelaksanaan EA akan menambahbaik sistem penyampaian kerajaan	0	0	15.6	31.1	53.3
7	Pelaksanaan EA akan meningkatkan kualiti perkhidmatan kerajaan	0	0	15.6	28.9	55.6
8	Pelaksanaan EA akan membantu meningkatkan pemahaman operasi agensi ke seluruh agensi	0	0	15.6	28.9	55.6

bersambung...

... sambungan

9	Pelaksanaan EA akan membantu perancangan teknologi pada masa akan datang	0	2.2	13.3	28.9	55.6
10	Pelaksanaan EA akan membantu mengurangkan keberulangan pembangunan sistem yang mempunyai fungsi yang sama	0	0	20	35.6	44.4

## 6. KESIMPULAN

Secara keseluruhannya dapat disimpulkan bahawa kajian yang dilaksanakan berdasarkan rangka kerja yang telah dirancang ini ini telah melihat kepada dimensi dalam pelaksanaan EA di agensi. Berdasarkan kepada dapatan kajian dan kajian kesusasteraan yang dijalankan, dapat disimpulkan bahawa EA dapat dijadikan satu kaedah penyelesaian bagi beberapa permasalahan yang timbul dalam pengurusan maklumat di sektor awam.

Agensi perlu mengambil kira beberapa perkara yang menjadi cabaran dan faktor kejayaan kritikal pelaksanaan EA iaitu sumber manusia, sumber kewangan, dan keperluan latihan bagi peningkatan kompetensi ahli agensi. Agensi perlu bersedia dengan cabaran yang mungkin dihadapi dalam pelaksanaan EA. agensi perlu merancang dengan teliti bagi pelaksanaan EA ini. . Dapat disimpulkan bahawa dengan adanya komitmen penuh pengurusan tertinggi agensi dalam pelaksanaan EA ditambah dengan pengurusan dan pengawalan pelaksanaan EA akan memberikan kesan kepada kelancaran pelaksanaan EA di agensi awam. Perkara ini seterusnya diharap dapat meningkatkan prestasi penyampaian perkhidmatan kerajaan kepada rakyat Malaysia.

## RUJUKAN



- (MAMPU), U. P. T. dan P. P. M. 2017. Pelan Pendigitalan Penyampaian Perkhidmatan Kerajaan (September).
- Abd Razak, R., Dahalin, Z. M. & Sibsi, M. N. 2010. Examining the Practice of Enterprise Architecture in Universiti Utara Malaysia: A Case Study. *Proceedings of Knowledge Management 5Th International Conference 2010* 109–112.
- Bakar, N. A. A., Harihodin, S. & Kama, N. 2016. Assessment of Enterprise Architecture Implementation Capability and Priority in Public Sector Agency. *Procedia Computer Science* 100: 198–206. doi:10.1016/j.procs.2016.09.141
- Bakar, N. A. A., Kama, N. & Harihodin, S. 2015. ENTERPRISE ARCHITECTURE DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION IN PUBLIC SECTOR : THE MALAYSIAN PERSPECTIVE 10(23): 1–10.
- Jusuf, M. B. & Kurnia, S. 2017. Understanding the Benefits and Success Factors of Enterprise Architecture 4887–4896.
- Luftman, N. & Oldach, S. H. 1993. Transforming the enterprise : The alignment of business and information 32(1).
- Morganwalp, J. M. & Sage, A. P. 2004. Enterprise architecture measures of effectiveness 4(1).
- Olsen, D. H. & Trelsgård, K. 2016. Enterprise Architecture adoption challenges : An exploratory case study of the Norwegian higher education sector . *Procedia - Procedia Computer Science* 100(1877): 804–811. doi:10.1016/j.procs.2016.09.228
- Tarafdar, M. & Qrunfleh, S. 2009. IT-Business Alignment: A Two-Level Analysis. *Information Systems Management* 26(4): 338–349. doi:10.1080/10580530903245705
- Ylimäki, T. 2006. Potential Critical Success Factors for Enterprise. *Journal of Enterprise Architecture* 2(4): 29–40.