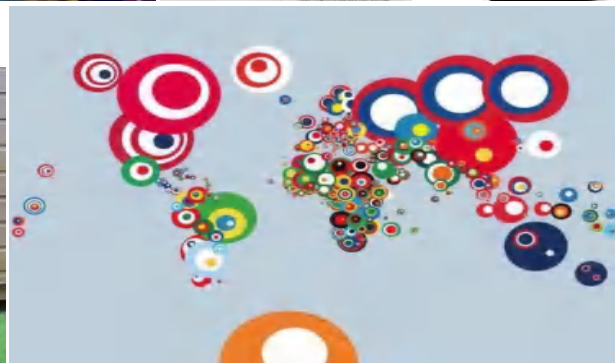
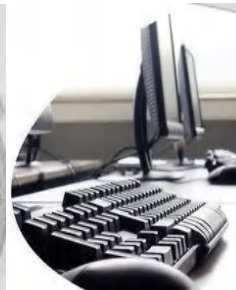


PANDUAN PENTADBIRAN PENTAKSIRAN PSIKOMETRIK



KEMENTERIAN
PENDIDIKAN
MALAYSIA

ISI KANDUNGAN		HALAMAN
1.0	Pengenalan	3
2.0	Ujian Psikometrik	4
2.1	Latar Belakang	
2.2	Definisi	
2.3	Tujuan Pentaksiran Psikometrik	
2.4	Komponen Pentaksiran Psikometrik (PPsi)	
3.0	Inventori Kecerdasan Pelbagai	8
4.0	Inventori Tret Personaliti	13
5.0	Inventori Minat Kerjaya	14
6.0	Penutup	18
	Bibliografi	19

1.0 PENGENALAN

Sistem pendidikan Malaysia memberi fokus kepada pembangunan modal insan seperti yang dihasratkan dalam Misi Nasional dan Falsafah Pendidikan Kebangsaan. Sehubungan itu, pentaksiran kapasiti insan atau keupayaan insan yang bersifat holistik amat diperlukan. Menurut Kamus Dewan (2005), istilah holistik membawa makna bersifat saling berkait antara satu sama lain sebagai satu sistem bersepadu yang menyeluruh dan bukan sekadar menyentuh aspek-aspek tertentu sahaja. Kualiti seseorang murid tidak sepatutnya dilihat daripada keupayaan intelek yang digambarkan dalam keputusan peperiksaan bertulis semata-mata (Hanizah Hamzah, 2011a dan 2011b).

Sebaliknya, kualiti manusia boleh dinilai dengan mengambil kira pelbagai dimensi yang menjadikan individu itu seorang insan yang berilmu pengetahuan, berkemahiran, mempunyai sikap dan tingkah laku terpuji, mempunyai nilai kerohanian, mempunyai tahap kesihatan dan kecergasan yang tinggi, beremosi stabil, berkeupayaan berfikir, dan berkeupayaan hidup bermasyarakat. Oleh sebab tujuan utama psikometrik berfokus kepada pembangunan insaniah, maka pentaksirannya juga hendaklah mengambil kira ciri-ciri dan sifat keinsanan yang pelbagai. Hal ini bertepatan dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang ingin melahirkan individu yang seimbang, berpotensi dan bersepadu .

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 dilakarkan berdasarkan dapatan kajian-kajian UNESCO, OECD, Bank Dunia, Institusi Pendidikan Awam Tempatan dan Dialog Nasional Pendidikan Negara. Lima ciri Aspirasi Utama Pendidikan memberi perhatian tentang akses, kualiti, ekuiti, perpaduan dan kecekapan. Pada peringkat aspirasi murid pula, pelan ini memberi fokus kepada pengetahuan, kemahiran berfikir, kemahiran memimpin, kemahiran dwibahasa, etika dan kerohanian dan identiti nasional. Bagi merealisasikan aspirasi ini, sebelas anjakan perlu dilakukan iaitu :

1. Akses kepada pendidikan berkualiti bertaraf antarabangsa.
2. Setiap murid profisiensi dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris.
3. Rakyat Malaysia yang menghayati nilai.
4. Keguruan sebagai profesion pilihan.
5. Kepimpinan prestasi tinggi.
6. Mengupaya Jabatan Pendidikan Negeri, Pejabat Pendidikan Daerah dan sekolah.
7. Teknologi maklumat dan komunikasi untuk kualiti pembelajaran.
8. Kapasiti penyampaian Kementerian Pendidikan Malaysia.
9. Kerjasama ibu bapa, komuniti dan swasta.
10. Nilai untuk setiap ringgit yang dibelanjakan.
11. Ketelusan untuk akauntabiliti.

Melalui inisiatif transformasi pentaksiran, Lembaga Peperiksaan (LP) Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah memulakan langkah melaksanakan satu sistem pentaksiran psikometrik yang holistik, direka bentuk untuk menyediakan maklumat supaya kita dapat mengenal profil murid, membantu pembelajaran murid, memantau perkembangan murid dan mengiktiraf pencapaian murid dalam pelbagai bidang. Pencapaian akademik murid bukan satu- satunya aspek kritikal dalam pembangunan manusia. Dengan ini, Pentaksiran psikometrik digunakan untuk mengukur dan mengumpul maklumat perkembangan psikologi murid.

2.0 UJIAN PSIKOMETRIK

2.1 Latar belakang

Konsep Pentaksiran psikometrik telah diperkenalkan pada tahun 2007. KPM telah mengambil langkah untuk mengumpul maklumat tentang perkembangan psikologi murid melalui kaedah pentaksiran psikometrik. Fungsi pentaksiran psikometrik ialah mengumpul data khususnya tentang maklumat profil murid. Maklumat profil murid yang lengkap dan menyeluruh akan dapat membantu warga pendidik mengenal pasti potensi murid dan menggilap potensi ini.

2.2 Definisi

Ujian Psikometrik ialah kaedah sistematik yang digunakan untuk mengumpul maklumat yang dapat menggambarkan ciri, atribut atau tretpersonaliti seseorang, sama ada dalam domain kognitif atau afektif. Ujian psikometrik adalah instrumen yang direka bentuk untuk menghasilkan penilaian kuantitatif tentang beberapa atribut psikologi. Ujian psikologikal boleh didefinisikan sebagai ujian untuk memberi maklumat tentang kapasiti, kemampuan atau kecenderungan untuk bertindak, bertindak balas, kemungkinan melalui pengalaman atau menstruktur pemikiran dan perilaku dengan cara tertentu (Lewis & Crozier, 1999).

Pentaksiran psikometrik dalam sistem pendidikan negara ini merujuk aktiviti pentaksiran yang digunakan untuk mengenal pasti kebolehan semula jadi murid, personaliti, bakat, minat dan kecenderungan (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2012). Selain tret personaliti atau kebolehan murid yang bersifat semula jadi, pentaksiran psikometrik juga digunakan untuk mengenal pasti tret yang boleh dikembangkan secara tidak langsung melalui aktiviti pembelajaran di sekolah.

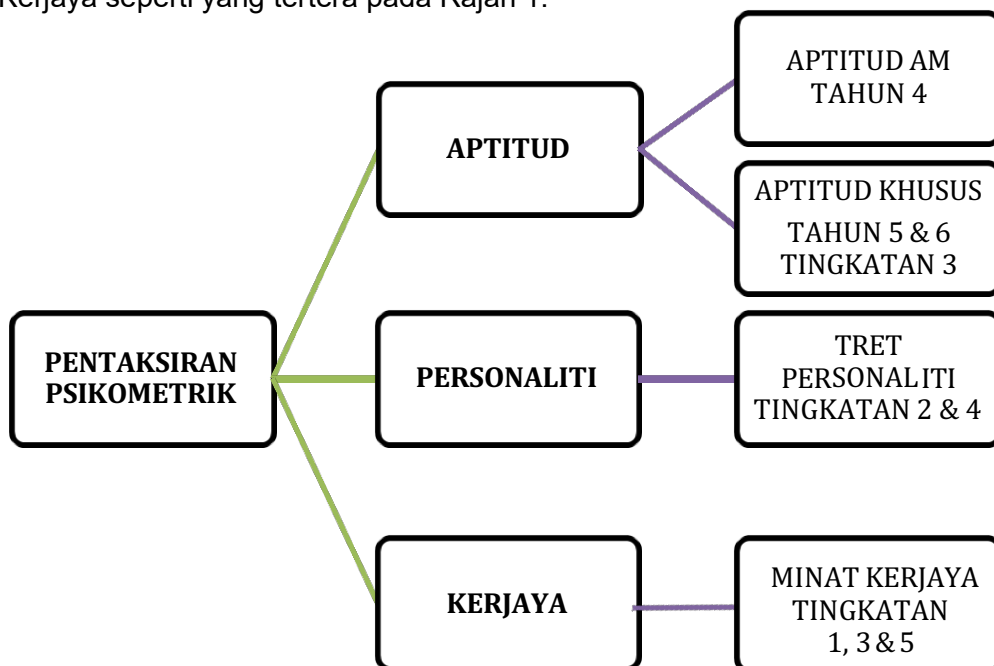
2.3 Tujuan Pentaksiran Psikometrik

Pentaksiran psikometrik diperkenalkan dalam sistem pendidikan bertujuan untuk:

- 2.3.1 mengukur kebolehan semula jadi dan kebolehan yang diperoleh seperti personaliti, minat kerjaya, aptitud atau kebolehan, kemahiran menyelesaikan masalah, dan kemahiran berfikir;
- 2.3.2 mendapatkan deskripsi yang tepat mengenai profil psikologi individu atau kumpulan;
- 2.3.3 memahami kekuatan dan potensi murid yang boleh dibangunkan bagi meningkatkan perkembangan pembelajaran dan pertumbuhan peribadi murid;
- 2.3.4 menjadi panduan murid dalam membuat kerjaya pilihan yang praktikal atau realistik;
- 2.3.5 meningkatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang sifat dan perbezaan individu; dan
- 2.3.6 menyediakan maklumat tentang personaliti kerjaya yang realistik bagi meluaskan aspirasi kerjaya murid.

2.4 Komponen Pentaksiran Psikometrik

Komponen Pentaksiran Psikometrik terdiri daripada Ujian Aptitud, Inventori Personaliti dan Inventori Kerjaya seperti yang tertera pada Rajah 1.



Rajah 1: Komponen Pentaksiran Psikometrik

2.4.1 Aptitud

Secara umum, aptitud ialah komponen kompetensi sama ada yang bersifat semula jadi atau yang diperoleh, dipelajari atau dibangunkan melalui proses pembelajaran. Ujian ini memperihalkan kesediaan dan potensi murid dari segi mental atau fizikal untuk mempelajari sesuatu perkara atau melakukan sesuatu kerja pada tahap tertentu pada masa akan datang.

a. Aptitud Am

Aptitud adalah kebolehan atau bakat semula jadi untuk belajar atau melakukan sesuatu perkara tertentu dengan mudah dan cepat. Ia kurang berkaitan dengan ilmu, budaya dan pendidikan, sebaliknya sangat berkaitan dengan kebolehan atau bakat dalaman yang diwarisi. Ujian Aptitud Am mengukur kebolehan minda seperti kemahiran menaakul dan verbal yang boleh digunakan untuk meramal prestasi pendidikan murid pada masa hadapan.

b. Aptitud Khusus

Aptitud Khusus pula mengukur ciri yang menggambarkan potensi seseorang murid untuk menceburi bidang pembelajaran, aliran atau pekerjaan pada masa akan datang. Dalam bidang persekolahan, ujian ini digunakan untuk mengenal pasti dan menilai kesediaan, potensi, kesesuaian atau meramal kejayaan murid dalam pembelajaran seterusnya. Hasil pentaksiran ini juga boleh dijadikan rujukan oleh guru dalam merancang strategi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai mengikut kecenderungan murid. Instrumen Aptitud Khusus direka bentuk untuk mengenal pasti sama ada murid memiliki kecerdasan berikut:

- i. Verbal Linguistik
- ii. Visual Ruang
- iii. Logik Matematik
- iv. Muzik
- v. Naturalis
- vi. Kinestatik
- vii. Interpersonal
- viii. Intrapersonal dan
- ix. Eksistensial

2.4.2 Personaliti

Instrumen personaliti dilaksanakan kepada murid bertujuan untuk murid mengenal personaliti, menyedari kebolehan dan potensi diri; ibu bapa mengenal pasti personaliti anak; murid merancang hala tuju kerjaya yang bersesuaian dengan personaliti; guru merancang pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkesan bersesuaian dengan kebolehan murid. Inventori Tret Personaliti yang dibangun oleh KPM mempunyai 15 konstruk iaitu:

- i. Autonomi
- ii. Kreatif
- iii. Agresif
- iv. Ekstrovert
- v. Pencapaian
- vi. Kepelbagaian
- vii. Intelektual
- viii. Kepimpinan
- ix. Struktur
- x. Resilien
- xi. Menolong
- xii. Analitikal
- xiii. Kritik diri
- xiv. Wawasan
- xv. ketelusan

2.4.3 Kerjaya

Inventori Minat Kerjaya (IMK) dilaksanakan kepada murid tingkatan satu, tiga dan lima di sekolah menengah bermatlamatkan murid tahun tentang minat, personaliti dan hala tuju kerjaya semasa persekolahan selepas tamat persekolahan. Murid akan dideahkan dengan enam kod mata Holland yang dominan dengan diri mereka. Enam mata Holland tersebut ialah;

- i. Realistik
- ii. Investigatif
- iii. Artistik
- iv. Sosial
- v. Enterprising
- vi. Konvensional

IMK dimulakan dengan mentadbir pentaksiran, pengiraan skor, mentaksir skor dan membuat intervensi terhadap murid yang menghadapi isu pemilihan bidang kerjaya yang sesuai dengan personaliti, minat, nilai serta pencapaian murid. Pemilihan kerjaya merupakan satu proses yang kompleks dan murid perlukan maklumat, bimbingan serta motivasi yang mencukupi agar dapat membuat pemilihan kerjaya yang sesuai dan memberikan kepuasan diri kepada mereka dengan bimbingan Guru Bimbingan dan Kaunseling.

3.0 Inventori Kecerdasan Pelbagai

Kecerdasan Pelbagai merupakan satu potensi yang ada dalam diri individu. Setiap individu mempunyai kecerdasan yang tersendiri dan unik untuk menyelesaikan persoalan atau masalah yang mereka hadapi. Gardner (1983) mendefinisikan kecerdasan pelbagai sebagai satu kecenderungan kecerdasan individu. Menurut beliau, kecerdasan adalah kebolehan untuk menyelesaikan masalah atau menghasilkan produk yang dinilai (dihargai) oleh satu atau pelbagai budaya.

“An intelligence is the ability to solve problems, or to create products that are valued within one or more cultural setting”

Kamus Dewan (2005), pula mendefinisikan kecerdasan sebagai kebolehan untuk melakukan pemikiran secara mujarad (abstrak), kebolehan untuk membuat penyeluruhan dan cara tindakan terhadap sesuatu situasi yang bermasalah.

Menurut David Wechsler (1974), kecerdasan ialah kebolehan individu memahami diri, persekitarannya, dan kepakaran yang ada padanya untuk menghadapi cabaran hidup dan menyelesaikan masalah. Kebolehan ini adalah bersifat sejagat atau pun universal. Binet (1905) pula, mendefinisikan kecerdasan sebagai kebolehan memahami dan membuat penaaakulan yang baik bagi menyesuaikan diri dengan situasi atau persekitaran.

Dapatlah disimpulkan bahawa kecerdasan adalah keupayaan manusia menggunakan bakat dan kebolehan yang ada pada dirinya untuk menyelesaikan masalah. Faktor yang membantu manusia menyelesaikan masalah ialah kebolehan dan keupayaan untuk membuat penaaakulan, pemahaman dan penilaian terhadap sesuatu situasi dan keadaan yang dihadapi. Setiap murid mempunyai kecerdasan yang berbeza. Setiap kecerdasan itu perlu dinilai dan diadili secara sama rata. Kecerdasan murid-murid dapat dipertingkatkan melalui peluang- peluang pendidikan seperti menyediakan persekitaran yang kaya dengan bahan dan aktiviti yang menyeronokkan. Instrumen yang dibangunkan untuk mengenal pasti kecerdasan murid Tahun 6 adalah bersandarkan teori Kecerdasan Pelbagai oleh Howard Gardner (1993) dan Smith & Smith (2002).

3.1 Pendekatan Teori Kecerdasan Pelbagai Howard Gardner

Teori Kecerdasan Pelbagai telah dikemukakan oleh Howard Gardner (1993, 1999). Beliau mengemukakan lapan kecerdasan manusia yang dapat diperkembangkan sepanjang hayat. Menurut Gardner, manusia mempunyai kesemua lapan kecerdasan. Smith & Smith (2002), telah menambahkan satu lagi kecerdasan iaitu eksistensial dan menjadikannya sembilan. Gardner telah membuat kajian terhadap pelbagai lapisan masyarakat termasuklah kanak-kanak biasa dan istimewa, juga kelompok penduduk yang mempunyai kriteria yang istimewa. Gardner juga mengatakan bahawa kecerdasan bukanlah semata-mata diwarisi tetapi boleh dipupuk dan dikembangkan.

Ada murid mencapai tahap yang tinggi dalam beberapa kecerdasan dan tahap yang rendah dalam kecerdasan yang lain. Manakala terdapat pula murid yang mempunyai kecerdasan yang tinggi dalam hampir kesemua sembilan kecerdasan ini. Setiap murid boleh diperkembangkan dalam kesembilan kecerdasan yang disenaraikan ke tahap yang tinggi sekiranya diberi galakan, pengayaan dan pengajaran yang sesuai. Kesembilan-sembilan kecerdasan adalah saling berkait secara bersepadu semasa murid-murid melakukan sesuatu aktiviti.

Teori kecerdasan pelbagai ini mengiktiraf kesemua kecerdasan yang terdapat pada individu, dan mempunyai kelebihan apabila diaplikasikan dalam pendidikan. Kecerdasan pelbagai boleh bertindak sebagai petunjuk kepada potensi seseorang. Murid boleh menggunakan kecerdasan yang dimiliki untuk membantu menguasai sesuatu yang dipelajari. Oleh itu murid boleh mengembangkan setiap kecerdasan ke tahap yang lebih tinggi melalui latihan dan keupayaan sendiri.

3.1.1 Verbal linguistik

Kecerdasan Verbal - Linguistik merujuk kepada kebolehan murid menggunakan bahasa dengan efektif secara lisan dan bertulis.

- i. Murid mempunyai kemahiran mendengar, berfikir dalam bentuk perkataan, bercakap, menulis, bercerita, menerangkan, mengingat maklumat dan memahami perkataan.
- ii. Murid sensitif terhadap makna perkataan dan mahir untuk memanipulasikannya.
- iii. Murid cenderung untuk belajar dengan lebih baik melalui pembacaan, mengambil nota, berbincang dan berdebat mengenai apa yang mereka pelajari.

- iv. Murid mampu mempelajari bahasa asing dengan mudah kerana mempunyai kebolehan untuk memahami dan memanipulasi sintaks.
- v. Murid pandai berbicara, gemar bercerita dan tekun mendengar cerita atau membaca.

3.1.2 Visual Ruang

Kecerdasan Visual Ruang ialah kebolehan untuk berfikir secara gambaran, imej, bentuk dan corak.

- i. Murid mampu untuk membentuk model secara visual dan mengaplikasikan model itu kepada dunia fizikal, seperti memahami peta, carta, gambar, video dan filem serta boleh melakar, melukis dan menterjemah imej secara visual.
- ii. Murid berkeupayaan membuat penilaian tentang ruang dan membayangkan dalam mindanya.
- iii. Murid mahir dalam menyelesaikan *puzzle* dan pembinaan struktur serta bijak menghubungkan antara objek-objek dalam ruang.
- iv. Murid berkebolehan menceritakan dan menggambarkan pengalaman yang pernah dilalui serta mempersembahkan idea-idea visual ruang dalam bentuk imaginatif dan kreatif.

3.1.3 Logik Matematik

Kecerdasan Logik Matematik merupakan kebolehan yang dominan di bahagian kiri otak. Ini membolehkan murid menaakul secara deduktif dan induktif serta berfikir secara konseptual dan abstrak.

- i. Murid yang cenderung dalam kecerdasan ini boleh menyelesaikan masalah kompleks yang berkaitan dengan matematik dengan mudah serta boleh membuat perkaitan, menyoal, menganalisis, mensintesis, mengira dan menggunakan komputer dengan cekap.
- ii. Murid yang mempunyai kecerdasan Logik Matematik yang tinggi memperlihatkan minat yang besar terhadap kegiatan yang berbentuk eksplorasi.
- iii. Murid sering bertanya tentang berbagai-bagai fenomena yang berlaku di persekitaran, suka menuntut penjelasan logik dari setiap pertanyaan dan suka mengklasifikasikan benda.

3.1.4 Muzik

Kecerdasan Muzik berkaitan dengan sensitiviti terhadap bunyi, irama, melodi, dan lagu. Murid yang mempunyai kecerdasan Muzik berkebolehan mengesan dan membezakan bunyi, muzik serta irama yang terdapat di persekitarannya.

- i. Murid berkebolehan meluahkan perasaan melalui muzik dan berupaya bermain alat muzik serta menghafal lirik dengan baik walaupun tanpa latihan.
- ii. Murid boleh mengubah rentak, tempo, mengenali dan mengingati nada-nada bunyi atau muzik.

3.1.5 Naturalis

Kecerdasan Naturalis adalah berkaitan dengan minat terhadap alam semula jadi.

- i. Murid yang mempunyai kecerdasan Naturalis yang tinggi biasanya merupakan individu pencinta alam sekitar yang dapat mengenali dan mengklasifikasikan flora, fauna, dan galian.
- ii. Murid sangat menghargai alam sekitar, lebih banyak menghabiskan masa di luar dan gemar mendengar bunyi-bunyian alam semula jadi.
- iii. Individu Naturalis sensitif terhadap alam sekitar dan boleh menghubungkan antara kehidupan flora dan fauna.

3.1.6 Kinestetik

Kecerdasan Kinestetik adalah berkaitan dengan kebolehan murid menggunakan sebahagian atau keseluruhan anggota tubuh badan untuk berkomunikasi dan menyelesaikan masalah.

- i. Murid cekap menginterpretasi pergerakan anggota atau tubuh, lebih cenderung melakukan aktiviti yang berkait dengan pergerakan badan seperti bersukan, menari, gimrama dan lain-lain.
- ii. Murid mahir memanipulasi objek fizikal dan dapat mengimbangi antara pergerakan fizikal dengan mental.
- iii. Murid boleh belajar dengan lebih berkesan melalui aktiviti yang melibatkan pergerakan otot seperti sukan atau tarian.

3.1.7 Interpersonal

Kecerdasan Interpersonal adalah berkaitan dengan kebolehan individu memahami perasaan, sikap, tabiat serta hasrat orang lain.

- i. Murid dapat berinteraksi dengan mudah dan boleh bekerjasama dengan orang lain untuk menghasilkan sesuatu yang berfaedah serta dapat memberi motivasi kepada orang lain.
- ii. Individu mampu membezakan pelbagai petanda interpersonal dan boleh memberi maklum balas terhadap petanda tersebut.
- iii. Murid mempunyai kecerdasan interpersonal yang tinggi biasanya boleh berkomunikasi dan berinteraksi dengan berkesan.
- iv. Murid mempunyai empati yang tinggi, suka menolong orang lain dan minat membina hubungan sosial dengan orang lain.
- v. Murid boleh belajar dengan berkesan melalui kaedah berkumpulan.

3.1.8 Intrapersonal

Kecerdasan Intrapersonal adalah berkaitan dengan kesedaran tentang diri sendiri dan berkebolehan untuk menilai diri sendiri.

- i. Murid mengenali diri sendiri secara mendalam dan mempunyai tanggapan tentang kekuatan dan kelemahan diri sendiri.
- ii. Murid mempunyai keyakinan yang tinggi terhadap kebolehan mereka sendiri.
- iii. Murid berpegang teguh pada prinsip kehidupan, mempunyai azam yang kuat, berdikari dan mempunyai hala tuju yang jelas.
- iv. Murid lebih menyukai kaedah belajar secara bersendirian dan gemar melakukan refleksi sendiri (muhasabah diri).
- v. Murid adalah seorang yang introvert dan suka melakukan tugas secara bersendirian.

3.1.9 Eksistensial

Kecerdasan Eksistensial adalah berkaitan dengan kebolehan memahami erti kewujudan manusia dan alam, memahami makna sesuatu kejadian, menggunakan daya intuisi yang tinggi dalam memahami realiti kehidupan.

- i. Murid menghargai dan menghayati nilai-nilai agama, nilai-nilai sejagat dan norma masyarakat.
- ii. Murid meletakkan nilai-nilai ketuhanan dan kemanusiaan yang tinggi

dalam mempertimbangkan sesuatu keputusan dalam kehidupan.

- iii. Murid suka membaca buku-buku bercorak falsafah, bahan-bahan keagamaan, nilai-nilai tradisi dan suka mengamati sesuatu kejadian secara mendalam.
- iv. Murid boleh belajar dengan berkesan melalui kaedah penyoalan, pemerhatian, renungan sendiri, inkuiri penemuan dan kaedah perkongsian.

4.0 Inventori Tret Personaliti

KONSTRUK ITP	SEDERHANA (40%-60%)	TINGGI (70%-99%)
AUTONOMI	Seorang yang mempunyai ciri-ciri autonomi pada tahap sederhana dari segi keakuran, kebebasan, berdikari dan mengawal aktiviti harian.	Seorang yang suka kebebasan sepenuhnya dalam segala tindakan, sangat berdikari dan yakin dalam membuat keputusan
KREATIF	Seorang yang mempunyai ciri-ciri kreatif pada tahap sederhana.	Seorang yang mempunyai daya imaginasi yang tinggi, banyak idea, boleh menghasilkan karya kreatif yang original dan tidak suka kerja yang berstruktur.
AGRESIF	Seorang yang asertif atau mempunyai ketegasan diri. Dalam kebanyakan hal, anda selalunya menuntut hak anda tetapi pada masa yang sama anda tetap menjaga hati dan perasaan orang lain.	Seorang individu yang agresif. Anda berani dan suka mengkritik orang lain. Dalam kebanyakan hal, hati dan perasaan orang lain bukanlah merupakan tumpuan anda, yang penting ialah hajat dan matlamat anda tercapai.
EXTROVET	Seorang yang bersederhana dalam pergaulan sosial: Berpada-pada dalam menjalin hubungan dengan persekitaran. Biasanya, rakan-rakan anda sealiran dengan anda.	Seorang yang peramah, suka bergaul (out-going), bekerja dalam kumpulan, suka menghadiri majlis keramaian, yakin bercakap di hadapan orang ramai dan bersikap positif.
PENCAPAIAN	Seorang yang mempunyai tahap motivasi dan pencapaian yang sederhana.	Seorang yang sangat bermotivasi, sukakan persaingan dan berorientasikan kecemerlangan.
KEPELBAGAIAN	Seorang yang mempunyai tahap kepelbagaian yang sederhana. Anda seorang yang kurang fleksibel, sederhana anjal dan mengambil masa untuk melakukan perubahan.	Seorang yang suka kepada perubahan dan perkara-perkara baru. Kerja-kerja rutin sangat membosankan anda.
INTELEKTUAL	Seorang yang mempunyai tahap sederhana dari segi aktiviti yang mencabar minda, ilmu pengetahuan, akademik dan ilmiah.	Seorang yang suka kepada aktiviti yang mencabar minda dan berbentuk keilmuan, mempunyai daya ingin tahu yang tinggi.
KEPIMPINAN	Seorang yang mempunyai tahap kepimpinan yang sederhana. Hanya boleh memimpin kumpulan-kumpulan kecil.	Seorang yang mempunyai ciri kepimpinan yang tinggi, tegas, bijak membuat keputusan dan suka menjadi ketua. Anda juga mempunyai inisiatif, daya penggerak yang tinggi dan boleh mempengaruhi orang lain.

STRUKTUR	Seorang yang mempunyai ciri personaliti struktur di tahap sederhana.	Seorang yang suka kepada perkara berstruktur, rutin dan terperinci. Lebih gemarkan kerjaya yang memerlukan kekemasan, peraturan, ketelitian dan berulang-ulang.
RESILEN	Seorang yang mempunyai ciri-ciri ketahanan psikologi pada tahap sederhana.(Ada sifat cuba jaya dan ikhtiar)	Seorang yang mempunyai daya ketahanan yang tinggi dari aspek fizikal, mental dan emosi serta akan menghabiskan semua tugas yang diberikan.(Semangat juang yang tinggi, berjiwa kental, asertif tinggi, ikhtiar bersungguh-sungguh, dan berkobar-kobar)
MENOLONG	Seorang yang mempunyai ciri-ciri menolong di tahap sederhana.(Simpati dan penglibatan dalam aktiviti kebajikan di tahap sederhana)	Seorang yang mempunyai sifat empati yang tinggi, prihatin, peka, mudah menghulurkan bantuan secara sukarela.
ANALITIKAL	Seorang yang tahap kepekaan dan pemerhatian terhadap persekitaran adalah sederhana. Seorang yang teoritikal dan praktikal.	Seorang yang peka terhadap persekitaran, suka membuat pemerhatian dan menganalisis diri sendiri, orang lain, dan persekitaran.(Perlu bukti sahih dan berasaskan fakta)
KRITIK DIRI	Seorang individu yang stabil dari aspek emosi dan psikologi. Seorang yang suka muhasabah diri, kenal pasti kekuatan & kelemahan serta sentiasa mempertingkatkan kemajuan diri.	Seorang yang sering berasa rendah diri, bimbang, rasa bersalah, resah dan cemas terhadap apa yang dilakukan. Individu yang mendapat skor melebihi 80% dicadangkan berjumpa guru kaunseling.
WAWASAN	Seorang yang selesa dan berpuas hati dengan pencapaian dan keadaan semasa. (Matlamat dan objektif setakat ada sahaja, tiada enthusiasm: Anda individu berjaya)	Seorang yang mempunyai daya imaginasi dan cita-cita yang tinggi, serta dapat menjangkau pandangan yang jauh. Anda mempunyai hala tuju, visi dan misi yang jelas. (Saya yang menentukan masa: Anda individu yang cemerlang)
KETELUSAN	<p><u>50%-99%</u> Seorang yang tidak telus ketika memberi maklum balas terhadap item-item inventori. Dapatan tret personaliti tidak menepati personaliti diri sendiri. Ketelusan individu digambarkan dengan skor yang rendah.</p>	

5.0 Inventori Minat Kerjaya (IMK)

5.1 Pengenalan

IMK ialah instrumen yang digunakan untuk mengenal pasti minat dan kecenderungan kerjaya murid berkeperluan khas. IMKPK mengandungi tiga bahagian iaitu:

- i. Bahagian A: Kesukaan;
- ii. Bahagian B: Pekerjaan; dan
- iii. Bahagian C: Kecekapan.

Masa yang diperuntukkan untuk calon menjawab IMKPK ialah 60 minit. IMKPK

mengandungi 54 item yang mengukur 6 konstruk iaitu Realistik, Investigatif, Artistik, Sosial, *Enterprising* dan Konvensional.

Tiga Kod Mata Holland yang dikenal pasti di akhir pentaksiran menunjukkan kecenderungan personaliti dan minat kerjaya murid. Item-item bagi konstruk yang diukur dalam IMK adalah seperti di bawah:

Konstruk	Ciri-ciri
Realistik	Praktikal mekanikal, materialistik, suka menggunakan peralatan dan mesin, introvert, akur, natural (semula jadi), berhemah, tulen, tegas dan berprinsip.
Investigatif	Pemerhati, analitikal, rasional, teliti, intelektual, introvert, introspektif, optimistik, ingin tahu, teoris dan jitu.
Artistik	Imaginatif, intuitif, ekspresif, estetika, emosional, introspektif, reflektif, tulen, bebas, sensitif dan idealistik.
Sosial	Sosial, suka menolong, bekerjasama, mesra, peramah, sabar, ekstrovert, empati, baik hati, bertanggungjawab dan boleh dipercayai.
<i>Enterprising</i>	Ciri kepimpinan, sukakan pencapaian, bertenaga, daya pujuk yang tinggi, suka mempengaruhi, kebolehan manipulasi, suka meneroka, yakin diri, optimistik, mudah mesra, berwawasan, bercita-cita tinggi, berusaha, sosial, suka menonjolkan diri, ekstrovert dan bijak berkomunikasi.
Konvensional	Berstruktur tinggi, teliti, daya tahan tinggi, akur, praktikal, mengikut aturan, defensif, menurut perintah, cermat, cekap dan rutin.

5.2 Pendekatan Teori

Teori Tipologi Kerjaya Holland (1996) mengutarakan empat andaian iaitu:

- i. Semua individu boleh dikategorikan dalam salah satu daripada enam jenis personaliti iaitu Realistik (R), Investigatif (I), Artistik (A), Sosial (S), *Enterprising* (E) dan Konvensional (K). Setiap personaliti terhasil daripada ciri-ciri interaksi antara pelbagai kebudayaan, keturunan dan desakan individu termasuklah rakan sebaya, kelas sosial, budaya dan persekitaran fizikal. Situasi yang demikian akan menimbulkan minat dalam kalangan individu.
- ii. Terdapat enam jenis persekitaran pekerjaan yang menyokong personaliti

- individu dan didominasi oleh jenis personaliti tertentu iaitu Realistik, Investigatif, Artistik, Sosial, *Enterprising* dan Konvensional (RIASEK).
- iii. Individu akan mencari persekitaran atau pekerjaan yang selaras dengan personaliti yang membolehkan mereka menunjukkan kemahiran dan kebolehan serta melahirkan sikap dan nilai. Individu akan berasa puas sekiranya dapat menyesuaikan diri dalam persekitaran berkenaan. Misalnya, individu yang mempunyai personaliti realistik akan berasa puas sekiranya dapat bekerja dalam persekitaran realistik juga.
 - iv. Tingkah laku seseorang individu boleh ditentukan melalui interaksi antara personaliti dan kriteria-kriteria persekitarannya. Sekiranya seseorang individu mengetahui tentang pola personaliti dan persekitarannya secara tidak langsung individu tersebut akan dapat meramal beberapa perkara berkaitan pemilihan kerjaya, pencapaian kerjaya, kompetensi, tingkah laku pendidikan dan sosial serta pertukaran pekerjaan.

4.2.1 Realistik

- i. Konstruk realistik menggambarkan persekitaran pekerjaan yang memerlukan kemahiran praktikal dan mekanikal.
- ii. Bekerja dengan objek, peralatan, mesin, haiwan dan tumbuhan.
- iii. Mempunyai kemahiran yang baik apabila menggunakan peralatan, lukisan mekanikal, mesin atau haiwan.
- iv. Menghargai objek praktik yang boleh dilihat dan disentuh.
- v. Lebih suka bekerja di luar bangunan.

4.2.2 Investigatif

- i. Konstruk investigatif menggambarkan persekitaran pekerjaan yang memerlukan kemahiran menyelidik, saintifik, intelektual, analitikal dan mementingkan ketepatan.
- ii. Suka membuat pemerhatian, mempelajari sesuatu, membuat penyelidikan, menganalisis, menilai dan menyelesaikan masalah.
- iii. Menghargai sains dan matematik.
- iv. Melihat diri sendiri sebagai tepat, saintifik dan intelektual serta meminati kerjaya saintifik dan beberapa kerjaya bercorak teknikal.

4.2.3 Artistik

- i. Konstruk artistik menggambarkan persekitaran pekerjaan yang memerlukan daya intuisi yang tinggi, ekspresif, tulen, bebas, kreatif,

- inovatif dan artistik.
- ii. Suka bekerja dalam situasi yang kurang berstruktur, tidak rutin dan tidak berulang-ulang.
 - iii. Mempunyai apresiasi yang tinggi dan menghargai hasil seni kreatif.

4.2.4 Sosial

- i. Konstruk sosial menggambarkan persekitaran pekerjaan yang memerlukan interaksi, kerjasama, kolaborasi, saling membantu, melatih dan membuat kebajikan kepada orang lain.
- ii. Mempunyai kemahiran berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang lain, suka kepada aktiviti membantu, memberi perkhidmatan dan menyelesaikan masalah sosial.

4.2.5 *Enterprising*

- i. Konstruk *enterprising* menggambarkan persekitaran pekerjaan yang melibatkan pentadbiran dan pengurusan, perniagaan dan keusahawanan. Wujudnya suasana pengaruh-mempengaruhi, mengarah, memimpin dan mengurus individu lain serta menjual barangan atau idea.
- ii. Matlamat akhir mereka adalah untuk mencapai keuntungan organisasi dan keuntungan ekonomi.

4.2.6 Konvensional

- i. Konstruk konvensional menggambarkan persekitaran pekerjaan berstruktur dan teratur yang melibatkan data, nombor, dan kerja-kerja perkeranian.
- ii. Melakukan kerja secara terperinci, mengikut peraturan dan arahan.

6.0 Penutup

Pentaksiran psikometrik dibangunkan berlandaskan Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Akta Pendidikan 1996 untuk membangunkan modal insan yang holistik. Pentaksiran psikometrik ini sejajar dengan kedinamikan pendidikan yang disediakan serta berada dalam kerangka yang menggambarkan amalan terbaik dan terkini dalam dunia pentaksiran pendidikan. Sesungguhnya, pentaksiran psikometrik mampu memberi gambaran lebih tepat tentang potensi dan prestasi murid. Pengumpulan maklumat tentang kebolehan murid adalah lebih komprehensif melalui profil, pencapaian, perkembangan dan penglibatan. Hal ini bermakna, transformasi pentaksiran pendidikan khususnya IKK ini merupakan satu proses perubahan ke arah penambahbaikan dalam membangunkan modal insan 'minda kelas pertama' yang holistik dan bina upaya. Mereka perlu menggunakan pengetahuan secara proaktif, kreatif dan inovatif.

Oleh yang demikian, dalam menghadapi persaingan global abad ke-21 yang kian mencabar, murid perlu mempertingkatkan kematangan kerjaya mereka dengan pelbagai ilmu dan kemahiran baharu yang perlu dikuasai sebelum mereka melangkah ke dunia pekerjaan. Kematangan kerjaya dalam kalangan murid sangat penting untuk mereka menghadapi persekitaran global yang sentiasa berubah, meningkatkan kualiti hidup serta menyumbang kepada kesejahteraan dan kekayaan negara. Murid yang mempunyai kematangan kerjaya yang tinggi berupaya membuat pertimbangan, penilaian, pemilihan dan keputusan perancangan kerjaya yang kongruen dengan personaliti diri. Dalam konteks ini, murid perlu berusaha menjadi yang terbaik kerana dalam dunia yang kompetitif hari ini hanya yang terbaik akan berjaya.

Bibliografi

- Ary, D., Jacobs, L. C., dan Sorenson, C. K. (2010). *Introduction to research in education (Eighth Edition)*. Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Crites, J.O. (1969). *Vocational Psychology: The Study of Vocational Behaviour and Development*. London: McGraw-Hill.
- Crites, J.O. (1973). *Theory and research handbook: Career maturity inventory*. Monterey : CTB-MacMillan-McGraw Hill.
- Crites, J.O. (1978). *Career maturity inventory : Administration and use Manual*. California: McGraw Hill.
- Crites, J.O. (1978). *Career maturity inventory : Theory and research handbook*. California : CTB/McGraw Hill.
- Crites, J.O. (1981). *Career counseling: Methods, models and materials*. New York: McGraw-Hill.
- Crites, J.O. (1983). *The Career maturity inventory*. Melbourne: Australia Council for Educational Research.
- Crites, J.O. (1995). *Career maturity inventory sourcebook*. Monterey: McGraw-Hill / CTB
- Crites, J.O., & Savickas, M.L. (1995). *Career maturity inventory*. Psychological Assessment Resources: Odessa, Florida.
- Crites, J.O. (1996). *Career maturity inventory sourcebook*. Clayton, N.Y.: Careerware, IBM Company.
- Crites, J.O., & Savickas, M.L. (2002). *Career maturity inventory sourcebook*. Bridges. Com Inc.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS (Third Edition)*. London: SAGE Publications Ltd.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2010). *How to design and evaluate research in education (7th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Lim Hooi Lian. (2011). *Menentukan kesahan kandungan dalam penyelidikan pendidikan. Pengukuran dan Penilaian, DP. Jilid 11, Bil 1/2011*.
- Mohd Ali Jaamat & Md. Fiah Md. Jamin. (2010). Pembinaan modul kesedaran kerjaya untuk pelajar sekolah menengah di Negeri Sembilan. *Jurnal Pendidikan MPSM Malaysia 2016. m.s. 96-110*.
- Mohd Sani Ismail. 2011. Kematangan kerjaya, efikasi sendiri kerjaya dan penglibatan pelajar dalam aktiviti program bimbingan dan kaunseling kerjaya. Tesis Dr. Fal. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Rohany Nasir. (2003). *Isu-isu kaunseling dan perkembangan kerjaya*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Rohany Nasir, Zainah Ahmad Zamani & Rozainee Khairuddin. 2005. *Kematangan kerjaya di kalangan remaja sekolah menengah di dua buah sekolah di Selangor*. Laporan Penyelidikan Fundamental, Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi

- Saunders, M. N. K. & Tosey, P. (2015). *Handbook of research methods on human resource development*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Sidek Mohd Noah & Jamaludin Ahmad. (2005). Pembinaan modul. Bagaimana membina modul latihan dan modul akademik. Penerbit Universiti Putra Malaysia
- Super, D.E., & Crites, J.O. (1949). *Appraising vocational fitness by means of psychological tests*. New York: Harper & Row Publishers.
- Super, D.E. (1953). *The psychology of careers*. New York : Harper & Row.
- Super, D.E. (1955). Personality integration through vocational counseling. *Journal of Counseling Psychology*, **2** : 217-226.
- Super, D. E. (1957). *The psychology of career; an introduction to vocational development*. New York : Harper & Row Publisher.
- Super, D.E., Crites, J.O., Hummel, R.C., Moser, H.P., Overstreet, P.L. & Warnath, C.F. (1957). *Vocational development: A framework for research*. New York: Teachers College Columbia University.
- Super, D.E., & Overstreet, P.L. (1960). *The vocational maturity of ninth-grade boys*. New York: Teachers College Columbia University.
- Super, D.E., & Crites, J.O. (1962). *Appraising vocational fitness by means of psychological tests*. New York: Harper & Row Publishers.
- Super, D.E., Starishevsky R., Matlin N., & Jordaan, J.P. (1963). *Career development: self-concept theory; essays in vocational development..* New York: College Entrance Examination Board, Teachers College, Columbia University.
- Super, D.E. (1963). *Career development: self-concept theory*. College Entrance Examination Board. New York.
- Super, D.E. (1969). Vocational development theory. *The Counseling Psychology*, **1** : 2-30. Super, D.E. (1971). *The psychology of career*. New York : Harper & Row Publisher.
- Super, D.E., & Bohn, M.J. (1971). *Occupational psychology*. London : Tavistok Publication.
- Super, D.E. (1974). *Measuring vocational maturity for counseling and evaluation*. Washington: American Personnel and Guidance Association.
- Super, D.E. (1977). Vocational maturity in midcareer. *Vocational Guidance Quarterly*, **25** : 294-302.
- Super, D.E., & Bowsbey, J.A. (1979). *Guided career exploration*. New York : Psychology Corporation.
- Super, D.E., & Kidd, J.M. (1979). Vocational maturity in adulthood: Toward turning a model into a measure. *Journal of Vocational Behavior*, **14** : 255-270.
- Super, D.E. (1980). A life-span, life space approach to career development. *Journal of Vocational Behaviour*. **16** : 282-298.

- Super, D. E. & J. A. Bowsbey. (1981). *Guided careers exploration*. New York : Psychological Corporation.
- Super, D. E. & Others. (1982). *Career development inventory*. Palo Alto, Calof : Consulting Psychologists Press.
- Super, D.E., & Nevill, D.D. (1984). Work role salience as a determinant of career maturity in high school students. *Journal of Vocational Behavior*, **25** :30-44.
- Super, D.E. (1991). A life-span, life-space approach to career development. Dalam Brown, D., Brooks, L., et al. *Career Choice and Development*. Edisi Kedua. San Francisco : Jossey-Bass.
- Super, D.E., Savickas, M.L., & Super, C. (1996). A life-span. life-space approach to career development. Dalam Brown, D., Brooks, L., & Associates, *Career Choice and Development*. Edisi Ketiga. San Francisco : Jossey-Bass.
- Super, D.E., Super, C.M., & Camenson, B. (2001). *Opportunities in psychology career*. Chicago, IL : VGM Career Books