

Adaptation and Psychometric Analysis of the Malay Version-Cultural Intelligence Scale (CQS) in Malaysia: The International Test Commission Approach

Adaptasi dan Analisis Psikometrik Skala Kecerdasan Budaya (CQS) Versi Bahasa Melayu di Malaysia: Pendekatan Suruhanjaya Ujian Antarabangsa (ITC)

Mohd Ferdaus Harun*, Afnan Safiyyah Amru Iskandar, Nur Amirah Husna Ahmad, Muhammad Shameer Ezany Shaukany, Muhammad Danial Akasyah Mohd Hanafi, Alisa Safiya Shuhairi

Department of Psychology, AHAS Kuliyah of Islamic Revealed Knowledge and Human Sciences, International Islamic University Malaysia, P.o.box 10, 50728, Kuala Lumpur, Malaysia

*Corresponding author: ferdausharun@iium.edu.my

Article history: Received: 28 July 2025 Received in revised form: 27 November 2025 Accepted: 30 November 2025 Published online: : 31 December 2025

Abstract

Cross-cultural interaction has become a necessity in the era of globalization, particularly in multicultural nations such as Malaysia. However, the absence of a valid and reliable psychometric instrument in the Malay language to measure cultural intelligence poses significant challenges for research and practical application. To address this gap, the present study aimed to translate, adapt, and evaluate the psychometric properties of the Malay version of the *Cultural Intelligence Scale* (CQS) in accordance with the ITC Guidelines (2017). The adaptation process employed a Sequential Translation Design, which included forward-backward translation, a committee approach, expert panel review, and empirical validation using survey data from $N = 431$ Malaysian respondents. Data was analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to assess factor structure, reliability, and construct validity. Findings revealed that the original four-factor structure of the CQS (metacognitive, cognitive, motivational, and behavioral) was retained. All reflective and formative measurement indicators met the standards of Confirmatory Composite Analysis (CCA). Furthermore, convergent validity was supported through significant positive correlations with the Tromsø Social Intelligence Scale, while discriminant validity was found through weak negative correlations with the Social Interaction Anxiety Scale. Overall, the results demonstrate that the Malay version-CQS is a valid and reliable instrument for assessing cultural intelligence in Malaysia. The study reinforces evidence that Cultural Intelligence is a higher-order construct which is stable across cultures. Practically, the instrument provides a strong foundation for applications in education, organizational training, and social integration policies, while strategically enhancing intercultural competence, social harmony, and national competitiveness.

Keywords: Cultural Intelligence Scale (CQS), Malay-version, test adaptation, psychometric properties, validity, reliability, ITC guidelines

Abstrak

Interaksi silang budaya adalah satu keperluan dalam era globalisasi, khususnya di negara majmuk seperti Malaysia. Namun, ketiadaan instrumen psikometrik dalam Bahasa Melayu yang sah dan reliabel untuk mengukur tahap kecerdasan budaya menimbulkan cabaran besar kepada penyelidikan dan aplikasi praktikal. Bagi mengisi jurang ini, kajian ini dijalankan untuk menterjemah, menyesuaikan, dan menilai ciri-ciri psikometrik *Cultural Intelligence Scale* (Skala Kecerdasan Budaya, CQS) versi Bahasa Melayu berdasarkan Garis Panduan ITC (2017). Proses adaptasi menggunakan *Sequential Translation Design* yang merangkumi penterjemahan *forward-backward*, pendekatan jawatankuasa, semakan panel pakar, serta pengesahan empirikal melalui tinjauan melibatkan $N = 431$ responden rakyat Malaysia. Analisis data dilakukan menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) untuk menilai struktur faktor, kebolehpercayaan, dan kesahan konstruk. Dapatan kajian menunjukkan struktur empat dimensi asal CQS (metakognitif, kognitif, motivasi, dan tingkah laku) berjaya dikekalkan. Keputusan analisis mendapati semua indikator model pengukuran reflektif dan formatif memenuhi piawaian *Composite Confirmatory Analysis*. Selain itu, kesahan konvergen disokong oleh korelasi positif signifikan dengan *Tromsø Social Intelligence Scale* (TSIS), manakala kesahan diskriminan disahkan melalui korelasi negatif lemah dengan *Social Interaction Anxiety Scale* (SIAS). Secara keseluruhannya, dapatan kajian menyokong bahawa instrumen ini adalah sah dan reliabel untuk menilai tahap kecerdasan budaya di Malaysia. Kajian ini menambah bukti bahawa kecerdasan budaya (CQ) ialah konstruk aras tinggi yang stabil merentasi budaya. Instrumen ini menawarkan asas kukuh untuk aplikasi dalam pendidikan, latihan organisasi, serta pembangunan dasar integrasi sosial di Malaysia. Lebih luas lagi, instrumen ini mampu menjadi alat strategik bagi memperkukuh hubungan silang-budaya masyarakat, memelihara keharmonian sosial, dan meningkatkan daya saing negara di pentas global.

Kata kunci: *Cultural Intelligence Scale* (CQS), Skala Kecerdasan Budaya, versi Bahasa Melayu, ujian psikometrik, kesahan, kebolehpercayaan, Garis Panduan Suruhanjaya Ujian Antarabangsa (ITC)

© 2026 Penerbit UTM Press. All rights reserved

■1.0 PENGENALAN

Interaksi silang budaya sudah menjadi kelaziman dan semakin meningkat terutamanya dengan peningkatan migrasi penduduk antarabangsa, pendidikan global, mobiliti pekerjaan, dan kerjasama multinasional. Walau bagaimanapun, pertembungan budaya sering menimbulkan cabaran penyesuaian diri serta masalah komunikasi silang budaya. Individu yang gagal menyesuaikan diri mungkin

mengalami keresahan, tekanan psikologi, malah diskriminasi yang menjejaskan kesejahteraan sosial (Smith & Khawaja, 2011). Isu ini bukan sahaja memberi kesan kepada hubungan antara individu, tetapi turut membawa implikasi ekonomi yang signifikan seperti penurunan atau peningkatan produktiviti pekerja, keberkesanan organisasi, serta daya saing pasaran global (Garamvölgyi & Rudnák, 2023; Livermore, 2022; Rockstuhl et al., 2011). Malah, laporan terkini turut menunjukkan bahawa masalah penyesuaian silang budaya boleh mengurangkan tahap kesejahteraan individu, mencetuskan konflik sosial, serta menghalang integrasi masyarakat majmuk (Caligiuri et al., 2022; WHO, 2022).

Bagi menangani cabaran ini, konsep kecerdasan budaya (*Cultural Intelligence, CQ*) telah diperkenalkan oleh Earley dan Ang (2003). Kecerdasan budaya (CQ) merujuk kepada keupayaan seseorang untuk berinteraksi dan menyesuaikan diri dengan berkesan dalam persekitaran budaya yang pelbagai. Kajian lepas menunjukkan individu dengan tahap kecerdasan budaya yang tinggi mempunyai pelbagai kelebihan. Dari segi sosial, mereka lebih mudah membina hubungan positif dengan orang daripada latar belakang budaya berbeza dan mengurangkan konflik akibat salah faham budaya (Earley & Ang, 2003). Dalam bidang pendidikan, kecerdasan budaya menyumbang kepada penyesuaian pelajar antarabangsa serta pencapaian akademik yang lebih baik (Eisenberg et al., 2013). Dalam organisasi pula, kecerdasan budaya dikaitkan dengan kepimpinan yang lebih berkesan, prestasi kerja rentas budaya, serta peningkatan produktiviti (Chen et al., 2011; Rockstuhl et al., 2011). Justeru, kecerdasan budaya bukan sahaja memberi kesan positif terhadap individu, tetapi turut memberi impak kepada kesejahteraan sosial dan pembangunan ekonomi.

Bagi mengukur tahap kecerdasan budaya, *Cultural Intelligence Scale* (Skala Kecerdasan Budaya, CQS) yang dibangunkan oleh Ang et al. (2007) merupakan instrumen psikometrik yang paling meluas digunakan di seluruh dunia. Skala ini telah digunakan secara meluas dalam pelbagai bidang penyelidikan termasuk pendidikan, psikologi, pengurusan antarabangsa, serta kajian silang budaya. Dalam bidang pendidikan, skala ini digunakan untuk menilai keupayaan penyesuaian pelajar antarabangsa dan kesannya terhadap pencapaian akademik serta kesejahteraan psikologi (Ward et al., 2009). Dalam psikologi, instrumen ini diaplikasikan untuk mengukur hubungan antara kecerdasan budaya (CQ) dengan kebolehan sosial, kesihatan mental, dan pengurusan isu budaya (Chen et al., 2011). Sementara itu, dalam pengurusan antarabangsa, *Cultural Intelligence Scale* digunakan untuk mengkaji keberkesanan kepimpinan rentas budaya, prestasi ekspatriat, dan pengurusan kepelbagaian tenaga kerja global (Rockstuhl et al., 2011). Selain itu, skala ini juga turut diaplikasikan secara meluas dalam penyelidikan silang budaya bagi menilai peranan kecerdasan budaya (CQ) dalam integrasi sosial, keberkesanan komunikasi, dan pembangunan hubungan antarabangsa (Ang et al., 2007; Ott & Michailova, 2016).

Dalam konteks Malaysia yang berbilang kaum dan budaya, terdapat keperluan penting untuk menterjemah dan menyesuaikan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) agar dapat digunakan bagi menilai tahap kecerdasan budaya dalam kalangan warga Malaysia. Adaptasi instrumen sedia ada adalah lebih berkesan dari segi kos berbanding membangunkan skala baru, dan pada masa yang sama membolehkan perbandingan silang budaya dilakukan (Shala et al., 2020). Walau bagaimanapun, proses adaptasi bukan sekadar melibatkan penterjemahan linguistik; ia turut memerlukan penyesuaian bagi memastikan kesetaraan konsep serta kesetaraan budaya dan kesahan konstruk dalam konteks tempatan (ITC, 2017). Oleh itu, kajian ini dijalankan dengan objektif untuk menterjemah, menyesuaikan, dan menilai ciri-ciri psikometrik *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu bagi kegunaan di Malaysia, sekali gus memastikan instrumen ini mengekalkan kualiti dan keberkesanan sebagaimana versi asalnya.

■ 2.0 SOROTAN LITERATUR

2.1 Keunikan Budaya Malaysia dan Kepentingan Kecerdasan Budaya (CQ)

Malaysia merupakan sebuah negara majmuk yang unik kerana terdiri daripada pelbagai kaum, etnik, agama, bahasa, dan tradisi budaya (Shamsul, 2001). Kepelbagaian ini menjadikan interaksi sosial sarat dengan variasi norma, nilai, dan amalan budaya. Setiap komuniti di Malaysia (Melayu, Cina, India, serta masyarakat pribumi Sabah dan Sarawak) mempunyai sistem sosial dan adat istiadat yang berbeza, namun berkongsi ruang hidup bersama dalam satu masyarakat (Talib & Baharuddin, 2020). Fenomena ini menuntut tahap kepekaan budaya yang tinggi untuk memastikan keharmonian sosial dapat dikekalkan.

Kecerdasan budaya (CQ) memainkan peranan penting dalam konteks berbilang kaum, budaya, dan kepercayaan, kerana ia membolehkan individu memahami, menghormati, dan menyesuaikan diri dengan norma budaya yang pelbagai. Individu yang mempunyai tahap kecerdasan budaya (CQ) yang lebih tinggi berupaya mengurangkan konflik budaya, membina hubungan sosial yang positif, dan menyesuaikan diri dengan lebih baik dalam interaksi rentas etnik (Rockstuhl et al., 2011). Malah, dalam dunia kerjaya global, kecerdasan budaya (CQ) dikaitkan dengan keberkesanan kepimpinan, peningkatan produktiviti organisasi, serta kejayaan pelajar dalam menyesuaikan diri di peringkat antarabangsa (Caligiuri et al., 2022; Rockstuhl et al., 2011). Oleh itu, adaptasi *Cultural Intelligence Scale* (CQS) dalam konteks Malaysia adalah relevan untuk menilai tahap keupayaan interkultural masyarakat dalam persekitaran multibudaya yang kompleks.

Malaysia juga berdepan dengan cabaran globalisasi, migrasi, serta peningkatan mobiliti pelajar dan tenaga kerja antarabangsa yang memperluaskan lagi keperluan interaksi silang budaya (Ward et al., 2009). Kehadiran pelajar antarabangsa di universiti tempatan, pekerja asing dalam sektor pembinaan dan perladangan, serta kerjasama syarikat multinasional menjadikan keupayaan menyesuaikan diri dalam kepelbagaian budaya semakin penting. Tanpa kecerdasan budaya yang mencukupi, interaksi sebegini mudah menimbulkan salah faham, stereotaip, atau konflik yang menjejaskan kesejahteraan individu dan keharmonian sosial (Talib & Baharuddin, 2020). Justeru, menilai serta memperkukuh tahap kecerdasan budaya (CQ) dalam kalangan masyarakat Malaysia bukan sahaja relevan bagi integrasi sosial dalam negara, tetapi juga kritikal untuk meningkatkan daya saing Malaysia dalam konteks serantau dan global.

2.2 Konsep dan Asas Teori Kecerdasan Budaya (CQ)

Konsep kecerdasan budaya (*Cultural Intelligence, CQ*) yang diperkenalkan oleh Earley dan Ang (2003) terdapat daripada cabaran interaksi dalam masyarakat global yang semakin kompleks. Mereka menegaskan bahawa keberkesanan interaksi silang budaya tidak bergantung kepada kecerdasan intelektual (IQ) atau kecerdasan emosi (EQ) sahaja, tetapi memerlukan kecerdasan khusus yang berkait langsung dengan kemampuan menyesuaikan diri dalam persekitaran budaya yang berbeza. Dalam konteks ini, Ang et al. (2007) mendefinisikan kecerdasan budaya (CQ) sebagai kemampuan individu untuk berfungsi, memahami, dan berinteraksi secara berkesan dalam pelbagai situasi silang budaya.

Menurut Ang et al. (2007), sebagai sebuah konstruk aras tinggi (*higher-order construct*), kecerdasan budaya (CQ) terdiri daripada empat dimensi utama yang saling melengkapi. Pertama, dimensi Metakognitif CQ merujuk kepada kemampuan menyedari, memantau, serta menyesuaikan pemikiran semasa interaksi dengan budaya lain. Kedua, dimensi Kognitif CQ pula berkaitan dengan pengetahuan mengenai norma, amalan, dan sistem budaya yang berbeza, termasuk aspek sejarah, agama, serta struktur sosial. Ketiga, dimensi Motivasi CQ menggambarkan tahap dorongan, minat, dan keyakinan diri untuk berinteraksi dengan individu daripada latar belakang budaya berbeza. Dan yang terakhir, dimensi Tingkah Laku CQ menekankan kemampuan menyesuaikan ekspresi verbal dan bukan verbal secara fleksibel mengikut konteks budaya.

Keempat-empat dimensi ini membentuk satu kerangka psikologi yang membolehkan individu memahami, merasai, dan bertindak balas dengan tepat dan sesuai dengan situasi multibudaya. Tahap kecerdasan budaya (CQ) yang tinggi bukan sahaja membantu individu menyesuaikan diri secara peribadi, malah menyumbang kepada keharmonian sosial dengan mengurangkan salah faham budaya (Peng, 2024). Pada peringkat organisasi, kecerdasan budaya (CQ) terbukti meningkatkan keberkesanan kepimpinan dan prestasi kerja rentas budaya (Livermore et al., 2022). Oleh itu, konstruk ini boleh dianggap sebagai mekanisme psikologi penting yang menghubungkan kecekapan individu dengan keberhasilan kolektif dalam era globalisasi.

2.3 Aplikasi Skala Kecerdasan Budaya (CQS) dalam Kajian Empirikal

Cultural Intelligence Scale (Skala Kecerdasan Budaya, CQS) merupakan instrumen yang paling meluas digunakan untuk menilai tahap kecerdasan budaya individu. Instrumen asal skala ini terdiri daripada 20 item yang merangkumi empat dimensi utama, iaitu metakognitif, kognitif, motivasi, dan tingkah laku. Secara konsisten, instrumen ini dilaporkan memiliki kebolehpercayaan dalaman yang kukuh dalam pelbagai kajian, dengan nilai *Cronbach's α* lazimnya melebihi .70 (Ott & Michailova, 2016; Ward et al., 2009). Tambahan pula, skala ini telah diadaptasi ke dalam pelbagai konteks budaya seperti Itali (Gozzoli & Gazzaroli, 2018), Jerman (Greischel et al., 2021), dan Arab Saudi (Al-Dossary, 2016), dan hasil kajian ini secara konsisten menyokong kestabilan struktur faktor empat dimensi. Selain itu, kesahan konstruk turut disokong oleh dapatan yang menunjukkan hubungan signifikan antara skor *Cultural Intelligence Scale* (CQS) dengan penyesuaian silang budaya (Jurásek & Wawrosz, 2024) serta prestasi kerja (Ramalu et al., 2011), sekali gus mengesahkan kedudukannya sebagai ukuran yang sah dan boleh dipercayai (Ang et al., 2007).

Sejak diperkenalkan, *Cultural Intelligence Scale* (CQS) telah melalui pelbagai kajian adaptasi silang budaya bagi memastikan kesesuaiannya dalam konteks bahasa dan budaya berbeza. Misalnya, dalam konteks Arab Saudi, Al-Dossary (2016) melaporkan bahawa versi Bahasa Arab mengekalkan struktur empat dimensi dengan nilai α antara 0.72 hingga 0.89, serta disokong oleh analisis *Confirmatory Factor Analysis* yang menunjukkan kesahan struktur faktor dalaman skala ini. Dalam adaptasi versi Itali, Gozzoli dan Gazzaroli (2018) mengesahkan kestabilan struktur faktor serta kebolehpercayaan dalaman dengan nilai α antara 0.70 hingga 0.88, dan skala ini turut membuktikan kesahan diskriminan yang baik berbanding konstruk lain. Sementara itu, Greischel et al. (2021) menguji skala ini dalam kalangan sampel Jerman dan melaporkan nilai α antara 0.73 hingga 0.91, walaupun terdapat sedikit isu pada dimensi kognitif.

Selain daripada itu, kajian di Slovenia oleh Boštjančič et al. (2018) turut menekankan kepentingan adaptasi silang budaya bagi memastikan kesesuaian konteks linguistik dan budaya. Kajian kualitatif melalui kumpulan fokus mendapati bahawa walaupun struktur empat dimensi dapat digunakan, terdapat keperluan untuk pelarasan linguistik dan gaya penyataan item agar lebih sesuai dengan pemahaman masyarakat Slovenia. Dapatan ini menekankan bahawa walaupun *Cultural Intelligence Scale* (CQS) menunjukkan konsistensi global, proses adaptasi tetap penting bagi mengelakkan bias bahasa dan memastikan kefahaman yang tepat dalam konteks budaya tempatan.

2.4 Pendekatan dan Kepentingan Garis Panduan Penterjemahan dan Adaptasi Ujian oleh *International Test Commission* (ITC, 2017)

Garis Panduan Penterjemahan dan Adaptasi Ujian yang diterbitkan oleh *International Test Commission* (ITC, 2017) dianggap sebagai piawaian antarabangsa yang perlu dirujuk dalam penyelidikan rentas budaya. Matlamat utama garis panduan ini adalah untuk menjamin kesetaraan semantik dan budaya antara versi asal dengan versi terjemahan, di samping memastikan instrumen mengekalkan kesahan dan kebolehpercayaan psikometrik dalam konteks tempatan. Garis panduan ini juga membantu penyelidik mengelak daripada melakukan kesilapan metodologi seperti kebergantungan sepenuhnya kepada terjemahan literal tanpa mengambil kira perbezaan budaya. Atas sebab itu, garis panduan ini sering dianggap sebagai *gold standard* dalam proses adaptasi instrumen, dan telah digunakan secara meluas dalam kajian penterjemahan serta adaptasi instrumen psikologi di seluruh dunia (Shala et al., 2020).

Garis panduan ITC (2017) menggariskan lima tahap utama dalam proses adaptasi instrumen, bermula dengan *planning* (perancangan) yang menekankan penentuan tujuan adaptasi, pengenalan populasi sasaran, dan kebenaran daripada pemegang hak cipta instrumen asal. Tahap ini juga melibatkan panel pakar untuk menilai kesesuaian konstruk dalam konteks budaya sasaran. Seterusnya ialah *translation and adaptation* (penterjemahan dan adaptasi) yang melibatkan terjemahan ke hadapan (*forward translation*) dan terjemahan berbalik (*back-translation*), serta kaedah jawatankuasa bagi mencapai kesepakatan. Fokus utama tahap ini bukan sahaja pada ketepatan linguistik, tetapi juga pada kesetaraan konseptual dan budaya. *Verification* (pengesahan) pula dilakukan oleh pakar bidang melalui

semakan terhadap arahan, item, dan format ujian, diikuti dengan *documentation* (pendokumentasian) yang merekodkan semua proses serta justifikasi di sebalik keputusan penterjemahan. Akhir sekali, *validation* (pengesahan psikometrik) dijalankan melalui kajian empirikal menggunakan analisis kebolehpercayaan dan kesahan konstruk, termasuk kesahan konvergen, diskriminan, serta kesetaraan faktor rentas budaya.

Secara keseluruhannya, Garis Panduan ITC (2017) menyediakan kerangka sistematik yang memastikan proses adaptasi instrumen bukan sekadar melibatkan terjemahan literal, tetapi turut menitikberatkan aspek kesetaraan budaya, kesahan konstruk, dan kebolehpercayaan. Dengan mengikuti lima komponen utama ini penyelidik dapat memastikan bahawa instrumen yang diadaptasi mengekalkan kualiti asal, bebas daripada bias linguistik, serta relevan untuk digunakan dalam konteks budaya yang lain. Justeru, pematuhan kepada garis panduan ini menjadi prasyarat penting untuk menjamin ketelitian dan ketepatan hasil kajian adaptasi silang budaya.

■3.0 METODOLOGI

Kajian ini mengguna pakai Garis Panduan Penterjemahan dan Adaptasi Ujian yang dikeluarkan oleh *International Test Commission* (ITC, 2017). Garis panduan ini menyediakan kerangka kerja yang sistematik untuk memastikan kualiti serta kesetaraan ujian rentas dan silang bahasa dan budaya yang berbeza. Garis panduan ini merangkumi enam bahagian. Walaubagaimanapun, kajian ini hanya melibatkan aplikasi dua bahagian terawal. Bahagian pertama, iaitu Pra-syarat (*Pre-Condition*), mengandungi tiga garis panduan yang menekankan kepentingan membuat keputusan awal yang kritikal sebelum proses penterjemahan dan adaptasi dijalankan. Seterusnya, bahagian kedua iaitu Pembangunan Ujian (*Test Development*) melibatkan lima garis panduan yang memberi tumpuan khusus kepada proses adaptasi instrumen itu sendiri. Garis panduan ini memastikan proses adaptasi CQS dapat dijalankan secara teliti dan sistematik dengan memastikan ketelusan kesahan, kebolehpercayaan, dan kebolegunaan skala dalam konteks budaya tempatan (ITC, 2017).

3.1 Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan tiga instrumen. Instrumen pertama, iaitu *Cultural Intelligence Scale* (CQS) adalah fokus adaptasi dalam kajian ini. Instrumen kedua digunakan untuk membangunkan bukti kesahan konvergen, manakala instrumen ketiga digunakan bagi mengenal pasti bukti kesahan diskriminan.

Cultural Intelligence Scale (CQS) dibangunkan oleh Ang et al. (2007) untuk menilai keupayaan individu berfungsi secara berkesan dalam interaksi silang budaya. Skala ini terdiri daripada 20 item yang merangkumi empat dimensi iaitu metakognitif, kognitif, motivasi, dan tingkah laku. Setiap item menggunakan skala Likert tujuh mata daripada 1 (“*sangat tidak setuju*”) hingga 7 (“*sangat setuju*”). Instrumen ini telah melalui proses adaptasi menggunakan Garis Panduan ITC (2017). Perincian proses translasi dan adaptasi yang telah dijalankan diterangkan dalam bahagian prosedur dibawah (3.2).

Tromsø Social Intelligence Scale (TSIS) yang dibangunkan oleh Silvera et al. (2001) digunakan dalam kajian ini untuk menilai kesahan konvergen. Skala ini terdiri daripada 21 item yang disusun dalam tiga dimensi: pemprosesan sosial, kemahiran sosial, dan kesedaran sosial. Responden menilai pernyataan menggunakan skala Likert tujuh mata (1 = “*tidak menggambarkan saya*” hingga 7 = “*sangat menggambarkan saya*”). TSIS mempunyai kebolehpercayaan dalaman yang tinggi dengan nilai α Cronbach antara .79 hingga .89. Contoh item termasuk: “*Saya memahami maksud sebenar di sebalik apa yang orang katakan*”, “*Saya tahu bila saya perlu mengambil bahagian dalam perbualan*”, dan “*Saya boleh meramalkan kesan tingkah laku saya terhadap orang lain*.”

TSIS versi asal (Bahasa Inggeris) telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Melayu menggunakan kaedah *back translation* (Brislin, 1970), melibatkan sekumpulan 10 orang penterjemah. Lima penterjemah menjalankan proses terjemahan daripada Bahasa Inggeris ke Bahasa Melayu, manakala lima penterjemah yang lain, yang tidak terlibat dalam fasa pertama, menjalankan proses terjemahan semula daripada Bahasa Melayu ke Bahasa Inggeris. Pendekatan ini digunakan untuk memastikan kesetaraan semantik dan ketepatan makna antara versi asal dan versi terjemahan, selaras dengan amalan terbaik dalam adaptasi instrumen psikologi.

Akhir sekali, *Social Interaction Anxiety Scale* (SIAS) yang dibangunkan oleh Mattick dan Clarke (1998) turut digunakan sebagai instrumen kesahan diskriminan. Skala ini mengandungi 20 item yang mengukur kebimbangan sosial umum, termasuk kerisauan terhadap penilaian negatif dan kesukaran berinteraksi dengan orang lain. Responden menjawab menggunakan skala kekerapan lima mata daripada 0 (“*tidak sama sekali*”) hingga 4 (“*sangat banyak*”). SIAS telah menunjukkan kebolehpercayaan dalaman yang tinggi dengan α Cronbach melebihi .90 (Heimberg et al., 1992). Instrumen ini pada asalnya dibangunkan dalam Bahasa Inggeris, namun telah diterjemahkan ke dalam Bahasa Melayu menggunakan kaedah *back translation* (Brislin, 1970). Proses terjemahan ini dijalankan serentak dengan prosedur penterjemahan instrumen TSIS. Contoh item termasuk: “*Saya berasa sukar untuk bercakap dengan orang yang tidak dikenali*”, “*Saya sering bimbang tentang apa yang difikirkan orang lain mengenai saya dalam interaksi sosial*”, dan “*Saya berasa tidak selesa apabila menjadi tumpuan dalam perbualan*.”

3.2 Prosedur

Kajian ini mematuhi prosedur prasyarat (*pre-condition*) (PC-1(1), PC-2(2), PC-3(3)) dan pembangunan ujian (*test development*) (TD-1(4), TD-2(5), TD-3(6), TD-4(7), TD-5(8)) sebagaimana yang digariskan dalam Garis Panduan ITC (2017).

3.2.1 Garis Panduan Prasyarat

PC-1 (1): Kebenaran untuk mengadaptasi skala telah diperoleh secara rasmi daripada Profesor Soon Ang, salah seorang pembangun ujian dan pemegang hak cipta CQS, melalui emel pada 19 Oktober 2024. Permohonan tersebut menyatakan tujuan penterjemahan dan adaptasi CQS bagi kegunaan dalam konteks Malaysia. Kebenaran adaptasi diberikan dengan syarat bahawa terjemahan lengkap perlu dikongsi bersama pemegang hak cipta. Selain itu, semua item asal atau terjemahan tidak boleh didedahkan atau diterbitkan dalam sebarang bentuk penerbitan.

PC-2 (2): Seramai tiga orang pakar bidang (*Subject Matter Experts, SME*) telah dilantik bagi menilai tahap kesetaraan konstruk CQS antara konteks asal dan populasi sasaran, iaitu Malaysia. Dua daripada pakar tersebut merupakan pensyarah psikologi berpengalaman lebih 35 tahun serta memiliki Ijazah Doktor Falsafah (PhD) dalam bidang Psikologi. Seorang lagi ialah ahli kaunseling bertauliah yang memiliki Ijazah Sarjana dalam bidang Kaunseling dan telah berkhidmat dalam profesion ini selama 50 tahun.

Setiap pakar diminta melengkapkan borang semakan panel yang mempunyai tiga bahagian utama. Bahagian pertama menilai tahap kesetaraan konstruk (*construct equivalence*) *Cultural Intelligence Scale* (CQS) antara konteks asal dengan konteks Malaysia. Bahagian kedua meneliti kesetaraan budaya (*cultural equivalence*), khususnya sejauh mana faktor budaya dapat mempengaruhi kefahaman terhadap konsep kecerdasan budaya (CQ). Bahagian ketiga menilai ketepatan terjemahan, yang merangkumi arahan skala, format respons, serta setiap item *Cultural Intelligence Scale* (CQS) dalam bentuk dwibahasa iaitu versi asal dan versi terjemahan Bahasa Melayu.

Hasil analisis penilaian mendapati bahawa konstruk kecerdasan budaya yang diukur melalui skala ini adalah selaras dan boleh difahami dengan baik dalam konteks masyarakat Malaysia, sebagaimana yang dimaksudkan dalam instrumen asal. Borang penilaian panel menunjukkan kesepakatan penuh, dengan persetujuan 100% daripada ketiga-tiga pakar.

PC-3 (3): Kesetaraan budaya (*cultural equivalence*) dinilai menggunakan borang semakan panel yang sama seperti dalam PC-2. Bahagian ini merangkumi tiga soalan khusus untuk menilai keberaksanaan konstruk dalam konteks budaya Malaysia. Pakar bidang diminta memberikan respons terhadap soalan berikut: (i) Adakah konstruk yang diukur oleh ujian ini mempunyai tahap keakraban dan makna yang sama dalam kedua-dua budaya asal dan budaya sasaran (Malaysia)? (ii) Adakah tahap abstraksi (darjah kekhususan) bagi konstruk dalam ujian ini adalah sama atau sekurang-kurangnya hampir serupa antara konteks budaya asal dan sasaran? (iii) Adakah perbezaan budaya tidak mempunyai, atau hanya memberi kesan minimum, terhadap kebarangkalian respons apabila konstruk tersebut dikemukakan dalam versi bahasa asal atau versi terjemahan? Ketiga-tiga pakar memberikan persetujuan penuh (100%) terhadap semua soalan berkenaan. Dapatan ini mengukuhkan bukti bahawa *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu tidak mengandungi sebarang perbezaan budaya atau linguistik yang boleh mempengaruhi motivasi atau corak respons dalam kalangan populasi Malaysia.

3.2.2 Garis Panduan Pembangunan Ujian

TD-1 (4): Seramai 10 orang penterjemah dwibahasa telah direkrut untuk mengambil bahagian dalam proses penterjemahan. Lima orang penterjemah ditugaskan menjalankan terjemahan ke hadapan (*forward translation*), manakala lima orang lagi melaksanakan terjemahan berbalik (*backward translation*). Semua penterjemah memenuhi kriteria pemilihan berikut: (i) penutur jati bahasa sasaran, iaitu Bahasa Melayu, (ii) mempunyai pengetahuan mendalam tentang budaya sasaran, (iii) telah menetap di Malaysia sekurang-kurangnya lima tahun, (iv) mempunyai kefahaman terhadap kandungan berkaitan kecerdasan budaya, dan (v) memiliki pengetahuan tentang prinsip-prinsip penilaian psikologi dan psikometrik.

TD-2 (5): Reka bentuk penterjemahan berurutan (*sequential translation design*) telah digunakan. Pendekatan ini merangkumi pendekatan terjemahan *forward-backward translation*, pendekatan jawatankuasa (*committee approach*), dan semakan panel (*panel review*). Pada peringkat awal, sekumpulan lima orang penterjemah telah diminta menterjemah *Cultural Intelligence Scale* (CQS) daripada bahasa Inggeris ke Bahasa Melayu (*forward translation*) dengan arahan untuk mengutamakan kesetaraan dinamik (*dynamic equivalence*) berbanding terjemahan literal (Hatim & Munday, 2019; ITC, 2017). Setelah penterjemahan individu disiapkan, kumpulan ini bermesyuarat untuk membincangkan dan memilih terjemahan terbaik bagi setiap item.

Hasil *forward translation* yang dipersetujui kemudian diserahkan kepada ahli jawatankuasa sebelum diteruskan dengan proses *back translation* oleh lima orang penterjemah lain yang tidak mempunyai pendedahan awal terhadap versi asal. Penterjemah ini turut bekerja secara individu sebelum bekerjasama untuk mengenal pasti ketidakselarasan serta memilih terjemahan yang paling sesuai bagi setiap item.

Melalui pendekatan jawatankuasa, perbandingan antara hasil terjemahan berbalik dengan versi asal menunjukkan terdapat beberapa perbezaan linguistik, namun makna dan tujuan item asal tidak berubah. Kedua-dua versi Bahasa Melayu dan versi asal dimasukkan ke dalam borang semakan panel dan dikemukakan kepada pakar bidang (SME) daripada PC-2 dan PC-3. Pakar SME mengesahkan bahawa terjemahan tersebut berjaya mewakili makna asal dengan berkesan serta mencadangkan penggunaannya untuk ujian lapangan.

TD-3 (6) dan TD-4 (7): Garis panduan ini telah dilaksanakan melalui borang semakan panel sebagaimana yang disarankan oleh ITC (2017). Borang tersebut menilai kesesuaian arahan ujian, format, dan kandungan item bagi populasi sasaran. Arahan untuk ujian yang diadaptasi direka bentuk agar jelas, relevan secara budaya, dan mudah difahami oleh peserta. Instrumen ini mengekalkan format asal iaitu pilihan jawapan dengan struktur respons skala *Likert*, namun disesuaikan mengikut konteks peserta tempatan. Selain itu, kandungan item telah diteliti dengan terperinci bagi memastikan ketepatan terjemahan, kerelevanan konstruk, serta kesesuaian budaya.

Berdasarkan maklum balas semakan panel pakar, beberapa adaptasi telah dilakukan. Sebagai contoh, penerangan dalam bahagian arahan telah diperincikan bagi meningkatkan kejelasan ayat dan memastikan maksud sebenar arahan dapat difahami dengan tepat. Struktur ayat bagi item nombor dua di bawah dimensi Motivasi turut disusun semula agar mematuhi prinsip tatabahasa Bahasa Melayu. Selain itu, contoh tambahan dimasukkan dalam kurungan bagi istilah yang berpotensi menimbulkan kekeliruan, seperti memberikan contoh "*berhenti sejenak*" untuk istilah "*jeda (pause)*" serta penambahan contoh seperti "*bahasa tubuh dan lenggok badan*" bagi memperjelas maksud ungkapan "*tingkah laku bukan lisan*" pada item 2 dan 4 di bawah dimensi Tingkah Laku.

TD-5 (8): Satu kajian kesahan telah dijalankan menggunakan kaedah persampelan mudah (*convenience sampling*) bagi menilai kualiti psikometrik CQS versi Bahasa Melayu. Reka bentuk kajian ini adalah tinjauan keratan lintang (*cross-sectional survey*). Tinjauan ini diadakan secara dalam talian selama kira-kira dua minggu dan berjaya merekrut seramai $N = 431$ orang peserta melalui media sosial, kesemuanya warganegara Malaysia. Persetujuan termaklum telah diperoleh daripada setiap peserta pada permulaan tinjauan. Peserta diminta untuk melengkapkan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu, bersama-sama *Tromsø Social Intelligence Scale* (TSIS), dan *Social Interaction Anxiety Scale* (SIAS) dalam format atas talian. Data yang diperoleh kemudiannya dimuat turun dan masukkan ke dalam perisian SmartPLS versi 4.12 untuk tujuan analisis statistik.

■4.0 KEPUTUSAN

Cultural Intelligence Scale (CQS) adalah konstruk aras tinggi yang bersifat reflektif-formatif serta terdiri daripada empat dimensi utama. Dalam kajian ini, prosedur yang digariskan oleh Dzin dan Lay (2021) serta Reza dan Amir (2023) telah diaplikasikan bagi tujuan analisis psikometrik menggunakan perisian *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Pendekatan ini membolehkan penilaian dibuat terhadap dua peringkat model pengukuran: pertama, model reflektif yang menilai hubungan antara indikator dengan setiap dimensi; dan kedua, model formatif yang menilai hubungan antara keempat-empat dimensi dengan konstruk laten kecerdasan budaya.

4.1 Model Pengukuran Reflektif (*Reflective Measurement Model*)

4.1.1 *Outer Loadings*

Outer loadings dalam PLS-SEM menunjukkan hubungan antara penunjuk (*indicators*) dengan konstruk yang berkenaan. Keputusan ini merupakan asas penting dalam menilai kebolehpercayaan dan kesahan model pengukuran, di samping *cross-loadings* dan *indicator weights* (Afthanorhan et al., 2019; Kock, 2014). Nilai *standardized loadings* yang tinggi memperkukuh kebolehpercayaan serta kesahan representasi konstruk, yang seterusnya penting untuk menghasilkan keputusan yang tepat dalam pemodelan persamaan berstruktur (Afthanorhan et al., 2019).

Dalam kajian ini, penilaian terhadap *outer loadings* bagi keempat-empat dimensi menunjukkan bahawa semua nilai berada dalam julat yang boleh diterima, iaitu antara 0.719 hingga 0.947 (Hair et al., 2019). Jadual 1 menunjukkan ringkasan nilai *loading* bagi semua penunjuk.

Jadual 1 Nilai *Outer Loadings* Skala Kecerdasan Budaya (CQS)

Item	Outer Loadings			
	1	2	3	4
1.	0.911			
2.	0.943			
3.	0.947			
4.	0.828			
5.		0.719		
6.		0.807		
7.		0.840		
8.		0.862		
9.		0.813		
10.		0.847		
11.			0.827	
12.			0.884	
13.			0.890	
14.			0.866	
15.			0.864	
16.				0.852
17.				0.886
18.				0.920
19.				0.919
20.				0.816

Faktor 1: Meta-Kognitif

Faktor 2: Kognitif

Faktor 3: Motivasi

Faktor 4: Tingkah laku

4.1.2 *Kebolehpercayaan Konsistensi Dalaman (Internal Consistency Reliability)*

Analisis kebolehpercayaan konsistensi dalaman bagi ketiga-tiga instrumen yang digunakan dalam kajian ini menunjukkan tahap kebolehpercayaan yang baik. Nilai *Cronbach's Alpha*, ρ_A , dan ρ_C bagi semua konstruk adalah melebihi 0.70, dengan julat antara 0.914 hingga 1.006. Hal ini menepati piawaian ambang yang dicadangkan oleh Hair et al. (2019).

Bagi SIAS, nilai ρ_A dianggarkan melebihi 1 ($\rho_A = 1.006$). Keputusan seperti ini boleh berlaku dalam PLS-SEM disebabkan oleh korelasi item yang terlalu tinggi serta artifak penganggaran, dan tidak harus ditafsirkan sebagai kebolehpercayaan sempurna. Memandangkan nilai *Cronbach's Alpha* (0.941), ρ_C (0.946), dan AVE (0.510) berada dalam julat boleh diterima, konstruk ini dianggap reliabel dan sah.

Sementara itu, nilai AVE asal bagi TSIS dan SIAS didapati berada di bawah nilai ambang yang disyorkan sebelum penyingkiran indikator yang mempunyai nilai *loading* negatif atau rendah (iaitu < 0.40). Justeru, tujuh indikator daripada TSIS (item 11, 12, 15, 17, 18, 19, dan 20) serta tiga indikator daripada SIAS (item 5, 9, dan 11) telah digugurkan daripada analisis. Selepas penyingkiran tersebut, nilai AVE bagi kedua-dua skala meningkat dan berada pada tahap yang boleh diterima, seperti yang disenaraikan dalam Jadual 2.

Jadual 2 Kebolehpercayaan Konsistensi Dalam dan *Average Variance Extracted (AVE)*

Construct	Cronbach alpha	ρ_A	ρ_C	AVE
CQS	0.954	0.956	0.958	0.537
TSIS	0.914	0.942	0.929	0.524
SIAS	0.941	1.006	0.946	0.510

CQS: Cultural Intelligence Scale

TSIS: Tromsø Social Intelligence Scale

SIAS: Social Interaction Anxiety Scale

4.1.3 Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)

Kesahan diskriminan bagi model pengukuran dinilai menggunakan nilai HTMT. Semua nilai HTMT yang diperoleh adalah di bawah nilai ambang yang disyorkan iaitu < 0.85 (Henseler et al., 2015), dengan julat antara 0.151 hingga 0.677. Dapatan ini menunjukkan bahawa ketiga-tiga konstruk yang diuji adalah berbeza antara satu sama lain, sekali gus menyokong kesahan diskriminan model.

Jadual 3 Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) dan Kolerasi CQS, TSIS, dan SIAS

Construct	CQS		TSIS	
	HTMT	r	HTMT	r
CQS	-	-	-	-
TSIS	0.677	0.653	-	-
SIAS	0.151	-0.162	0.235	-0.114

CQS: Cultural Intelligence Scale

TSIS: Tromsø Social Intelligence Scale

SIAS: Social Interaction Anxiety Scale

Kesimpulannya, semua indikator bagi *Cultural Intelligence Scale* (CQS) menunjukkan nilai *outer loading*, kebolehpercayaan konsistensi dalaman, AVE, dan HTMT berada pada tahap boleh diterima. Selain itu, tujuh item daripada TSIS dan tiga item daripada SIAS telah digugurkan kerana mencatatkan nilai *loading* yang lemah. Item-item lain yang kekal dalam ketiga-tiga konstruk tersebut telah dikekalkan dan digunakan dalam analisis seterusnya.

4.2 Model Pengukuran Formatif (*Formative Measurement Model*)

Hubungan antara empat dimensi dengan keseluruhan konstruk *Cultural Intelligence Scale* (CQS) sebagai konstruk formatif dianalisis menggunakan *Variance Inflation Factor (VIF)* dan nilai *t*-statistik selepas prosedur *bootstrapping*. Analisis VIF dijalankan bagi mengenal pasti potensi isu multikolineariti antara komponen. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4, semua nilai VIF adalah kurang daripada 5, menunjukkan statistik multikolineariti tidak memberi kesan terhadap konstruk formatif (Hair et al. (2019).

Selain itu, analisis *t*-statistik selepas *bootstrapping* turut dijalankan untuk menilai hubungkait dan kepentingan *outer weights* bagi keempat-empat komponen dan konstruk CQS. Hasil analisis menunjukkan bahawa semua indikator formatif adalah signifikan, sekali gus menyokong kepentingan dan hubungkait CQS sebagai satu konstruk formatif.

Jadual 4 Indikator Model Pengukuran Formatif CQS

Components of CQS	Weights	VIF	<i>t</i> -value weights	Sig.
Meta-cognitive	0.248	1.875	30.329	.000
Cognitive	0.305	2.034	34.758	.000
Motivation	0.310	2.760	32.882	.000
Behavioral	0.313	2.504	33.104	.000

4.3 Kesahan Konvergen dan Diskriminan dengan Ukuran Kriteria

Selain AVE dan HTMT, dua ukuran kriteria turut digunakan untuk menilai kesahan konstruk *Cultural Intelligence Scale* (CQS), iaitu TSIS sebagai ukuran konvergen dan SIAS sebagai ukuran diskriminan. Seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3, CQS menunjukkan korelasi positif yang signifikan dengan TSIS ($r = 0.677$, $p < .001$), sekali gus memberikan bukti sokongan terhadap kesahan konvergen. Sebaliknya, korelasi yang rendah dan negatif ditemui antara CQS dan SIAS ($r = -0.162$), yang menyokong bukti kesahan diskriminan bagi instrumen ini.

■ 5.0 PERBINCANGAN, IMPLIKASI, DAN CADANGAN

Kajian ini menterjemah, adaptasi, dan menilai ciri psikometrik Skala Kecerdasan Budaya (CQS) versi Bahasa Melayu dengan berpanduan Garis Panduan ITC (2017). Hasil analisis PLS-SEM seperti statistik model pengukuran reflektif dan formatif serta penilaian kesahan konstruk mendapati *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu menunjukkan bukti kebolehpercayaan dan kesahan yang baik.

Keseluruhannya, *Cultural Intelligence Scale* (CQS) merupakan instrumen yang sah dan reliabel untuk digunakan dalam konteks multibudaya di Malaysia.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa *Cultural Intelligence Scale* (CQS) mempunyai asas psikometrik yang kukuh serta sesuai diaplikasikan dalam masyarakat majmuk Malaysia. Hubungan signifikan yang positif dengan TSIS membuktikan bahawa kecerdasan budaya berkait rapat dengan kecerdasan sosial, iaitu keupayaan untuk memahami dan menyesuaikan diri dalam interaksi sosial (Li, 2020; Silvera et al., 2001). Pada masa sama, korelasi negatif yang lemah dengan SIAS menegaskan bahawa kecerdasan budaya bukan sekadar ketiadaan keresahan sosial, tetapi suatu kapasiti kognitif, motivasi, dan tingkah laku yang tersendiri dan tidak berkaitan dengan tahap keresahan interaksi dalam konteks sosial. Selain itu, dapatan ini juga menekankan bahawa setiap item *Cultural Intelligence Scale* (CQS) dalam versi Bahasa Melayu mempunyai representasi konseptual yang baik terhadap dimensi asal, sejajar dengan cadangan penggunaan pendekatan PLS-SEM bagi menilai konstruk aras tinggi reflektif-formatif (Afthanorhan et al., 2019; Harun et al., 2024; Kock, 2014). Hal ini mengukuhkan kedudukan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) sebagai instrumen piawaian antarabangsa yang boleh diaplikasi dalam bidang pendidikan, psikologi, serta pengurusan organisasi di Malaysia.

Secara teori, dapatan ini menyokong kerangka kecerdasan budaya oleh Earley dan Ang (2003) yang menjelaskan bahawa keberkesanan interaksi silang budaya memerlukan kecerdasan khusus selain daripada IQ (kecerdasan intelektual) dan EQ (kecerdasan emosi). Keempat-empat dimensi kecerdasan budaya (CQ) berfungsi sebagai mekanisme psikologi untuk membantu individu mengurus perbezaan budaya (Ang et al., 2007). Kajian ini turut selari dengan teori *Uncertainty Reduction* (Hogg & Terry, 2000) yang diaplikasikan oleh Wu dan Ng (2021), di mana kecerdasan budaya (CQ) mengurangkan ketidakpastian interaksi silang budaya dengan menyediakan kerangka pemikiran, motivasi, dan strategi tingkah laku. Tambahan pula, dapatan korelasi positif dengan TSIS menunjukkan bahawa kecerdasan budaya (CQ) merangkumi keupayaan sosial yang lebih luas, termasuk kebolehan memahami isyarat sosial, menyesuaikan diri dalam interaksi interpersonal, serta bertindak secara efektif dalam situasi sosial yang kompleks. Penemuan ini selari dengan kajian semasa yang mendapati bahawa kecerdasan budaya (CQ) berkait rapat dengan keberkesanan interpersonal dan kompetensi sosial dalam konteks multibudaya (Li, 2020; Schlaegel & Wildman, 2021; Wu & Ng, 2020).

Pematuhan terhadap Garis Panduan ITC (2017) juga membuktikan bahawa proses adaptasi *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu dilaksanakan dengan teliti untuk memastikan kesetaraan semantik dan budaya. Seperti yang ditunjukkan dalam kajian adaptasi instrumen lain (e.g., Harun et al., 2024; Sozza et al., 2025; Ventura-León et al., 2025), pemuatan kepada piawaian ini menjamin kesahan dan kebolehpercayaan psikometrik instrumen dalam konteks tempatan (ITC, 2017). Tambahan lagi, pemuatan terhadap garis panduan antarabangsa ini membantu mengurangkan bias linguistik dan budaya, sekali gus memastikan bahawa instrumen yang diadaptasi benar-benar mengukur konstruk yang sama seperti versi asal.

Dapatan kajian ini konsisten dengan penyelidikan terdahulu yang menilai adaptasi *Cultural Intelligence Scale* (CQS) dalam pelbagai konteks budaya. Misalnya, kajian di Arab Saudi (Al-Dossary, 2016), Itali (Gozzoli & Gazzaroli, 2018), dan Jerman (Greischel et al., 2020) semuanya melaporkan struktur empat dimensi yang stabil dengan nilai kebolehpercayaan dalaman antara 0.70 hingga 0.91. Kesinambungan hasil ini menunjukkan bahawa *Cultural Intelligence Scale* (CQS) merupakan instrumen yang stabil merentas konteks budaya. Selain itu, kajian ini seiring dengan penyelidikan dalam konteks organisasi dan hospitaliti. Sebagai contoh, Shaik et al. (2021) mendapati bahawa kecerdasan budaya (CQ) meningkatkan tahap keterlibatan dalam pasukan virtual global, manakala Min et al. (2023) menunjukkan bahawa kecerdasan budaya (CQ) mengurangkan burnout dan meningkatkan kepuasan kerja dalam kalangan pekerja hospitaliti. Dapatan ini juga menyokong pandangan Crowne (2008) bahawa pendedahan budaya dan pengalaman antarabangsa merupakan faktor penting yang membentuk *Cultural Intelligence Scale* (CQS). Kesemua bukti ini menyokong kedudukan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) sebagai instrumen penting bukan sahaja dalam konteks akademik, tetapi juga dalam bidang praktikal seperti kepimpinan, komunikasi, dan pembangunan organisasi.

5.1 Implikasi Dapatan

Dapatan kajian ini membawa beberapa implikasi penting dari segi teori, praktikal, dan metodologi. Pertama, implikasi teori. Kajian ini menyediakan bukti empirikal bahawa Kecerdasan Budaya (*Cultural Intelligence*, CQ) ialah satu konstruk aras tinggi yang bersifat universal merentasi budaya, sekali gus menyokong kerangka teori yang diperkenalkan oleh Earley dan Ang (2003). Penemuan bahawa struktur empat dimensi CQS dalam konteks Malaysia selari dengan konsep asal turut menambah bukti bahawa kecerdasan budaya (CQ) beroperasi secara konsisten dalam masyarakat majmuk (Ang et al., 2007; Ott & Michailova, 2016). Tambahan pula, bukti kesahan konvergen dengan *Tromsø Social Intelligence Scale* (TSIS) dan kesahan diskriminan terhadap *Social Interaction Anxiety Scale* (SIAS) menegaskan bahawa kecerdasan budaya (CQ) ialah konstruk yang unik, dan bukan sekadar refleksi daripada faktor keperibadian atau emosi lain. Hal ini mengukuhkan asas teori bahawa kecerdasan budaya (CQ) berfungsi sebagai mekanisme psikologi tersendiri yang membolehkan individu mengurus interaksi silang budaya dengan lebih berkesan (Wu & Ng, 2020).

Kedua, implikasi praktikal. Kajian ini memberi sumbangan penting kepada bidang pendidikan, organisasi, dan masyarakat Malaysia secara umum. Dalam pendidikan tinggi, *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu boleh digunakan untuk menilai tahap keupayaan penyesuaian pelajar antarabangsa dan tempatan, sekaligus membantu institusi mengenal pasti bentuk sokongan yang diperlukan untuk meningkatkan integrasi akademik dan sosial (Ward et al., 2009). Dalam organisasi, dapatan ini menunjukkan bahawa kecerdasan budaya (CQ) berkait rapat dengan prestasi kerja, kepuasan, serta keterlibatan pekerja (Min et al., 2023; Shaik et al., 2021). Oleh itu, organisasi di Malaysia boleh menggunakan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) sebagai alat penilaian dalam proses pembangunan sumber manusia, latihan rentas budaya, dan pemilihan pekerja untuk tugas antarabangsa. Dalam konteks masyarakat, instrumen ini juga berpotensi digunakan bagi memperkukuh program integrasi sosial, pengurusan kepelbagaian dinamika etnik dan budaya, serta pembangunan dasar multikultural di Malaysia.

Ketiga, implikasi metodologi. Kajian ini menegaskan kepentingan pemuatan kepada Garis Panduan ITC (2017) dalam proses penterjemahan dan adaptasi instrumen psikologi. Pemuatan terhadap piawaian antarabangsa ini bukan sahaja menjamin kesetaraan semantik dan budaya, tetapi juga memastikan ketelitian serta ketepatan psikometrik instrumen yang diadaptasi (ITC, 2017). Sehubungan itu, kajian ini boleh dijadikan rujukan kepada penyelidik lain di Malaysia yang berhasrat menyesuaikan instrumen psikologi antarabangsa ke dalam konteks tempatan. Selain itu, dapatan kajian ini turut menyumbang dengan menyediakan instrumen pengukuran kecerdasan budaya dalam Bahasa Melayu yang setara dengan versi antarabangsa. *Cultural Intelligence Scale* (CQS) yang telah berjaya diadaptasi

menunjukkan bukti kukuh dari segi kesahan dan kebolehpercayaan, sekali gus sesuai digunakan dalam penyelidikan mahupun aplikasi praktikal.

Secara keseluruhannya, implikasi metodologi ini menegaskan bahawa *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu bukan sahaja sah dan boleh dipercayai, tetapi juga relevan untuk diaplikasikan dalam pelbagai bidang di Malaysia. Instrumen ini mampu menyumbang kepada pembangunan modal insan berasaskan kecerdasan budaya, di samping menyokong integrasi sosial serta memperkukuh daya saing Malaysia dalam konteks global.

5.2 Cadangan

Berdasarkan dapatan kajian ini, beberapa cadangan boleh dikemukakan untuk penyelidikan akan datang serta amalan praktikal. Pertama, cadangan untuk penyelidikan akan datang. Kajian ini menggunakan sampel keratan lintang (*cross-sectional*) yang terhad kepada responden dari Malaysia. Penyelidikan masa depan disarankan menggunakan reka bentuk longitudinal bagi menilai kestabilan konstruk *Cultural Intelligence Scale* (CQS) dari masa ke masa. Selain itu, kajian perbandingan silang budaya antara Malaysia dan negara lain di rantau Asia Tenggara boleh dijalankan bagi menilai kesetaraan faktor (*measurement invariance*) dan seterusnya memperkukuh bukti generalisasi instrumen ini (Ott & Michailova, 2016). Penyelidikan lanjutan juga wajar menguji hubungan antara kecerdasan budaya (CQ) dengan pemboleh ubah lain seperti kepimpinan rentas budaya, inovasi organisasi, serta kesejahteraan psikologi dalam konteks tempatan.

Kedua, cadangan untuk aplikasi praktikal. Organisasi di Malaysia boleh mempertimbangkan penggunaan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu dalam proses pembangunan sumber manusia, khususnya bagi pekerja yang berinteraksi dalam persekitaran multibudaya atau tugas antarabangsa. Instrumen ini boleh dijadikan asas kepada program latihan yang menekankan peningkatan dimensi metakognitif, kognitif, motivasi, dan tingkah laku dalam interaksi silang budaya (Ang et al., 2007). Dalam pendidikan, institusi pengajian tinggi boleh menggunakan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) bagi menilai tahap kecerdasan budaya pelajar tempatan dan antarabangsa, seterusnya merancang intervensi untuk memperkukuh integrasi akademik dan sosial (Ward et al., 2009).

Ketiga, cadangan untuk penggubalan dasar. Pihak berkuasa dan pembuat dasar boleh menggunakan *Cultural Intelligence Scale* (CQS) sebagai alat penilaian dalam merangka polisi berkaitan perpaduan sosial, integrasi pelajar tempatan-antarabangsa, serta pengurusan pekerja asing. Dengan adanya instrumen yang sahih dan boleh dipercayai, program pembangunan masyarakat majmuk dapat disasarkan dengan lebih berkesan, sekaligus menyokong objektif kerajaan dalam memperkukuh keharmonian sosial dan daya saing global Malaysia (Caligiuri et al., 2022; Livermore, 2022).

Secara keseluruhannya, *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu berpotensi menjadi instrumen piawai bagi mengukur kecerdasan budaya di Malaysia. Justeru, pelbagai pihak disarankan untuk menggunakannya sebagai asas dalam penyelidikan, latihan, serta dasar pembangunan masyarakat dan organisasi yang inklusif.

6.0 KESIMPULAN

Kajian ini dijalankan dengan tujuan untuk menterjemah, menyesuaikan, dan menilai ciri-ciri psikometrik *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu dalam konteks Malaysia yang berbilang kaum dan budaya. Usaha ini bertujuan mengatasi isu kekurangan instrumen khusus dalam bahasa Melayu yang sahih dan boleh dipercayai untuk mengukur tahap kecerdasan budaya (*Cultural Intelligence, CQ*), pada ketika keperluan interaksi silang budaya semakin mendesak akibat pengaruh globalisasi, peningkatan mobiliti pelajar serta tenaga kerja, dan kepelbagaian etnik dalam negara. Proses adaptasi dijalankan secara sistematik mengikut Garis Panduan ITC (2017) melalui prosedur prasyarat, penterjemahan, verifikasi, dan pengesahan psikometrik, manakala analisis data dilaksanakan dengan pendekatan PLS-SEM bagi menilai model pengukuran yang dibina.

Hasil kajian menunjukkan bahawa struktur empat dimensi asal *Cultural Intelligence Scale* (CQS) (metakognitif, kognitif, motivasi, dan tingkah laku) berjaya menunjukkan tahap kebolehpercayaan dan kesahan yang tinggi. Nilai *outer loadings*, *Cronbach's Alpha*, ρ_A , dan ρ_C kesemuanya melepasi piawai yang ditetapkan, manakala kesahan konvergen disokong melalui korelasi positif signifikan dengan *Tromsø Social Intelligence Scale* (TSIS). Sebaliknya, kesahan diskriminan turut diperkuat dengan korelasi negatif yang lemah bersama *Social Interaction Anxiety Scale* (SIAS). Dapatan ini secara kolektif mengesahkan bahawa *Cultural Intelligence Scale* (CQS) versi Bahasa Melayu merupakan instrumen yang sahih dan boleh dipercayai untuk menilai tahap kecerdasan budaya dalam kalangan masyarakat majmuk di Malaysia.

Kajian ini menegaskan bahawa kecerdasan budaya (CQ) ialah konstruk aras tinggi yang stabil merentasi budaya, serta memainkan peranan penting dalam membina hubungan sosial, meningkatkan prestasi organisasi, dan menyokong kesejahteraan psikologi individu. Penemuan ini konsisten dengan kajian adaptasi *Cultural Intelligence Scale* (CQS) di negara lain, sekali gus menambah bukti empirikal kepada literatur antarabangsa dalam bidang pengukuran kecerdasan budaya. Dari sudut praktikal, kajian ini membuka ruang aplikasi meluas *Cultural Intelligence Scale* (CQS) dalam pendidikan, latihan organisasi, serta pembangunan dasar integrasi sosial di Malaysia, selain menggariskan kepentingan mematuhi piawai antarabangsa dalam adaptasi instrumen psikologi. Secara keseluruhannya, kajian ini menyumbang kepada pembangunan ilmu dan menyediakan asas fundamental untuk memperkukuh keupayaan interkultural rakyat Malaysia yang juga menjadi suatu prasyarat penting bagi memastikan kelangsungan harmoni sosial dan daya saing negara dalam era globalisasi.

Penghargaan

Kajian ini merakamkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada © Cultural Intelligence Center 2005 atas kebenaran yang diberikan untuk menjalankan proses adaptasi *Cultural Intelligence Scale* (Skala Kecerdasan Budaya, CQS). Skala ini dibenarkan untuk digunakan bagi tujuan penyelidikan akademik sahaja. Untuk maklumat lanjut mengenai item asal dan versi terjemahan *Cultural Intelligence Scale* (CQS), sila layari www.culturalQ.com.

Konflik Kepentingan

Penulis dengan ini mengisytiharkan bahawa tiada konflik kepentingan berkaitan dengan penerbitan artikel ini.

Rujukan

- Afthanorhan, A., Awang, Z., Rashid, N., Foziah, H., & Ghazali, P. (2019). Assessing the effects of service quality on customer satisfaction. *Management Science Letters*, 9(1), 13-24. DOI: <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2018.11.004>
- Al-Dossary, S. A. (2016). Psychometric properties of the cultural intelligence scale in a Saudi Arabian context. *International Journal of Selection and Assessment*, 24(4), 305-311. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijsa.12149>
- Ang, S., Van Dyne, L., Koh, C., Ng, K. Y., Templer, K. J., Tay, C., & Chandrasekar, N. A. (2007). Cultural intelligence: Its measurement and effects on cultural judgment and decision making, cultural adaptation and task performance. *Management and Organization Review*, 3(3), 335-371.
- Brislin, R. W. (1970). Back-translation for cross-cultural research. *Journal Of Cross-Cultural Psychology*, 1(3), 185-216.
- Caligiuri, P., De Cieri, H., Minbaeva, D., Verbeke, A., & Zimmermann, A. (2022). International HRM insights for navigating the COVID-19 pandemic: Implications for future research and practice. In M.A. Mithani, R. Narula, I. Surdu, & A. Verbeke (eds), *Crises and disruptions in international business*. Palgrave Macmillan. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-80383-4_17
- Chen, A. S. Y., Lin, Y. C., & Sawangpattanakul, A. (2011). The relationship between cultural intelligence and performance with the mediating effect of culture shock: A case from Philippine laborers in Taiwan. *International Journal of Intercultural Relations*, 35(2), 246-258. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2010.09.005>
- Crowne, K. A. (2008). What leads to cultural intelligence?. *Business Horizons*, 51(5), 391-399. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2008.03.010>
- Dzin, N. H. M., & Lay, Y. F. (2021). Validity and reliability of adapted self-efficacy scales in Malaysian context using PLS-SEM approach. *Education Sciences*, 11(11), 676. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci11110676>
- Earley, P. C., & Ang, S. (2003). *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. Stanford University Press.
- Eisenberg, J., Lee, H. J., Brück, F., Brenner, B., Claes, M. T., Mironski, J., & Bell, R. (2013). Can business schools make students culturally competent? Effects of cross-cultural management courses on cultural intelligence. *Academy of Management Learning & Education*, 12(4), 603-621. DOI: <https://doi.org/10.5465/amle.2012.0022>
- Garamvölgyi, J., & Rudnák, I. (2023). Exploring the relationship between cultural intelligence (CQ) and management competencies (MC). *Sustainability*, 15(7), 5735. DOI: <https://doi.org/10.3390/su15075735>
- Gozzoli, C., & Gazzaroli, D. (2018). The cultural intelligence scale (CQS): A contribution to the Italian validation. *Frontiers in Psychology*, 9, 1183. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01183>
- Greischel, H., Zimmermann, J., Mazziotta, A., & Rohmann, A. (2021). Validation of a German version of the cultural intelligence scale. *International Journal of Intercultural Relations*, 80, 307-320. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijintrel.2020.10.002>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24. DOI: <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Heimberg, R. G., Mueller, G. P., Holt, C. S., Hope, D. A., & Liebowitz, M. R. (1992). Assessment of anxiety in social interaction and being observed by others: The Social Interaction Anxiety Scale and the Social Phobia Scale. *Behavior Therapy*, 23(1), 53-73.
- Hogg, M. A., & Terry, D. I. (2000). Social identity and self-categorization processes in organizational contexts. *Academy of Management Review*, 25(1), 121-140. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791606>
- International Test Commission. (2017). *The ITC guidelines for translating and adapting test* (2nd edition). ITC.
- Jurásek, M., & Wawrosz, P. (2024). The relationship between cultural intelligence and cross-cultural adjustment. *Periodica Polytechnica Social and Management Sciences*, 32(2), 192-204. DOI: <https://doi.org/10.3311/PPso.20871>
- Kock, N. (2014). Advanced mediating effects tests, multi-group analyses, and measurement model assessments in PLS-based SEM. *International Journal of e-Collaboration (ijec)*, 10(1), 1-13. DOI: <https://doi.org/10.4018/ijec.2014010101>
- Li, M. (2020). An examination of two major constructs of cross-cultural competence: Cultural intelligence and intercultural competence. *Personality and individual differences*, 164, 110105. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110105>
- Livermore, D., Van Dyne, L., & Ang, S. (2022). Organizational CQ: Cultural intelligence for 21st-century organizations. *Business Horizons*, 65(5), 671-680. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.11.001>
- Mattick, R. P., & Clarke, J. C. (1998). Development and validation of measures of social phobia scrutiny fear and social interaction anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 36(4), 455-470. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0005-7967\(97\)10031-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7967(97)10031-6)
- Min, H., Kim, H. J., & Agrusa, J. (2023). Serving diverse customers: The impact of cultural intelligence on employee burnout, engagement, and job satisfaction. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 47(3), 503-527. DOI: <https://doi.org/10.1177/10963480211016031>
- Ott, D. L., & Michailova, S. (2018). Cultural intelligence: A review and new research avenues. *International Journal of Management Reviews*, 20(1), 99-119.
- Peng, Y. (2024). Enhancing cross-cultural well-being: A mixed methods study on critical thinking, cultural intelligence, and eudaimonic well-being in arts students' cultural identity development. *Frontiers in Psychology*, 15, 1425929. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1425929>
- Ramalu, S. S., Wei, C. C., & Rose, R. C. (2011). The effects of cultural intelligence on cross-cultural adjustment and job performance amongst expatriates in Malaysia. *International Journal of Business and Social Science*, 2(9), 59-71.
- Reza, F., & Amir, H. (2023). Discovering issues in cross-cultural adaptation of questionnaire through PLS-SEM analysis. In L. Radomir, R. Ciornea, H. Wang, Y. Liu, C. M. Ringle, & M. Sarstedt (Eds.), *State of the art in Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 45-50. Springer. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-031-34589-0_6
- Rockstuhl, T., Seiler, S., Ang, S., Van Dyne, L., & Annen, H. (2011). Beyond general intelligence (IQ) and emotional intelligence (EQ): The role of cultural intelligence (CQ) on cross-border leadership effectiveness in a globalized world. *Journal of Social Issues*, 67(4), 825-840. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.2011.01730.x>
- Schlaegel, C., Richter, N. F., & Taras, V. (2021). Cultural intelligence and work-related outcomes: A meta-analytic examination of joint effects and incremental predictive validity. *Journal of World Business*, 56(4), 101209. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2021.101209>
- Shaik, F. F., Makhecha, U. P., & Gouda, S. K. (2021). Work and non-work identities in global virtual teams: Role of cultural intelligence in employee engagement. *International Journal of Manpower*, 42(1), 51-78. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJM-03-2019-0118>
- Shala, M., Morina, N., Burchert, S., Cerga-Pashoja, A., Knaevelsrud, C., Maercker, A., & Heim, E. (2020). Cultural adaptation of Hap-pas-Hapi, an internet and mobile-based intervention for the treatment of psychological distress among Albanian migrants in Switzerland and Germany. *Internet Interventions*, 21, e100339. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.invent.2020.100339>
- Shamsul, A. B. (2001). A history of an identity, an identity of a history: The idea and practice of 'Malayness' in Malaysia reconsidered. *Journal of Southeast Asian Studies*, 32(3), 355-366.
- Silvera, D., Martinussen, M., & Dahl, T. I. (2001). The Tromsø Social Intelligence Scale: A self-report measure of social intelligence. *Scandinavian Journal of Psychology*, 42(4), 313-319. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00242>
- Smith, R. A., & Khawaja, N. G. (2011). A review of the acculturation experiences of international students. *International Journal of intercultural relations*, 35(6), 699-713.

- Sozza, P. V., Penelo, E., Laus, M. F., Sánchez-Carracedo, D., Almeida, S. S., & Braga Costa, T. M. (2025). Adaptation and validation of the modified weight bias internalization scale (WBIS-M) in Brazilian adults. *Plos one*, 20(7), e0328176. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0328176>
- Talib, K. A., & Baharuddin, S. A. (2020). Cultural diversity in Malaysia and the reconciliation for integration. *Jebat: Malaysian Journal of History, Politics & Strategic Studies*, 47(3), 308-331.
- Ventura-León, J., Sánchez-Villena, A. R., & Caycho-Rodríguez, T. (2025). Validity evidence and reliability of a subjective well-being scale: A psychometric network analysis. *Trends in Psychology*, 33(1), 89-103. DOI: <https://doi.org/10.1007/s43076-022-00251-x>
- Ward, C., Fischer, R., Zaid Lam, F. S., & Hall, L. (2009). The convergent, discriminant, and incremental validity of scores on a self-report measure of cultural intelligence. *Educational and Psychological Measurement*, 69(1), 85-105.
- Wong, K. K-K. (2019). *Mastering Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS in 38 hours*. iUniverse.
- World Health Organization. (2022). *World mental health report: Transforming mental health for all*. WHO.
- Wu, C. P., & Ng, K. Y. (2021). Cultural intelligence and language competence: Synergistic effects on avoidance, task performance, and voice behaviors in multicultural teams. *Applied Psychology*, 70(4), 1512-1542. DOI: <https://doi.org/10.1111/apps.12287>