

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNA INDIVIDU SISTEM PEMBAYARAN INTERNET (SPI) DI MALAYSIA

Dato Dr Muhamad Sade Bin Mohamad Amin

SKOP KAJIAN

KOLOKSIUM PENYELIDIKAN 2021
INTAN BUKIT KIARA

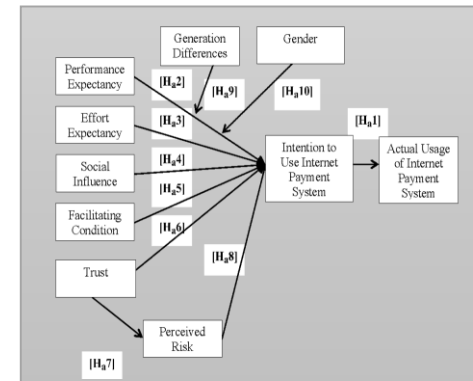
Pengenalan



Kajian Litrasi



Rangkakerja



Kesimpulan



Analisis

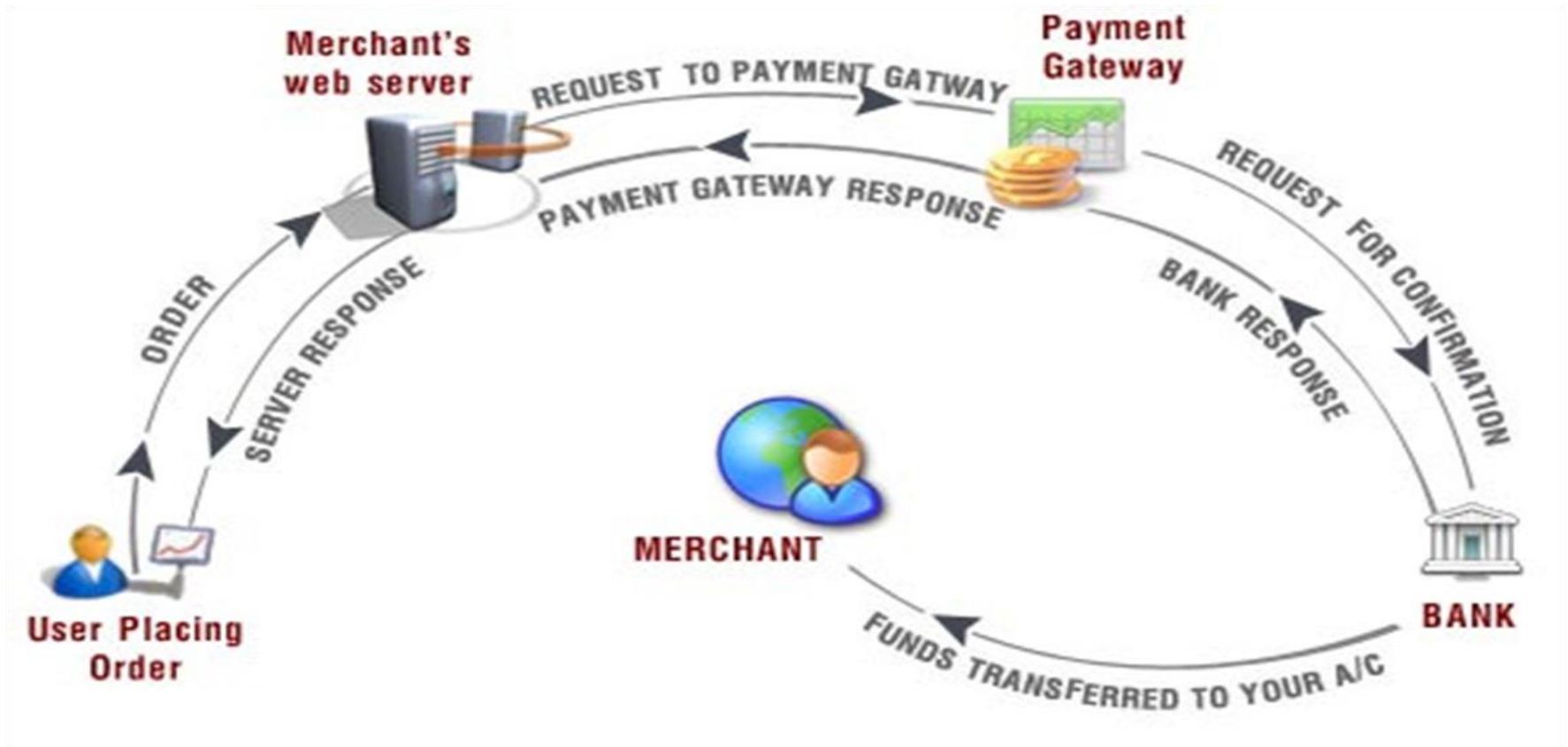


Metodologi



PENGENALAN

KOLOKIUUM PENYELIDIKAN 2021
INTAN BUKIT KIARA



Payment Gateway Sumber : Allen (2003)

Ketagori Sistem Pembayaran Internet



a. Berasaskan Tunai

i. Tunai Dalam Talian

(cth. Walmart, Ecash & Netchash)

ii. Kad Pintar

(cth. kad dompet elektronik seperti Proton & Touch and Go)



PayPal

b. Berasaskan Akaun

i. Bayaran Dalam Talian (cth. Paypal)

ii. Debit/Kredit (cth. Master and Visa)

iii. Pembayaran khusus

(cth. iTune & Google play)



IGA NASIC

c. Mediasi

i. Pengantara penjual dengan pengguna

(cth. TnGo, TM, TNB, DBKL)



Pengguna Internet Dunia : 2.8 bilion dengan **25 bilion peranti**.

Pengguna Internet Malaysia : 17.7 juta dengan **15.2 juta** pelanggan berbayar TELCO.

Multimedia Super Corridor (MSC) sebagai Aplikasi unggulan untuk mengembangkan industri ICT bermula tahun 1996.

Pelan Induk Digital Malaysia 2014 dilaksanakan bagi tujuan beralih dari analog ke digital.

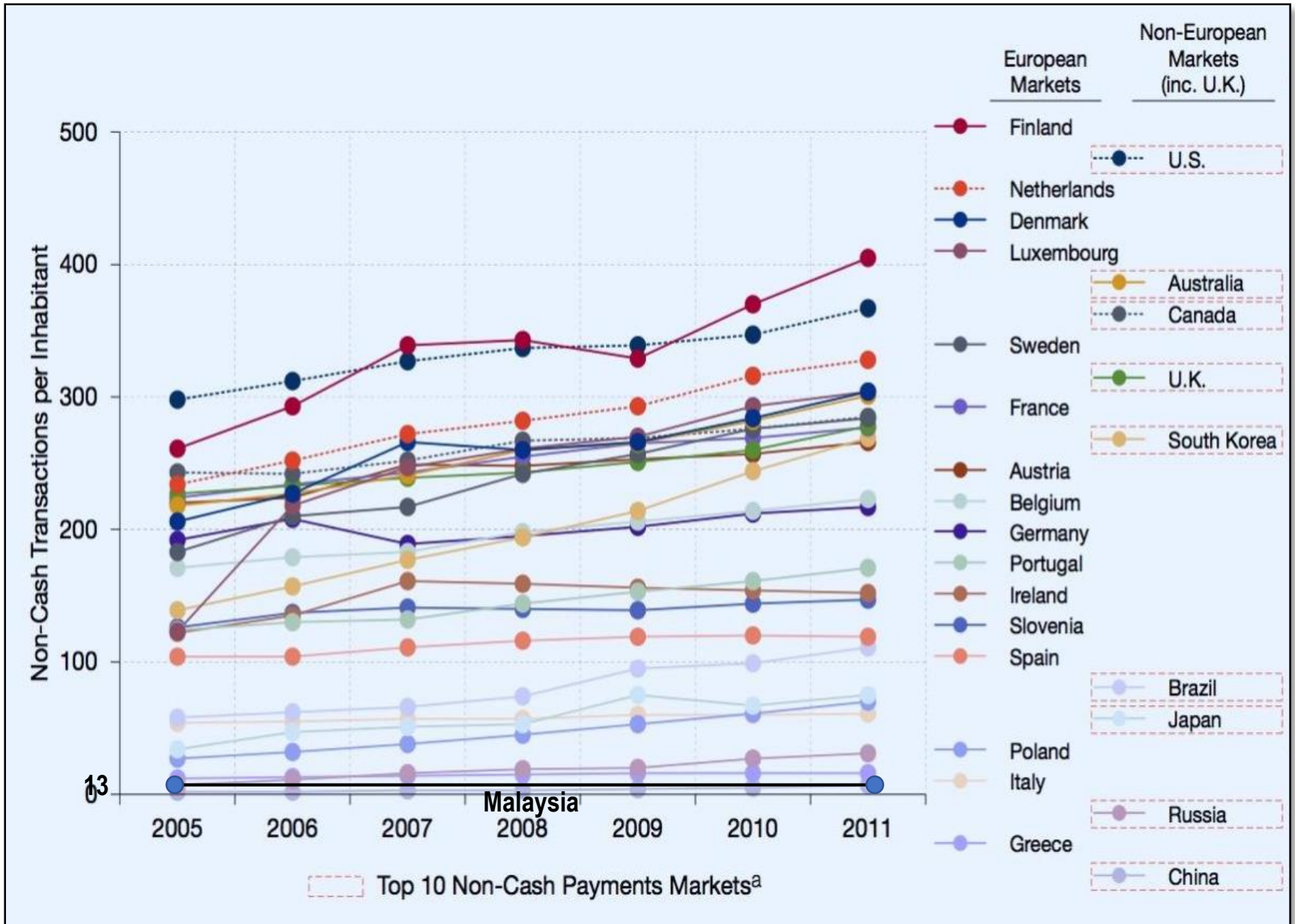
Terkini, Kadar penggunaan Sistem Pembayaran Internet adalah rendah di kalangan pengguna individu di Malaysia.



Transaksi bukan-tunai di Malaysia hanya **13 transaksi setiap penduduk** pada tahun 2013, sedangkan **200 transaksi setiap penduduk bagi negara-Negara Maju** (Capgemini, 2013).



Para profesional dan pengguna menerima bahawa sistem pembayaran Internet adalah idea yang bagus untuk menjimatkan kos, masa dan memudahkan, tetapi penggunaan sebenarnya masih jauh ketinggalan.



Perbandingan Penggunaan Per kapita Malaysia dengan Negara-negara maju

Penggunaan Sistem Pembayaran Internet telah **selari dengan Program Transformasi Negara (GTP)** dan **Program Transformasi Ekonomi (ETP)**

Kehilangan kos pembangunan infrastruktur oleh kerajaan, **ketidak berkesanan** penyampaian perkhidmatan oleh peniaga serta **pembaziran masa** oleh pengguna individu dan organisasi.

Lack of empirical study on individual utilization in the context of Information System Adoption that **dominance by system implementation**

Objektif 1

Mengenalpasti faktor (Pembolehubah Tidak Bersandar) yang mempengaruhi pengguna individu mengadaptasi Sistem Pembayaran Internet

Objektif 2

Memeriksa persekitaran **hubungan antara faktor yang mempengaruhi** (pemboleh ubah tidak bersandar) dengan tingkahlaku pengguna (pembolehubah bersandar) dalam mengadaptasi sistem pembayaran internet.

objektif 3

Memeriksa bagaimana reaksi faktor ini ke atas interaksi **(hubungan mediasi dan moderasi)** berkaitan hubungan mereka dengan tingkahlaku pengguna sistem.

Objektif 4

Mencadangkan satu rangkakerja kajian untuk menganalisa adaptasi sistem pembayaran internet di kalangan Pengguna di Malaysia.

KEPENTINGAN KAJIAN (DASAR DAN PERLAKSAAN)

KOLOKIUUM PENYELIDIKAN 2021
INTAN BUKIT KIARA

Memperbaiki pelaksanaan dasar oleh pembuat dasar dalam kerajaan.

Memahami **Faktor yang kritikal** membawa kepada adaptasi sistem pembayaran Internet

Memperkenalkan **Penyelesaian Masalah** penggunaan yang rendah.

Meningkatkan Penggunaan sistem **pada masa hadapan.**

Memahami kajian **Penggunaan Sistem Pembayaran Internet oleh Individu** sukar didapati, kajian tertumpu pada pengguna organisasi dan kejin kualitatif sahaja.

Kajian **menyumbang kepada sarjana keilmuan** berkaitan sistem pembayaran Internet dengan tumpuan kepada pengguna individu secara kuantitatif.

Menambah dimensi penerimaan sistem internet dengan menambah elemen mediasi (persepsi risiko) dan pembolehubah moderator (perbezaan generasi dan jantina pengguna)

Kajian ini menggabungkan 4 teori asas penerimaan sistem dan sosiologi bagi membina modal baru dalam kajian Penerimaan Sistem Pembayaran Internet

Literasi

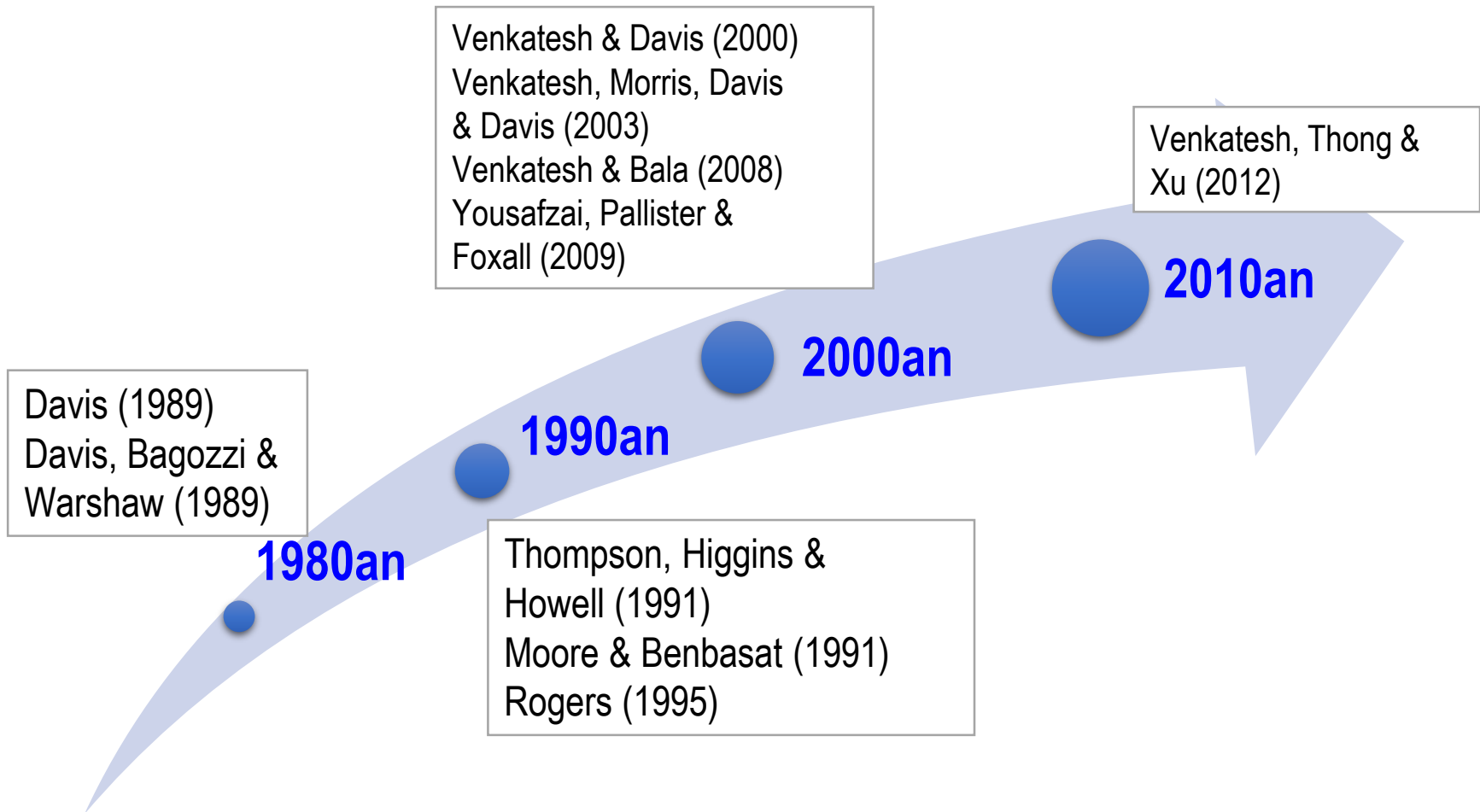
- **Pengelasan** of SPI
- **Trend** of SPI berkaitan eC
- **Teori SM** and SPI
- Asas memahami **Penerimaan Sistem oleh Pengguna** adalah:
 - ✓ TAM
 - ✓ UTAUT
 - ✓ IDT
 - ✓ Model of Trust

Perbandingan 4 Modal-model bagi membina hipotesis:

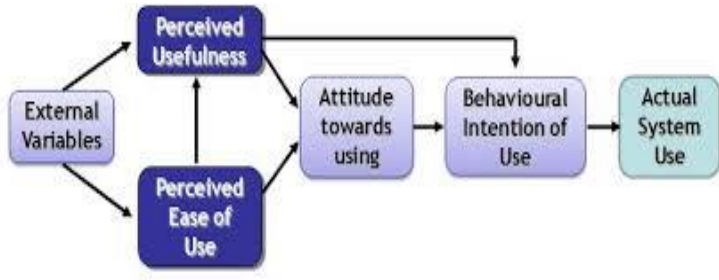
- Intention-> Usage
- Performance-> Intention
- Effort-> Intention
- Social -> Intention

- Facilitating Condition -> Intention
- Trust -> Intention
- Mediating role of Risk
- Moderating factors by Generation and gender

Mengenalpasti Permasalahan Kajian and membina objektif kajian.

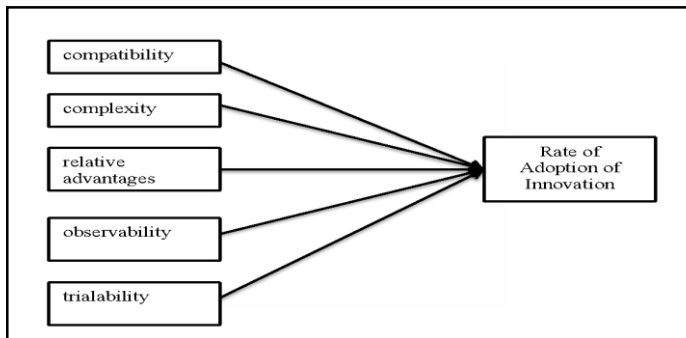
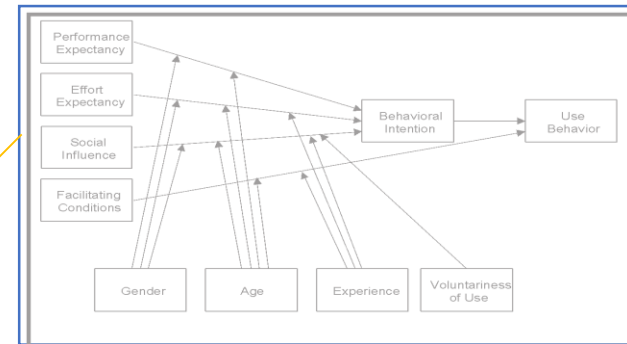


TEORI-TEORI ASAS



Technology Acceptance model (TAM) (Davis et. al. , 1989)

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) (Venkatesh et. all, 2003)



The Innovation Diffusion Theory (IDT) (Rogers, 1995)

Model of Trust (Yousafzai et. al., 2009)

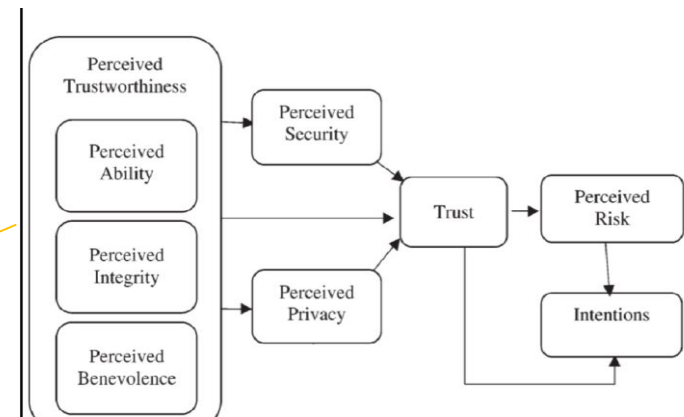
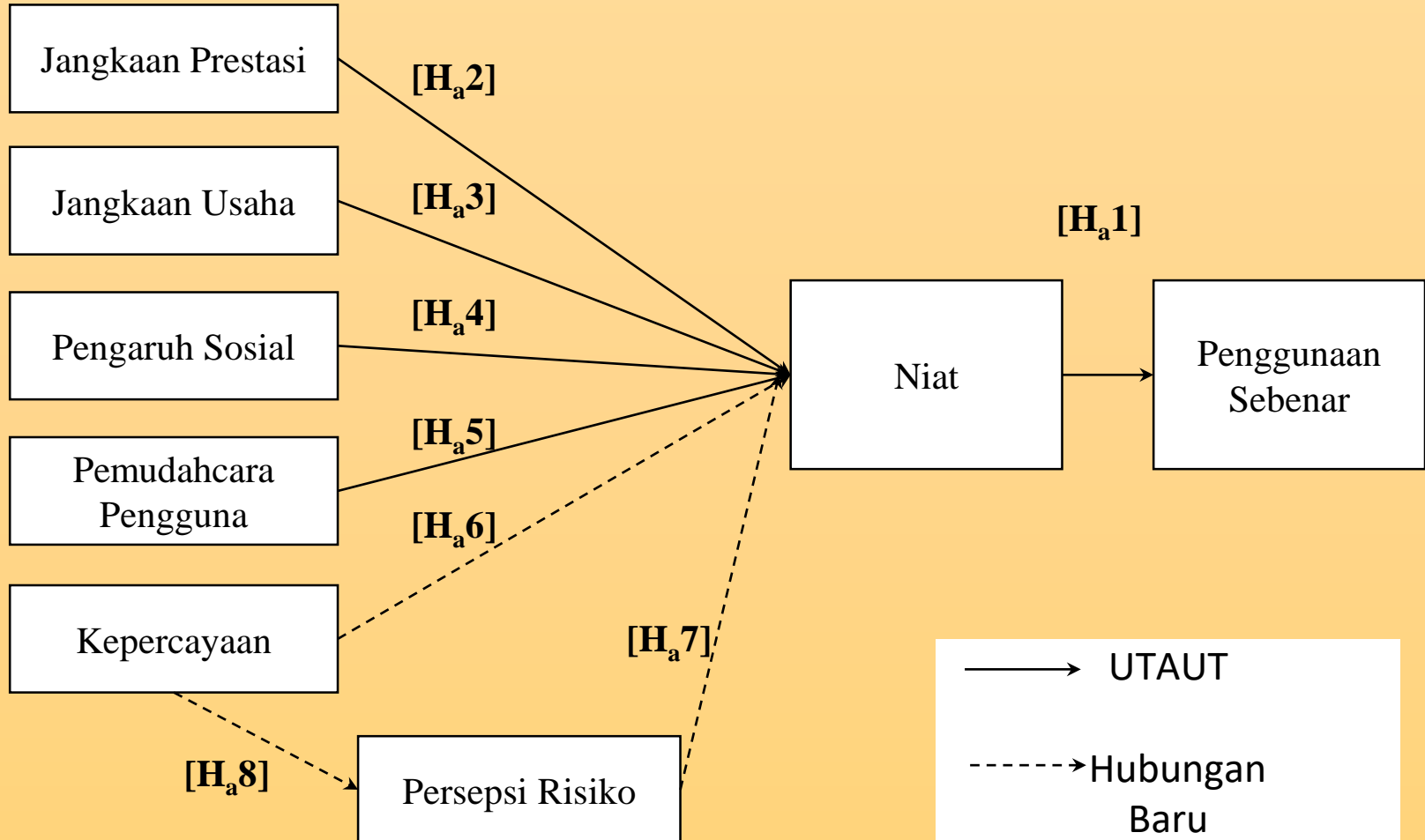


Table 3. 1: Summary of Two Models used in This Study

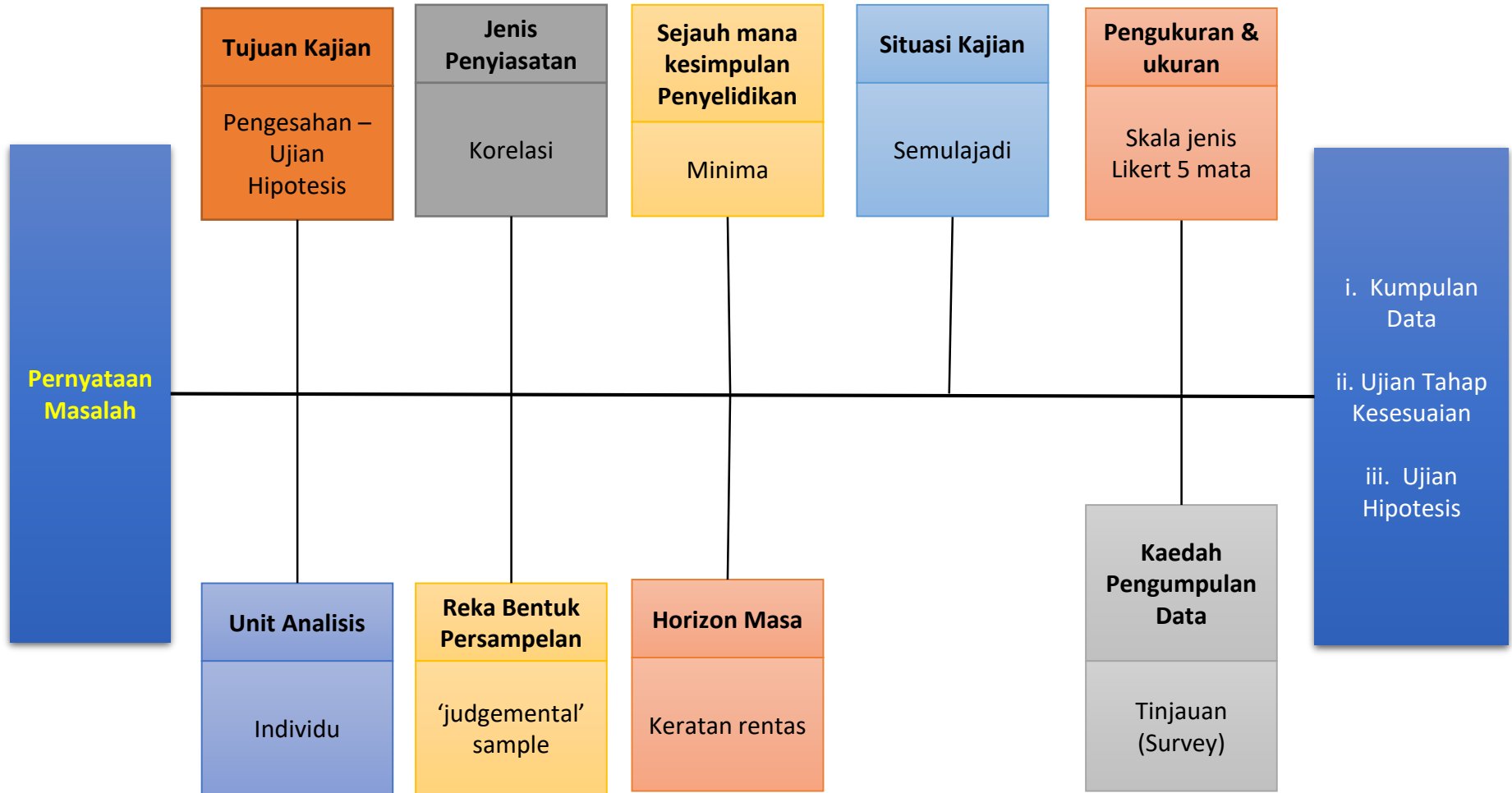
Authors	Contextual factors	Dependent Variables
Venkatesh, Morris, Davis, & Davis (2003)	Independent Variables	Behavioral Intention and Use Behavior (Any technology usage)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Performance Expectency 2. Effort Expectancy 3. Social Influence 4. Facilitating Conditions 	
	Moderating Variables	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Age 2. Gender 3. Experience 4. Volunteriness 	
Yousafzai, Pallister, & Foxall (2009)	Independent Variables	Intention to use (Internet banking)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trust (Antecedent of trust) 2. Perceived Trustworthiness 3. Perceived Security 4. Perseived Privacy 	
	Mediating Variables (Consequence of Trust)	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Perceived Risk 	

Sources from Venkatesh et. al., (2003) and Yousafzai et. al., (2009)



REKABENTUK KAJIAN

KOLOKIUUM PENYELIDIKAN 2021
INTAN BUKIT KIARA





1,000 soal selidik, **318 dikembalikan**

September dan Oktober 2016

Soalan tinjauan – Pemboleh ubah bebas (29 item), Bersandar (9 item) dan maklumat demografi (7 item)

Model Persamaan Struktur (SEM) gunakan **AMOS-SPSS**

Pengukuran dan Ukuran Pembolehubah

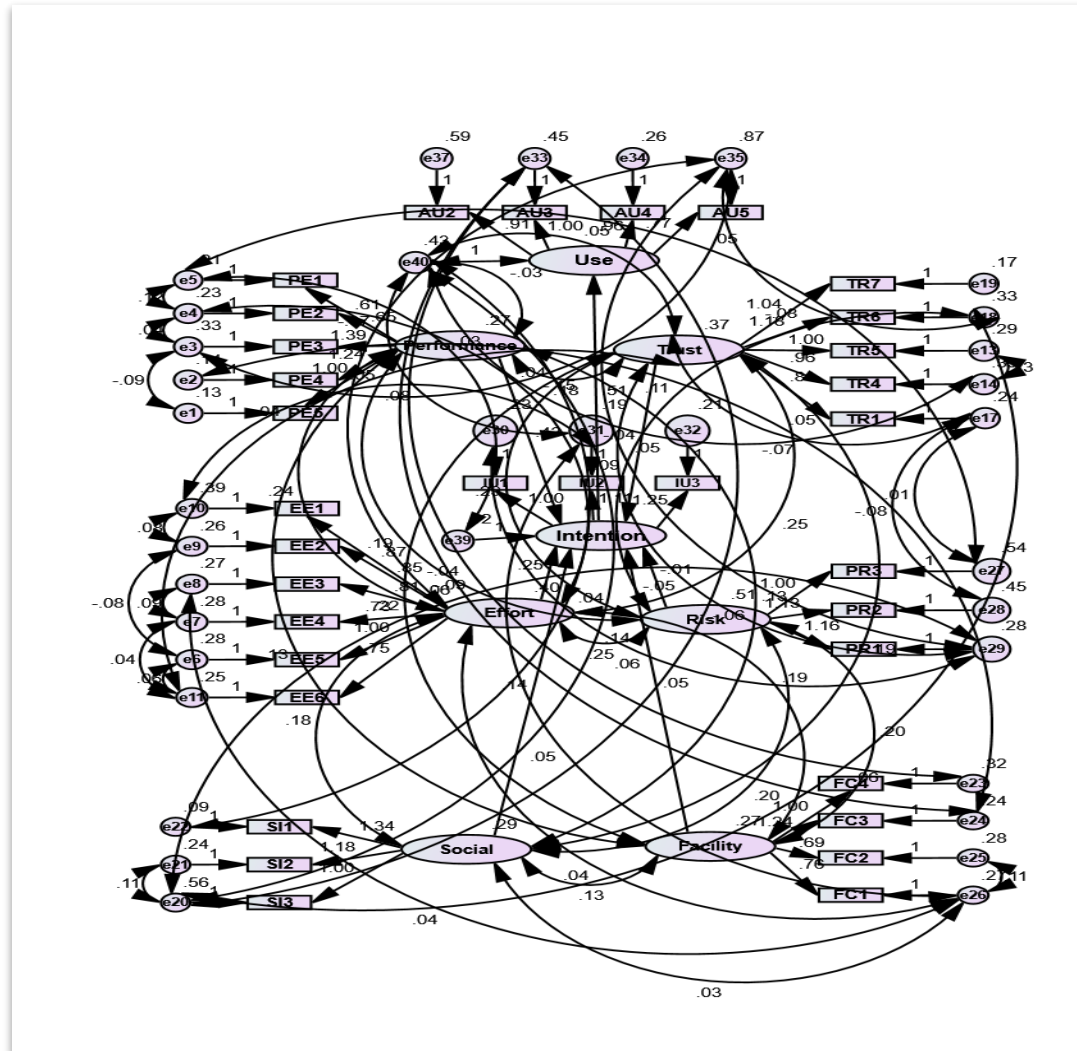
No.	Variable	No. of items	Scale of Measurement	Source
1.	Performance Expectancy (PE)	5	Interval	Davis (1989) and Venkatesh et. al. (2003)
2.	Effort Expectancy (EE)	7	Interval	Davis (1989), Pavlou (2003), Venkatesh et. al. (2012)
3.	Social Influence (SI)	3	Interval	Taylor and Todd (1995) and Venkatesh et. al. (2012)
4.	Facilitating Condition (FC)	4	Interval	Venkatesh et al (2003) and Venkatesh et. al. (2012)
5.	Trust (TR)	7	Interval	Gefen (2002), McKnight et al. (2002) and Yousafzai, Pallister and Foxall (2009).
6.	Perceived Risk (PR)	3	Interval	Sitkin & Weingart (1995) and Jarvenpaa et al. (2000).
7.	Intention to Use (IU)	3	Interval	Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, (2003) and Venkatesh et. al. (2012)
8.	Actual use (AU)	6	Interval	Thompson, Higgins, & Howell, (1991), Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, (2003)

Model Ujian Kenormalan

Penentu <i>Indeks Sesuai sepenuhnya</i>	Simbol	Spek sifika si <i>Kriteria yang diinginkan</i>
Cmin	Cmin	$p > 0.05$ bermaksud signifikan
Normed Cmin	Cmin/df	$1.0 < Cmin/df < 5.0$
Root Mean Square Error of Approximation	RMSEA	RMSEA < 0.08
Comparative Fit Index	CFI	NFI $>$ atau sama dengan 0.9 menunjukkan kesesuaian yang memuaskan; $0.8 < NFI < 0.9$ menunjukkan kesesuaian yang boleh diterima
Tucker-Lewis index	TLI	TLI > 0.9 menunjukkan kesesuaian yang boleh diterima
Normed Fit Index	NFI	NFI $>$ atau sama dengan 0.9 menunjukkan kesesuaian yang boleh diterima $0.8 < NFI < 0.9$ menunjukkan kesesuaian yang boleh diterima
Goodness-of Fit Index	GFI	GFI $>$ atau sama dengan 0.9 menunjukkan kesesuaian yang boleh diterima; $0.8 < GFI < 0.9$ menunjukkan kesesuaian yang boleh diterima

Sumber : Hair, Tatham, Anderson, & Black (2006)

Model Kajian Pengukuran Disemak AMOS-SPSS



Tahap Kesesuaian Model Kajian Disemak

G O F Indices	Value
C M I N	580.817
C M I N / D F	1.335
G F I	.905
N F I	.900
C F I	.972
T L I	.967
R M S E A	.033

Kebolehpercayaan dan Kesahan

No	Construct	Factor Loading	Average Variance Extracted (AVE)	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
1.	Performance Expectancy		.544	.856	.912
	PE1	.676			
	PE2	.702			
	PE3	.743			
	PE4	.811			
	PE5	.750			
2.	Effort Expectancy (EE)		.505	.877	.946
	EE1	.682			
	EE 2	.715			
	EE3	.731			
	EE4	.725			
	EE5	.710			
	EE6	.736			
	EE7	.628			
3.	Social Influence (SI)		.643	.842	.960
	SI1	.815			
	SI2	.900			
	SI3	.674			
4.	Facilitating Conditions (FC)		.471	.780	.965
	FC1	.708			
	FC2	.698			
	FC3	.731			

5.	Trust (TR)		0.461	.851	.972
	TR1	.629			
	TR2	.493			
	TR3	.420			
	TR4	.749			
	TR5	.809			
	TR6	.741			
	TR7	.803			
6.	Perceived Risk (PR)		.608	.823	.972
	PR1	.812			
	PR2	.823			
	PR3	.699			
7.	Intention to Use (IU)		.622	.831	.978
	IU1	.749			
	IU2	.796			
	IU3	.819			
8.	Actual Use (AU)		.362	.763	.807
	AU1	.491			
	AU2	.655			
	AU3	.723			
	AU4	.778			
	AU5	.522			
	AU6	.411			

Kesahan Diskriminan

Variables	AU	PE	EE	SI	FC	TR	PR	IU
AU (Use)	1							
PE (Performance)	.602 [*]	1						
EE (Effort)	0.238 ^{**}	0.735 ^{**}	1					
SI (Social)	0.344 ^{**}	0.483 ^{**}	0.710 ^{**}	1				
FC (Facility)	0.351 [*]	0.512 ^{**}	0.507 ^{**}	0.465 ^{**}	1			
TR (Trust)	0.225 ^{**}	0.606 ^{**}	0.607 ^{**}	0.588 ^{**}	0.705 ^{**}	1		
PR (Risk)	0.436 [*]	0.542 ^{**}	0.535 ^{**}	0.473 ^{**}	0.556 ^{**}	0.625 ^{**}	1	
IU (Intention)	0.194 ^{**}	0.777 ^{**}	0.702 ^{**}	0.501 ^{**}	0.482 ^{**}	0.554 ^{**}	0.467 ^{**}	1

^{**}Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

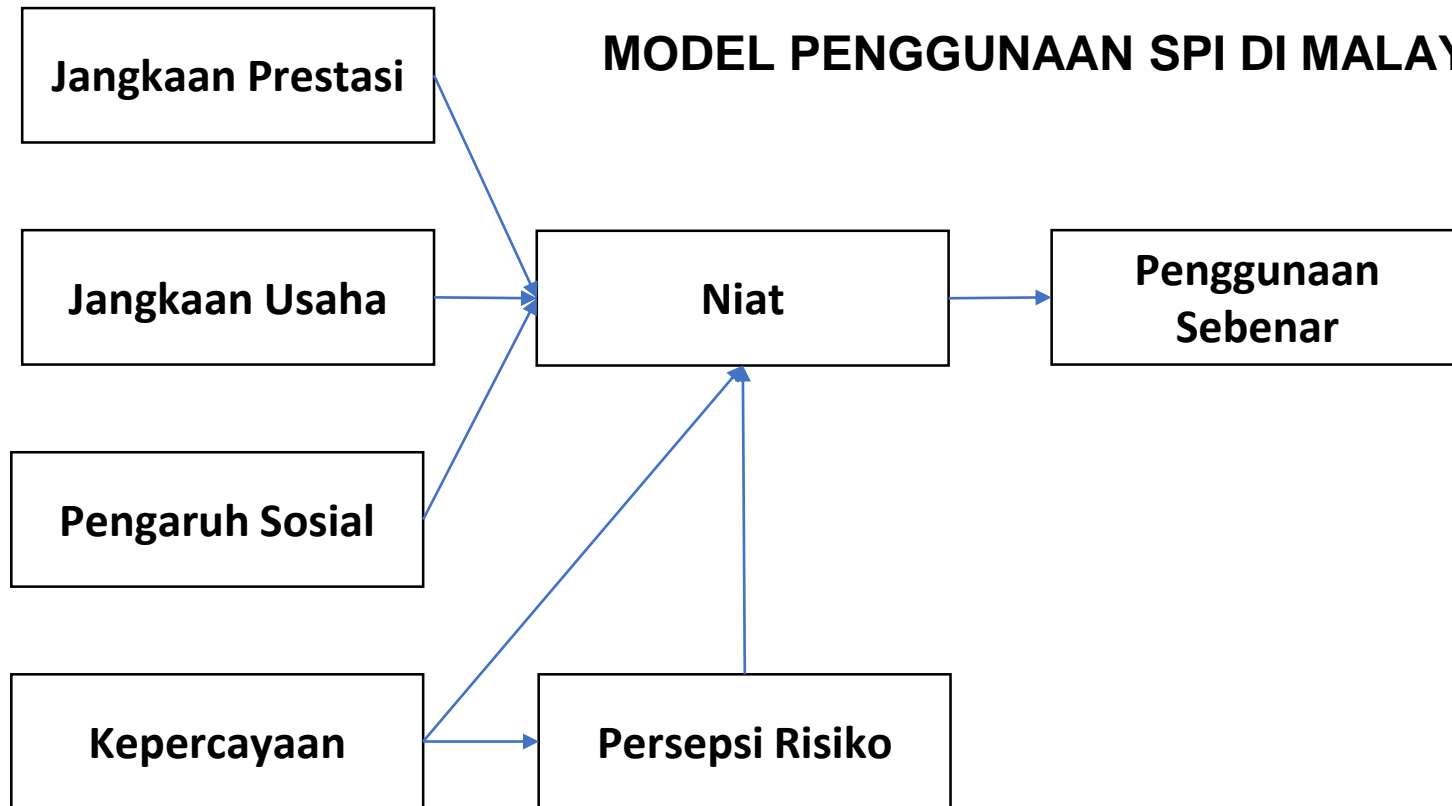
^{*}Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

SEM output untuk ujian hipotesis

Parameter			Estimate	S.E.	C.R.	P-value
PE	→	IU	.433	.086	5.048	***
EE	→	IU	.254	.081	3.130	.002
SI	→	IU	.145	.063	2.297	.022
FC	→	IU	.052	.083	.627	.531
TR	→	IU	-.038	.083	-.462	.644
IU	→	AU	.511	.102	5.028	***

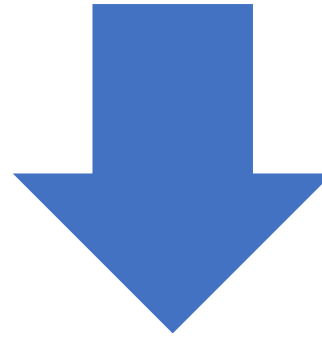
Uji Kesan Mediasi Terhadap Risiko

Step				Estimate	SC	C.R/t	P-Value	Results
1.	Intention	←	Trust	.541	.146	3.694	0.000	Significant
2.	Perceived Risk	←	Trust	.549	.213	7.276	0.000	Significant
3.	Intention	←	Risk	.157	.065	2.410	0.016	Significant
	Direct Effect						.146	
	Indirect effect						.057	



Implikasi dari hasil tersebut memberikan manfaat yang besar bagi pihak berkepentingan sektor awam dan swasta, iaitu Bank Negara Malaysia dan perbankan komersial.

Terdapat keperluan bagi bank dan penyedia perkhidmatan lain untuk meningkatkan usaha meningkatkan kesedaran masyarakat mengenai menggunakan sistem pembayaran Internet melalui iklan dan program pendidikan.

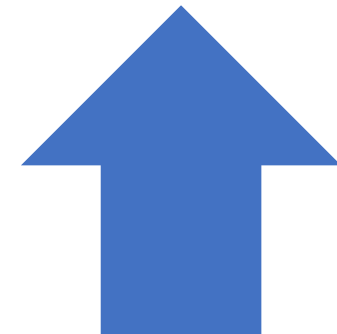


Cawangan

- Perlahan
- Berbaris
- Menunggu

SPI

- Cepat
- Mudah
- Senang diguna



Meningkatkan kadar penggunaan dan penerimaan harus bermula dan diselaraskan dengan mereka yang mempunyai pengaruh terhadap masyarakat Malaysia, seperti aktivis sosial tempatan, selebriti dan pemimpin masyarakat.

IMPLIKASI PRAKTIKAL UNTUK MENINGKATKAN SPI

Jangkaan Prestasi

- Cepat
- Mudah

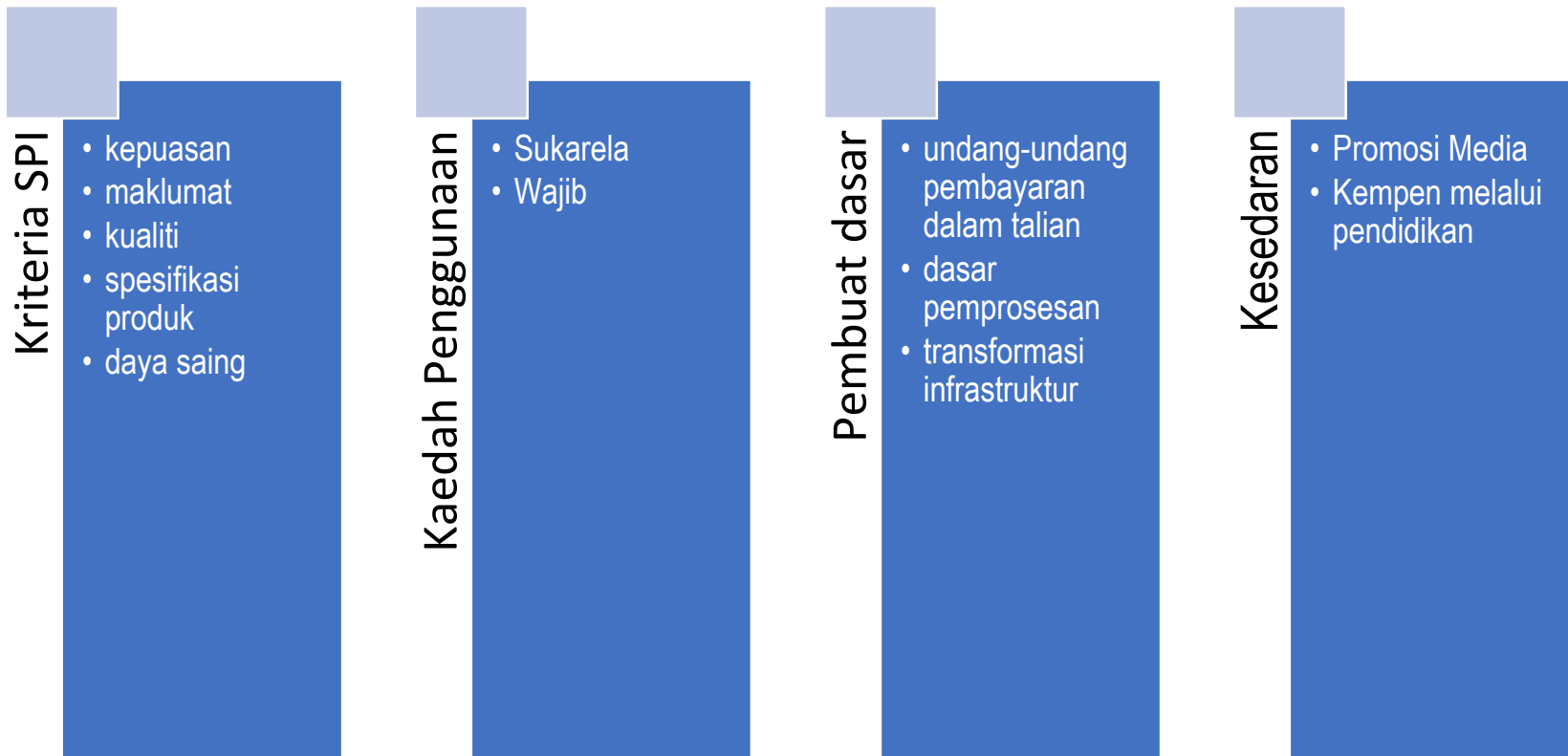
Jangkaan Usaha

- Senang diguna
- Ramah Pengguna

Pengaruh Sosial

- Aktivis Sosial
- Selebriti and
- Pemimpin Masyarakat

IMPLIKASI DASAR BAGI MENINGKATKAN PENGGUNAAN SPI



Kajian ini cuba **memenuhi jurang dalam literasi pembayaran dalam talian Pelanggan-ke-perniagaan** dengan mengkaji faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan sistem pembayaran Internet di Malaysia.

Hasilnya menunjukkan **jangkaan prestasi, harapan usaha dan pengaruh sosial mempengaruhi niat** untuk menggunakan sistem pembayaran Internet oleh masyarakat Malaysia, yang pada gilirannya, mempengaruhi penggunaan sistem yang sebenarnya. Kesan perantaraan risiko yang dirasakan juga dikenal pasti dalam penemuan.

Hasil ini **menyokong penemuan penyelidikan sebelumnya, dan mengesahkan modelnya** sesuai.

**THANK
YOU**