

## Penilaian Psikometrik Instrumen Kesediaan Guru sebagai Pemimpin Guru

Lokman Mohd Tahir\*, Rohaya Talib, Hamimah Mohd Naim, Mohamad Berhanddin Musah

Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, 81310, UTM Johor Bahru, Johor, Malaysia

\*Corresponding author: p-lokman@utm.my

### Abstract

The leadership of teacher remains as an essentially topic of educational leadership currently and it becomes teacher's main role in implementing the school development process. However, there are less studies done in Malaysian schools; even hardly see Malaysian teachers are prepared to be teacher leaders due to also lack of reliable and valid instrument that measure teacher leadership within Malaysian context. Therefore, this paper aims to examine the readiness of Malaysian teachers to be selected as teacher leaders among other teachers. Secondly, it also aims to measure the reliability and validity of instrument on teacher leadership in the context of Malaysian teachers. A total of 189 secondary school teachers who have more than five years' experience were selected to be the respondents to answer the 12 items on teachers' readiness as teacher leaders based on two main constructs such as personal and professional readiness. Finding from the factor analyses (exploratory and confirmatory) indicated that items from the professional and personal readiness constructs have high convergent validity in measuring the relevant teacher leadership. In addition, values from the correlational matrix also indicated high values of discriminant validity. Hence, it was proved that the teacher leadership readiness instrument has high validity and reliability in examining teachers' readiness as a teacher leader.

Keywords: Teacher leadership, item reliability and validity

### Abstrak

Kepimpinan guru merupakan aspek yang menjadi tajuk utama dalam topik kepimpinan pendidikan masa kini yang menjadi peranan utama guru dalam melaksanakan proses pembangunan sesebuah sekolah. Namun, tidak banyak kajian yang dilaksanakan oleh para penyelidik tempatan dalam meneroka topik kepimpinan guru malah masih kurang usaha untuk meneroka sama ada guru di Malaysia bersedia untuk menjadi pemimpin serta kurangnya instrumen yang mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang berfungsi untuk mengkaji kesediaan guru di Malaysia. Matlamat utama artikel ini ialah untuk mengenalpasti kesediaan guru-guru di Malaysia untuk menjadi pemimpin guru dalam kalangan guru yang lain. Keduanya, ia turut bermatlamat untuk membuktikan tahap kesahan dan kebolehpercayaan dalam instrumen kepimpinan guru dalam konteks guru-guru di Malaysia. Sejumlah 189 guru-guru di sekolah menengah yang melebihi lima tahun pengalaman telah dipilih untuk menjadi responden kepada kajian ini terhadap 12 item kesediaan guru sebagai pemimpin guru berdasarkan dua dimensi utama iaitu kesediaan secara peribadi dan secara profesional. Keputusan analisis faktor *exploratory* dan *confirmatory* menunjukkan bahawa *loading* item yang mewakili kesediaan dalam aspek profesional dan peribadi menjadi pemimpin guru mempunyai kesahan yang tinggi serta mempunyai kesahan *convergent* yang baik. Di samping itu, analisis *correlational matrix* turut menunjukkan nilai yang konsisten bagi kesahan diskriminan. Oleh itu, instrumen kesediaan guru terbukti mempunyai nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi untuk digunakan bagi menilai kesediaan guru sebagai pemimpin guru.

Kata Kunci: Kepimpinan guru, kesahan item, kesahan, kebolehpercayaan

© 2017 Penerbit UTM Press. All rights reserved

### ■1.0 PENGENALAN

Sejak kebelakangan ini, kajian dalam aspek kepimpinan guru banyak tertumpu kepada peranan guru sebagai pemimpin yang mampu memberikan impak yang besar ke atas pencapaian pelajar dan penambahbaikan sekolah (Teddrie & Reynolds, 2000). Secara empirikal, peranan guru sebagai pemimpin peringkat pertengahan didapati banyak memberikan kesan yang positif kepada hubungan antara guru dengan pemimpin sekolah; malah dilaporkan mampu meningkatkan keyakinan dan motivasi guru (Katzenmeyer & Moller, 2001; Frost & Harris, 2003), mengurangkan gejala isolasi atau 'pengasingan' terutama dalam kalangan guru novis (Harris & Muijs, 2005) dan menambah keinginan guru untuk kekal dalam profesi (Katzenmeyer & Moller, 2001). Dalam konteks ini, Sahlberg (2013) menekankan bahawa guru-guru di Finland memainkan peranan yang utama sebagai golongan profesional di sekolah yang bertanggungjawab terhadap perancangan, pelaksanaan dan juga penilaian malah guru perlu diberikan tanggungjawab yang lebih besar dalam menilai serta membentuk kurikulum sekolah serta aktiviti sokongan kepada pelajar. Oleh itu, guru dianggap sebagai individu yang penting dalam menentukan prestasi sekolah secara keseluruhan. Dalam merumuskan isu ini, Zhang (2013) pula berpendapat bahawa proses penyusunan semula kepimpinan sekolah daripada tanggungjawab pengetua kepada konsep kepimpinan yang bersifat kolaboratif iaitu melibatkan komuniti guru dianggap sebagai initiatif untuk mewujudkan budaya kepimpinan di semua peringkat termasuk kepimpinan guru kerana guru ialah faktor dan agen perubahan utama kepada proses peningkatan dan kemajuan sesebuah sekolah.

## ■2.0 KEPIMPINAN GURU

Secara empirikal, para sarjana sependapat bahawa kepimpinan guru merujuk kepada kemampuan, kebolehan dan keupayaan guru yang berpengalaman, berkebolehan dan mempunyai karisma memimpin guru-guru lain serta berupaya memberi sumbangan kepada kemajuan dan proses pembangunan sekolah (English, 2006; Beachum & Dentith, 2004; Ross et al, 2011). Melalui artikel ini, pengkaji berpendapat bahawa pemimpin guru dalam konteks kajian ini ialah guru yang mempunyai kredibiliti memimpin rakan-rakan guru lain (Miller, Moon, & Elko, 2000) menjadi ‘wakil atau jurucakap’ kepada guru-guru yang lain (Boles & Troen, 1994; Levenson, 2014) serta mempunyai impak yang positif kepada peningkatan pengajaran dan pembelajaran (Katzenmeyer & Moller, 2001; Wasley, 1991; Manno & Firestone, 2008). Dalam meringkaskan definisi kepimpinan guru, York-Barr dan Duke (2004) serta Fairman dan MacKenzie (2015) pula menjelaskan bahawa kepimpinan guru ialah proses kepimpinan oleh guru yang lebih kanan dalam mempengaruhi rakan-rakan guru lain, pemimpin sekolah malah komuniti sekolah dalam meningkatkan pencapaian pelajar dan pencapaian pelajar secara keseluruhan. Bagi menyokong takrifan tentang kepimpinan guru, Stoelinga (2008) berpendapat konsep kepimpinan guru perlu ditakrifkan dari perspektif yang lebih luas termasuk peranan guru secara tidak formal dalam mempengaruhi guru-guru lain untuk melaksanakan perubahan dan mengurangkan gejala ‘pengasingan’ khususnya kepada guru-guru novis. Dalam bidang kepimpinan guru, penyelidik kepimpinan (Danielson, 2007; Patterson & Patterson, 2004; Leonard, Petta, & Porterm 2014, English, 2006) merumuskan bahawa rangka kerja kepimpinan guru boleh dibahagikan kepada dua kategori utama; formal (kedudukan menerusi pelantikan) dan tidak formal (inisiatif guru sendiri dalam melaksanakan inovasi, bimbingan dan penyelesaian masalah). Oleh itu, tujuan kajian ini ialah untuk mengenalpasti kesediaan guru untuk menjadi pemimpin guru kepada rakan-rakan guru yang lain terutamanya kepada guru-guru novis.

### 2.1 Kesediaan Guru Sebagai Pemimpin

Dalam usaha menilai kesediaan guru untuk menjadi pemimpin guru, masih banyak lagi ruang dan kajian yang perlu dilakukan dalam menilai sama ada guru bersedia untuk menjadi pemimpin guru. Bagi Katzenmeyer dan Moller (2009), mereka percaya bahawa guru berpengalaman yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran pengajaran yang tinggi, diiktiraf dan dihormati oleh rakan-rakan sejawat serta bersemangat tinggi merupakan calon yang layak dipilih sebagai pemimpin guru.

Selanjutnya, kajian oleh DeVilliers (2010) di Afrika Selatan bersama 283 pelbagai kategori guru menunjukkan bahawa 96.4 peratus guru bersedia untuk menjadi guru. Berdasarkan dapatan kuantitatif, beliau menjelaskan bahawa 81 peratus guru-guru percaya bahawa guru yang berpengalaman dan mahir adalah deskriptor penting untuk memegang peranan sebagai pemimpin guru sama ada ia ditetapkan secara rasmi atau tidak rasmi. Melalui kajian, Triska (2007) juga mendapati bahawa beberapa ciri yang menyumbang kepada kesediaan guru untuk dilantik sebagai pemimpin guru ialah motivasi yang tinggi dan kepuasan kerja dan keterlibatan secara aktif dalam membuat keputusan di sekolah. Satu lagi faktor yang perlu dipertimbangkan peranan pengetua yang mengamalkan iklim terbuka, membuat keputusan bersama, menerima pendapat daripada guru-guru dan mengiktiraf sumbangan mereka sebagai sebahagian daripada inisiatif pembangunan profesional guru. Kajian di Amerika Syarikat oleh Snell dan Swanson (2000) pula mencadangkan bahawa guru akan dianggap bersedia untuk memainkan peranan sebagai pemimpin guru jika mereka diterima dan dipercayai oleh rakan-rakan sejawat dan kepimpinan sekolah.

## ■3.0 PERNYATAAN MASALAH

Walaupun aspek kepimpinan guru sering dijadikan tajuk kajian dan pendekatan yang baru dalam kepimpinan pendidikan, namun kepimpinan guru masih lagi kurang perhatian serta diteroka oleh kalangan penyelidik. Para sarjana menjangkakan kepimpinan guru sebagai elemen baru dalam model kepimpinan adalah wajar signifikan untuk dikaji dalam konteks pembangunan sesebuah sekolah (Frost & Harris, 2003; DeHart, 2011; DeVilliers, 2010). Dalam membahaskan isu ini, aspek kepimpinan guru didapati masih kurang diteroka oleh penyelidik kepimpinan khususnya dalam konteks kepimpinan pendidikan di negara-negara Asia (Aliakbari dan Sadeghi, 2014; Kilinc, 2014). Dalam meneliti kesediaan guru, Katzenmeyer dan Moller (2009) telah menghasilkan 25 item yang menilai tentang kesediaan guru sebagai pemimpin secara formal atau tidak formal dalam kalangan rakan-rakan guru yang lain terutamanya guru-guru novis.

Di Malaysia, penyelidik tempatan turut didapati masih kurang meneliti sama ada guru-guru di Malaysia bersedia untuk menjadi pemimpin pendidikan dalam kalangan rakan-rakan mereka terutama rakan guru novis sebagai mentor dan pembimbing. Dalam meneliti, kesediaan guru di Malaysia sebagai pemimpin guru, beberapa kajian yang mengkhusus kepada kesediaan guru sebagai pemimpin guru di Malaysia dirasakan amat perlu. Oleh itu, pengkaji turut berpendapat bahawa belum ada item atau instrumen dalam aspek kepimpinan guru di Malaysia dalam konteks kesediaan mereka sehingga kini malah aspek kepimpinan guru dianggap masih baru dalam aspek pendidikan guru di Malaysia.

## ■4.0 PERSOALAN KAJIAN

Melalui artikel ini, tujuan utama kajian ini ialah untuk mengenalpasti kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kesediaan guru sebagai pemimpin guru. Secara khusus, kajian ini direka berlandaskan kepada dua persoalan utama iaitu:

- (a) Adakah item-item kesediaan guru menjadi pemimpin guru mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi?
- (b) Adakah item-item kesediaan guru menjadi pemimpin guru mempunyai kesahan yang tinggi?

## ■5.0 METODOLOGI KAJIAN

### 5.1 Persampelan

Responden untuk kajian ini ialah terdiri daripada 189 guru sekolah menengah pada tahun akademik 2015 yang dipilih secara rawak berkluster. Dalam pentadbiran awal soal selidik, seramai 230 orang guru telah dipilih, hanya 200 sahaja yang memulangkan soalselidik namun 11 soal selidik tidak dapat dianalisis kerana terlalu banyak berlaku *outlier*, oleh itu, hanya 189 soal selidik sahaja yang dianalisis. Kadar pulangan soal selidik ialah 82 peratus. Dalam kajian ini, hanya guru yang dikategorikan sebagai guru berpengalaman lima tahun dan lebih serta dikategorikan sebagai 'guru pertengahan' berdasarkan tafsiran oleh Day, Stobart, Sammons, Kington, Gu, Smees, dan Mujtaba (2007) yang dipilih untuk memberi refleksi mereka mengenai kesediaan mereka untuk menjadi pemimpin guru. Rasional kepada pemilihan sampel ini ialah guru yang mempunyai pengalaman selama lima tahun kerap kali dilantik sebagai pemimpin guru di peringkat pertengahan iaitu sebagai ketua panitia atau penyalaras mata pelajaran. Di samping itu, guru dalam golongan ini dirasakan lebih dekat dan lebih kerap berinteraksi malah diamanahkan oleh pemimpin sekolah untuk membimbang guru-guru novis.

### 5.2 Instrumentasi

Secara khusus, memang diakui bahawa masih kekurangan soal selidik piawai yang berupaya menilai kesediaan guru untuk menjadi pemimpin guru. Namun, untuk tujuan kajian ini, pengkaji menggunakan item yang telah dibangunkan oleh Katzenmeyer dan Moller (2001) dalam mengukur kesediaan guru untuk menjadi pemimpin guru di sekolah.

Secara khusus, instrumen kajian ini terdiri daripada tiga bahagian utama. Bahagian pertama mengandungi dua pembolehubah demografi iaitu jantina dan tahun perkhidmatan sebagai guru. Kedua-dua item tersebut direka dalam skala nominal yang kemudiannya dapat menganalisis secara deskriptif oleh penyelidik. Bahagian kedua dalam soal selidik ialah 13 item yang mengukur kesediaan guru untuk menjadi pemimpin guru di sekolah. Oleh kerana masih kekurangan item dan soal selidik yang mengukur kesediaan guru sebagai pemimpin guru, item yang telah dibangunkan oleh Katzenmeyer dan Moller (2001; 2009) untuk dijadikan asas kepada pembinaan item dalam soal selidik ini. Namun sebelum menggunakan item, kebenaran menggunakan telah diperolehi daripada penulis asal. Pada asalnya, Katzenmeyer dan Moller (2009) telah menghasilkan 25 item yang dikenali sebagai '*Teacher Leadership Readiness Instrument (TRLI)*', namun setelah dilihat keserasiannya dalam kajian ini, hanya lapan item sahaja yang digunakan. Selebihnya, lima item lagi telah dibina sendiri oleh penyelidik. Kesemua 13 item telah diadaptasi dengan menggunakan kenyataan positif menggunakan skala penarafan Likert empat mata iaitu: 1 = sangat tidak setuju; 2 = tidak bersetuju; 3 = bersetuju; dan 4 = sangat setuju.

Oleh kerana kebanyakan guru-guru mengikuti pendidikan dalam Bahasa Melayu, item-item telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Melayu sepenuhnya. Dalam usaha untuk memastikan ketepatan makna dari Bahasa Inggeris ke Bahasa Melayu, satu proses terjemahan telah dilaksanakan yang melibatkan proses *back to back translation* oleh dua penterjemah seperti yang dicadangkan oleh penyelidik lain (Sperber, Devellis, Boehlecke, 1994; Brislin, 1986). Seorang pakar Bahasa Melayu dan beberapa guru telah diminta untuk memberikan penilaian mereka tentang ketepatan item dalam Bahasa Melayu termasuk struktur ayat, makna dan pengukuran elemen tatabahasa. Item telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Inggeris menggunakan pendekatan *back to back* dengan bantuan pakar-pakar bahasa dua orang pakar bahasa. Sebelum meneruskan kajian rintis, item-item telah diteliti oleh tiga orang guru yang ditugaskan untuk menentukan ketepatan makna, struktur ayat dan kerelevan kandungan item dalam sistem pendidikan Malaysia. Melalui penilaian mereka, beberapa cadangan telah dikemukakan dan perubahan telah dibuat berdasarkan cadangan yang dikemukakan oleh mereka.

Satu kajian rintis telah juga dilaksanakan untuk mendapatkan ketepatan pengukuran kesahan dan kebolehpercayaan instrumen. Atas alasan itu, instrumen yang telah diedarkan kepada 13 orang guru dalam perkhidmatan yang tidak termasuk dalam sampel utama kajian. Selepas pelaksanaan ujian rintis, beberapa perubahan sekali lagi dibuat berdasarkan syor dan cadangan yang diberikan oleh sampel kajian rintis untuk menjamin kesahan kandungan untuk beberapa item. Bagi pembuktian prinsip kebolehpercayaan, ujian statistik Alfa Cronbach dilaksanakan dan didapati nilainya ialah 0.88 iaitu melebihi nilai 0.70 iaitu nilai yang dianggap konsistensi dan diterima (Muijs, 2011). Oleh itu, item dalam soal selidik dianggap sesuai dan mempunyai ketekalan dalaman yang baik.

### 5.3 Pengumpulan Data Dan Analisis

Secara umum, kajian ini akan menggunakan dua jenis statistik utama iaitu statistik deskriptif dan inferensi hasil daripada maklum balas 189 guru yang terpilih sebagai sampel kajian. Statistik deskriptif terdiri daripada skor min, peratusan dan frekuensi digunakan dalam menganalisis demografi guru. Dalam menilai kebolehpercayaan item, analisis koefisien ujian Alfa Cronbach dan ujian Model Rasch telah digunakan. Manakala statistik inferensi seperti analisis faktor penerokaan (*exploratory factor analysis*), analisis faktor pengesahan (*confirmatory factor analysis*) dan indeks ukuran kolerasi matrik telah digunakan dalam menentukan kesahan instrumen.

## ■6.0 ANALISIS DATA

### 6.1 Demografi Guru Sekolah Menengah

Dalam menilai demografi guru sekolah menengah, analisis dalam Jadual 1 menunjukkan guru wanita merupakan bilangan guru yang lebih ramai iaitu 136 orang (72 peratus) berbanding 53 guru lelaki (28 peratus). Guru yang terlibat dalam kajian ini rata-ratanya berpengalaman melebihi 11 tahun (N=92; 48.7 peratus) sebagai guru di sekolah menengah didapati lebih ramai berbanding adalah lebih tinggi berbanding guru yang berpengalaman antara enam hingga 10 tahun (N = 97; 50.9 peratus).

**Jadual 1** statistik deskriptif item soal selidik kesediaan guru menjadi pemimpin guru

Demografi	Frekuensi	Peratusan
<i>Gender</i>		
Lelaki	53	28.0
Wanita	136	72.0
<i>Pengalaman perkhidmatan</i>		
6 hingga 10 tahun	92	48.7
11 tahun ke atas	97	50.9
N= 189.		

## 6.2 Analisis Kebolehpercayaan Item

Bagi menentukan kebolehpercayaan, dua ujian statistik utama digunakan iaitu ujian koefisien Alfa *Cronbach* dan Ujian Model Rasch. Melalui ujian koefisien alfa *Cronbach*, kesemua 13 item tersebut menunjukkan nilai 0.88 yang melebihi nilai 0.60 seperti yang disarankan oleh penyelidik dalam bidang pendidikan (Muijs, 2011). Nilai Alfa *Cronbach* untuk setiap item didapati pada nilai yang agak konsisten iaitu 0.87 hingga 0.88. Nilai alfa *Cronbach* ini agak selari dengan nilai alfa *Cronbach* melalui kajian oleh DeVilliers (2010) di Afrika Selatan yang turut menunjukkan nilai koefisien alfa yang agak tinggi iaitu 0.96 untuk item kesediaan sebagai pemimpin guru.

Ujian kedua yang digunakan ialah model Rasch berdasarkan kelebihan model ini yang dapat menunjukkan nilai kebolehpercayaan bagi item dan juga individu. Setelah dianalisis, kebolehpercayaan item ialah pada nilai 0.80 yang dianggap diterima (Bond & Fox, 2007). Ujian Rasch melalui Jadual 2 juga menunjukkan nilai *separation* juga menunjukkan nilai lebih daripada nilai 2.0 seperti yang disaran oleh Ellis (2010).

**Jadual 2** Nilai Kebolehpercayaan individu

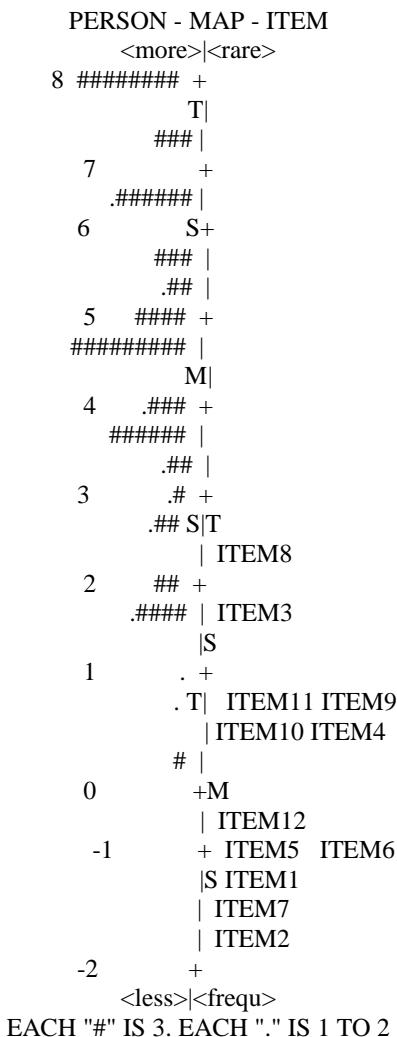
Jumlah Skor	Kiraan	Pengukuran	Model error	Infit		Outfit	
				MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
Min	46.3	12.0	4.94	0.70	0.98	-.1	.97
SP	4.4	2.29	2.29	0.12	.57	1.3	.73
Mak.	52.0	12.0	8.67	1.10	3.94	5.3	4.28
Min	36.0	12.0	0.26	0.59	.18	-2.0	.13
Real RMSE	1.04	True SD	2.04		Separation 2.07	Person Reliability .80	
Model RMSE	1.00	True SD	2.06		Separation 2.06	Person Reliability .81	

Melalui Jadual 2, nilai kepercayaan individu nilai *separation* didapati telah melebihi nilai 2.0 membuktikan bahawa item tersebut dapat membezakan kebolehan antara guru. Manakala bagi Jadual 3 di bawah, kebolehpercayaan item juga mempunyai nilai *separation* yang juga melebihi 2.0 iaitu menunjukkan bahawa item telah dapat dibezakan dan bukan terdiri daripada satu konstruk sahaja dalam mengukur kesediaan menjadi pemimpin guru. Sebagai rumusan, kedua-dua kebolehpercayaan menunjukkan nilai yang dapat menunjukkan bahawa sampel yang mencukupi bagi menetapkan indeks kesukaran bagi setiap item seperti saranan oleh Bond dan Fox (2007).

**Jadual 3** Nilai Kebolehpercayaan item

Jumlah Skor	Kiraan	Pengukuran	Model error	Infit		Outfit	
				MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD
Min	672.5	189.0	.00	.20	.97	-.4	.97
SP	32.3	-	1.20	.01	.25	2.0	.35
Mak.	717.0	189.0	2.31	.23	1.54	3.5	1.87
Min	607.0	189.0	-1.76	.18	.73	-2.8	.65
Real RMSE	.20	True SD	1.18		Separation 5.76	Item Reliability .97	
Model RMSE	.20	True SD	1.18		Separation 5.99	Item Reliability .97	

Melalui model Rasch juga, ujian kesukaran item dengan keupayaan guru-guru sekolah menengah, turut dinilai melalui rajah pemetaan item untuk guru. Melalui Rajah 1 di bawah iaitu gambaran daripada *item-person-map*, dapatan menunjukkan bahawa semua item didapati mempunyai nilai logit yang lebih tinggi daripada logit kebolehan guru sekolah menengah. Berdasarkan kepada Rajah 1, nilai logit untuk guru sekolah menengah didapati lebih tinggi daripada nilai logit untuk item. Ini bermakna, item-item dianggap sebagai mudah untuk dijawab oleh guru sekolah menengah. Berdasarkan data, nilai logit untuk item ialah antara nilai logit -2 hingga logit 2 manakala nilai logit untuk responden ialah antara logit 2 hingga logit 8.



**Rajah 1** Pemetaan item soalselidik kesediaan guru

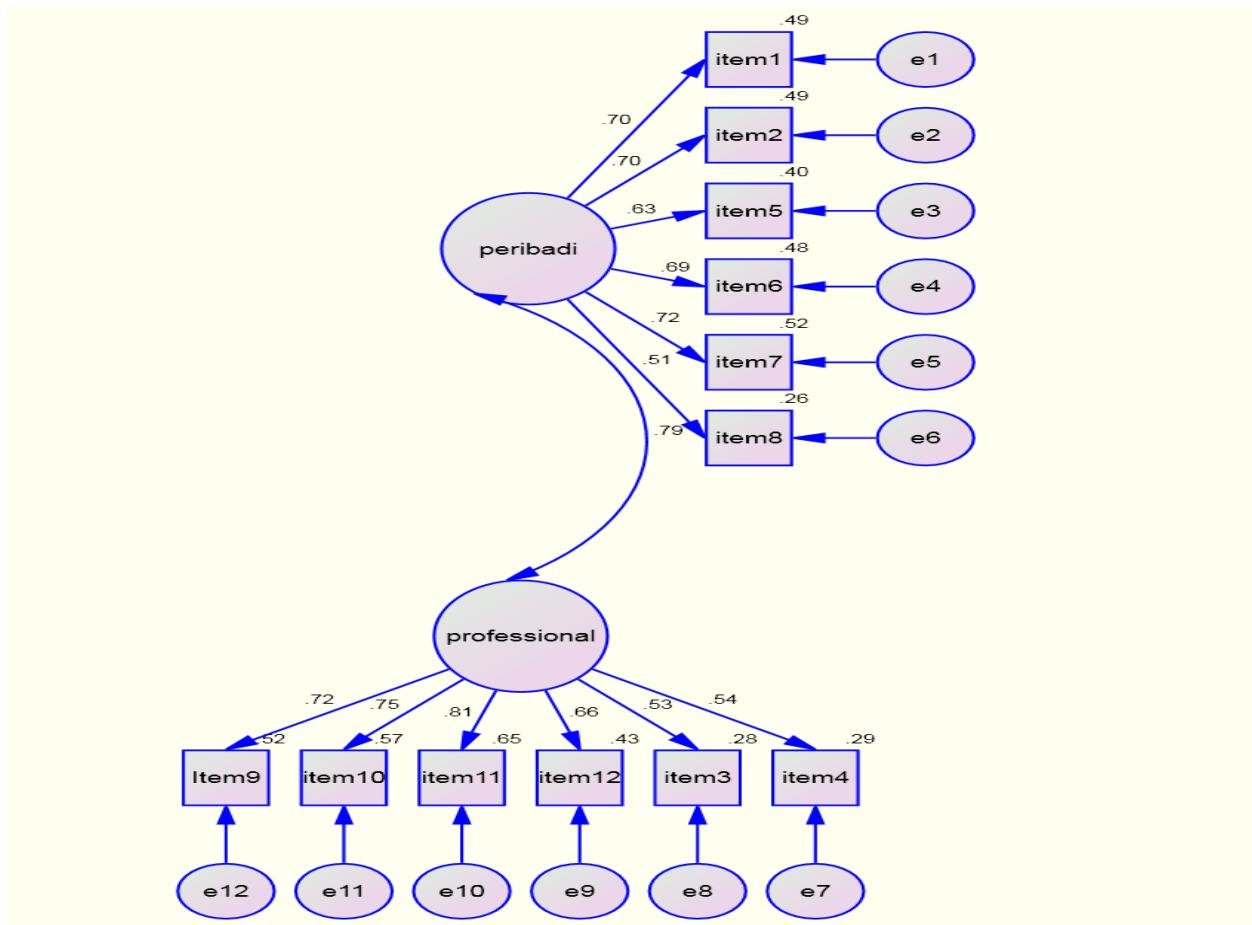
### 6.3 Analisis Kesahan Item

Dalam menganalisis kesahan daripada perspektif psikometrik terhadap 13 item yang mewakili kesediaan guru kepada kepimpinan guru, ujian analisis faktor penerokaan analisis (*exploratory factor analysis*) dengan kaedah komponen prosedur Kaiser dan putaran varimax untuk data guru sekolah menengah telah dilaksanakan. Sebelum melaksanakan analisis faktor, ujian Kaiser Meyer Olkin untuk kecukupan sampel telah dilaksanakan. Hasilnya, nilai 0.86 diperolehi manakala ujian Bartlett of Sphericity pula menunjukkan nilai 1.135E3 dengan nilai signifikan  $p<0.05$ . Daripada ujian analisis faktor yang ditunjukkan melalui Jadual 4, dua faktor yang berkelompok telah muncul dan diberikan label atau faktor kesediaan peribadi untuk menjadi pemimpin guru iaitu mewakili item 1, 2, 5, 6, 7 dan 8. Manakala, satu lagi kelompok tergolong dari item 3, 4, 9 hingga item 12 dilabel sebagai kesediaan profesional untuk menjadi pemimpin guru.

**Jadual 4** Loading faktor untuk instrumen kesediaan guru sebagai pemimpin guru

Pernyataan item	Nilai alfa ( $\alpha = 0.88$ )	Loading faktor		
				$h^2$
		Faktor 1 (Peribadi)	Faktor 2 (profesional)	
1	0.872	0.723		0.605
2	0.874	0.756		0.627
3	0.878		0.839	0.764
4	0.877		0.777	0.665
5	0.874	0.696		0.592
6	0.872	0.623		0.552
7	0.871	0.733		0.619
8	0.880	0.683		0.625
9	0.869		0.569	0.621
10	0.866		0.509	0.567
11	0.865		0.719	0.708
12	0.874		0.832	0.742

Berdasarkan Jadual 4, jumlah varians dilaporkan ialah sebanyak 62.25 peratus iaitu melebihi nilai 60 peratus seperti saranan Muijs (2011). Ini membuktikan bahawa 62 peratus perwakilan bagi jumlah 12 item. Nilai komunaliti ( $h^2$ ) juga menunjukkan nilai yang konsisten dan tinggi iaitu nilai 0.552 sehingga nilai 0.742 yang dianggap sebagai mempunyai kesahan diskriminan tinggi. Walau bagaimanapun, satu item iaitu item 13 terpaksa dibuang kerana mempunyai nilai yang rendah iaitu 0.45. Jadual 4 juga menunjukkan data hasil daripada ujian analisis faktor penerokaan (*exploratory factor analysis*) membuktikan bahawa kesemua 12 item yang dinilai terbahagi kepada dua konstruk atau faktor utama iaitu faktor kesediaan profesional dan faktor kesediaan peribadi.



Rajah 2 Model kesediaan guru sebagai pemimpin guru

Sebagai lanjutan kepada analisis faktor penerokaan yang ditunjukkan dalam Jadual 4, pengkaji juga menilai struktur faktor bagi 12 item dalam skala kesediaan guru yang mempunyai dua konstruk utama menggunakan model pengukuran (*measurement model*) daripada analisis faktor pengesahan berdasarkan cadangan yang dikemukakan oleh Hair, Black, Babin, dan Anderson (2010) dan Kline (2005). Jadual 6 di bawah membentangkan penemuan model pengukuran dua konstruk utama skala kesediaan guru sekolah menengah manakala Rajah 2 di bawah menunjukkan dapatan berdasarkan ujian daripada analisis faktor pengesahan (*confirmatory factor analysis*) melalui model pengukuran (*measurement model*) berdasarkan pendekatan *Structural Equation Modeling*. Berdasarkan Jadual 6 dan Rajah 2, data menunjukkan bahawa semua *loading* faktor item didapati melebihi nilai 0.50 nilai antara 0.51 – 0.81. Di samping itu, indeks statistik *fit* (*fit statistic*) juga menunjukkan nilai yang baik seperti nilai GFI ialah 0.847, IFI ialah 0.829, NFI = 0.787, CFI = 0.827. Manakala, nilai RMSEA ialah 0.129 iaitu nilai yang agak rendah serta membuktikan bahawa item dan model yang dibina mempunyai konsistensi yang baik. Sehubungan dengan itu, beberapa elemen psikometrik turut diuji yang terdiri daripada kesahihan diskriminan. Untuk menguji kesahihan diskriminan, pengkaji menggunakan matriks korelasi yang menunjukkan nilai korelasi yang signifikan dan tinggi ( $r = 0.79$ ;  $p < 0.05$ ) antara dua konstruk iaitu kesediaan peribadi dan kesediaan profesional seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 5 melalui indeks korelasi matriks. Dalam menyokong isu ini, Ramayah, Yeap dan Ignatius (2014) mencadangkan nilai korelasi yang menunjukkan nilai yang agak terlalu tinggi iaitu sekitar nilai 0.70 bagi membuktikan bahawa kedua pemboleh ubah dianggap sebagai unik dan tiada berkaitan antara satu sama lain; serta tiada tanda-tanda kewujudan elemen kolineariti.

**Jadual 5** Korelasi matrik

Pembolehubah	Min skor	Nilai alfa	Kesediaan profesional	Kesediaan peribadi
Kesediaan profesional	3.84	0.88	1	0.79
Kesediaan peribadi	3.42	0.87	0.79	1

*p <0.05*

Akhir sekali dengan merujuk kepada Jadual 6, bagi menilai kesahihan item, dua nilai yang merupakan nilai komposit kebolehpercayaan (CR) dan purata nilai diekstrak varians (AVE) turut diberikan tumpuan. Berdasarkan kepada analisis, nilai AVE untuk kesediaan peribadi ialah 0.67 dan nilai AVE pada nilai 0.66 adalah untuk kesediaan profesional. Manakala, nilai CR adalah 0.77 untuk faktor kesediaan peribadi dan 0.75 untuk nilai CR bagi faktor kesediaan profesional. Berdasarkan data, pengkaji mendapati bahawa kedua-dua nilai AVE untuk dua konstruk telah menunjukkan lebih daripada 0.50 nilai berdasarkan kepada cadangan oleh beberapa sarjana statistik iaitu Fornell dan Larcker (1981) dan Voss dan Voss (2008). Di samping itu, nilai-nilai CR juga menunjukkan nilai-nilai yang lebih daripada 0.7 yang dicadangkan oleh Hair *et al* (2010). Justeru itu, pihak pengkaji berpendapat bahawa model pengukuran (*measurement model*) yang telah dihasilkan menunjukkan nilai *fit* yang baik yang seterusnya membuktikan bahawa satu model pengukuran yang baik telah dihasilkan. Hasil daripada ujian-ujian yang telah dilaksanakan, dapat dirumuskan bahawa instrumen kesediaan guru menjadi pemimpin guru merupakan item yang konsisten, sah dan boleh dipercayai serta digunakan oleh penyelidik kepimpinan guru.

## 7.0 KESIMPULAN

Berdasarkan kepada analisis tentang kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kesediaan guru untuk menjadi pemimpin guru, data menunjukkan bahawa item soal selidik yang dibina oleh Katzenmeyer dan Moller (2009) yang telah diterjemah dan diadaptasi ke dalam bahasa Melayu menunjukkan nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi. Melalui beberapa ujian telah dilakukan, nilai diskriminan, nilai konvergen serta kesahan konstruk telah diperolehi yang masing-masingnya menunjukkan nilai yang konsistensi dan baik.

**Jadual 6** Keputusan ujian analisis faktor pengesahan dan koefisien Alfa

Kod item	Item/Konstruk	Loading faktor	SE	$r^2$	AVE	CR	$\alpha$
	<i>Bersedia secara peribadi</i>						
Item1	Saya bersedia untuk membantu rakan-rakan guru yang lain	0.70	0.12	0.494	0.67	0.77	0.88
Item2	Saya bersedia untuk berkongsi ilmu dengan rakan guru yang lain	0.70	0.10	0.490			
Item5	Saya bersedia untuk terlibat kerana saya tahu melalui konsep kepimpinan guru, pencapaian pasukan saya akan meningkat	0.63	0.11	0.402			
Item6	Saya bersedia menjadi mentor untuk tujuan perkongsian ilmu dalam kalangan guru	0.69	0.34	0.476			
Item7	Saya bersedia menjadi pemimpin dalam kalangan guru-guru novis	0.51	0.21	0.521			
Item 8	Saya bersedia untuk terlibat kerana ia sebahagian daripada tanggungjawab saya	0.79	0.27	0.626			
	<i>Kesediaan secara profesional</i>				0.66	0.75	0.86
Item3	Saya bersedia memberi segala kritikan berkait dengan pengajaran kepada guru-guru lebih muda	0.53	0.16	0.620			
Item4	Saya bersedia menjadi mentor untuk tujuan pembangunan kerjaya saya	0.54	0.13				
Item9	Saya bersedia untuk terlibat kerana ia dapat merapatkan jurang antara guru	0.72	0.17	0.628			
Item10	Saya bersedia untuk terlibat kerana ia dapat membina hubungan yang lebih baik dengan guru-guru novis	0.75	0.14	0.567			
Item11	Sekolah saya mempraktikkan budaya kerja kolaboratif	0.81	0.15	0.651			
Item12	<u>Saya diarahkan oleh pengetua untuk menjadi pemimpin guru</u>	0.66	0.15	0.632			

Nilai fit statistik :  $\chi^2 = 219.496$ ; df= 53;  $\chi^2/df=4.141$ ; RFI=0.734; IFI=0.829; NFI =0.787; CFI=0.827; RMSEA=0.129.

Di samping itu, kebolehpercayaan instrumen kesediaan guru sebagai pemimpin guru juga dinilai melalui nilai koefisien Alfa dan ujian Rasch yang mengukur nilai kebolehpercayaan daripada aspek item dan individu yang kedua-keduanya melebihi nilai 0.70.

Seterusnya, ujian analisis faktor penerokaan (*exploratory factor analysis*) dan ujian analisis faktor pengesahan (*confirmatory factor analysis*) telah dilaksanakan. Dapatkan menunjukkan bahawa satu item telah digugurkan kerana nilai *loading* yang rendah. Oleh itu, pengkaji berpendapat bahawa item yang telah dinilai kesahan dan kebolehpercayaan ini agak sesuai untuk mengukur kesediaan guru sebagai pemimpin guru berdasarkan kepada dua aspek utama iaitu kesediaan daripada aspek peribadi dan kesediaan daripada aspek profesional. Walaupun pihak pengkaji mendapati hanya dua sahaja konstruk yang terbina daripada kedua-dua ujian analisis faktor tersebut; oleh itu, penyelidik akan datang digalakkan meneroka kesediaan guru sebagai pemimpin guru untuk menghasilkan item yang mempunyai konstruk yang multidimensi.

Secara signifikan, item dalam soal selidik ini boleh digunakan oleh para penggubal dasar dan pegawai daripada pihak berkuala pendidikan untuk menentukan sama ada guru bersedia secara peribadi dan profesional untuk menjadi pemimpin guru. Mungkin melalui dapanan ini juga, penyelidik akan datang boleh menggunakan instrumen untuk menilai semula kesahan dan kebolehpercayaan melalui data yang lebih besar seperti guru-guru di sekolah kebangsaan malah dalam kalangan pensyarah-pensyarah muda di universiti dan pusat pengajian tinggi yang bertekad untuk menjadi pemimpin pelapis kepada para pentadbir /pemimpin di universiti dan institusi pengajian tinggi.

Walau bagaimanapun, kajian ini hanya terhad kepada sampel dalam kalangan guru sekolah menengah dengan pulangan soal selidik yang amat terhad. Oleh itu, disarankan penyelidik pada masa akan datang perlu melaksanakan kajian dengan sampel yang lebih besar berdasarkan kepada konteks yang lebih luas. Malah, pihak pengkaji turut ingin mencadangkan agar penelitian boleh dilakukan secara perbandingan antara guru sekolah menengah dengan guru sekolah kebangsaan yang mungkin mempunyai pola atau corak yang tidak sama. Selain itu, perbandingan dengan guru-guru di sekolah swasta boleh juga dilakukan bagi meneliti corak atau kesediaan guru untuk menjadi pemimpin atau pentadbir pendidikan pada masa akan datang.

## Rujukan

- Aliakbari, M., & Sadeghi, A. (2014). Iranian Teachers' Perceptions Of Teacher Leadership Practices In Schools. *Educational Management Administration & Leadership*, 42(4), 576-592.
- Beachum, F., & Dentith, A. M. (2004). Teacher Leaders: Creating Cultures Of School Renewal And Transformation. *Educational Forum*, 68(3), 276 – 286.
- Boles, K., & Troen, V. (1994). Teacher Leadership in a Professional Development School. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, Los Angeles, April 4-8.
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2007). *Applying the Rasch Model: Fundamental Measurement In The Human Sciences* (2nd ed.). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Brislin, R.W. (1986). The wording And Translation Of Research Instruments. In: Lonner WJ, & Berry, J.W, (eds.) *Field Methods In Cross-Cultural Research*, 137-164. Beverly Hills, CA: Sage.
- Danielson, C. (2007). The Many Faces Of Teacher Leadership. *Educational Leadership*, 65(1), 14 – 19.
- Day, C. Stobart, G., Sammons, P., Kington, A., Gu, Q., Smees, R., & Mujtaba, T. (2007). Variations on Teachers' Works, Lives And Effectiveness. Research report. London: Department of Education And Skills.
- DeVilliers, E (2010). Teacher Leadership: Perspectives, Perceptions And Readiness Of Educators in the Eden and Central Karoo Education District in the Western Cape Province. Unpublished EdD thesis in Educational Management, University of South Africa.
- DeHart, C. A. (2011). A Comparison Of Four Frameworks Of Teacher Leadership For Model Fit. Phd Dissertation, Graduate School, University of Tennessee.
- Ellis, P. D. (2010). *The Essential Guide To Effect Sizes: Statistical Power, Meta-Analysis, And The Interpretation Of Research Results*. Cambridge: Cambridge University Press.
- English, F.W. (2006) (eds.). *Encyclopedia Of Educational Leadership And Administration*, 2. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fairman, J., & Mackenzie, S. (2015) How Teacher Leaders Influence Others And Understand Their Leadership, *International Journal of Leadership in Education: Theory and Practice*, 18(1), 61-87.
- Frost, D., & Harris, A. (2003). Teacher Leadership: Towards A Research Agenda. *Cambridge Journal of Education*, 33(3), 479–498.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis: A Global Perspective* (7th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson-Hall.
- Harris, A. and Muijs, D. (2005). *Improving Schools Through Teacher Leadership*. New York: Open University.
- Fornell, C., and Larcker, D.F. (1981). Evaluating Structural Equation Models With Unobservable Variables And Measurement Error. *Journal of Marketing Research* 18 (1), 39-50.
- Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2001). *Awakening The Giant: Helping Teachers Develop As Leaders*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Katzenmeyer, M., & Moller, G. (2009). *Awakening The Giant: Helping Teachers Develop As Leaders*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press
- Kilinc, A.L. (2014). Examining the Relationship Between Teacher Leadership And School Climate. *Educational Sciences: Theory & Practice* 14(5), 1729-1742.
- Leonard, J., Petta, K., & Porter, C. (2014). A Fresh New Look At Graduate Programs In Teacher Leadership In the United States. In Alexandrou, A., & Swaffield, S. (eds.), *Teacher Leadership And Professional Development*, 29 – 44. New York: Routledge.
- Levenson, M. (2014). *Pathways to Teacher Leadership: Emerging Models, Changing Roles*. Cambridge, Massachusetts: Harvard Education Press.
- Manno, C.M., & Firestone, W.A. (2008). Content is The Subject: How Teacher Leaders With Different Subject Knowledge Interact With Teachers. In M. Mangin, & S.R. Stoelinga (eds.), *Effective Teacher Leadership: Using Research To Inform And Reform*, 36 – 54. New York: Teacher College Press.
- Muijs, D. (2011). *Doing Quantitative Research In Education with SPSS*. London: Sage.
- Miller, B., Moon, J., & Elko, S. (2000). *Teacher Leadership In Mathematics And Science: Casebook And Facilitator's Guide*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Patterson, J., & Patterson, J. (2004). Sharing The Lead. *Educational Leadership*, 61(7), 74-78.
- Ramayah, T., Yeap, J.A.L., & Ignatius, J. (2014). Assessing Knowledge Sharing Among Academics: A Validation Of The Knowledge Sharing Behavior Scale (KSBS). *Evaluation Review* 38(2), 160-187.
- Ross, D., Adams, A., Bondy, E., Dana, N., Dodman, S., & Swain, C. (2011). Preparing Teacher Leaders: Perceptions Of The Impact Of A Cohort-Based, Job Embedded, Blended Teacher Leadership Program. *Teaching and Teacher Education*, 27, 1213- 1222.
- Sahlberg, P. (2013). Teachers as Leaders in Finland. *Educational Leadership*, October, 36 – 40.
- Snell, J., & Swanson J. (2000). The Essential Knowledge And Skills Of Teacher Leaders: A Search For A Conceptual Framework. Paper Presented At The Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans.
- Sperber, A.D., Devellis, R.F., Boehlecke, B. (1994) Cross-Cultural Translation. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 25(4), 501–524.
- Stoelinga, S.R. (2008). Leading Form Above And Below: Formal And Informal Teacher Leadership. In M. Mangin, & S.R. Stoelinga (Eds.), *Effective Teacher Leadership: Using Research To Inform And Reform*, 36 – 54. New York: Teacher College Press.
- Teddlie, C., & Reynolds, D. (2001). Countering the Critics: Responses To Recent Critics Of School Effectiveness Research. *School Effectiveness & School Improvement*. 12, 41-82.

- Triska, J.W. (2007). Measuring Teacher Leadership. Unpublished Master of Arts in Education thesis. Humboldt State University.
- Voss, G.B., & Voss, Z.G. (2008). Competitive Density And The Customer Acquisition-Retention Trade-Off. *Journal of Marketing*, 72, 3-18.
- Wasley, P. A. (1991). *Teachers Who Lead: The Rhetoric Of Reform And The Realities Of Practice*. New York: Teachers College Press.
- York-Barr, J., & Duke, K. (2004). What do We Know About Teacher Leadership? Findings From Two Decades Of Scholarship. *Review of Educational Research* 74(3), 255- 316.
- Zhang, W. (2013). Developing Middle Leaders: The Problematic Nature Of Socialisation Theory And Leadership Learning. In Brundrett, M. (eds.) *Principles Of School Leadership*, 189-202. London: Sage.