

Ujian Aptitud Sebagai Pengukur Kebolehpasaran Mahasiswa Sains Sosial

(Aptitude Test as a Measure of Employability for Social Science Students)

Nik Hairi Omar ¹

Rusyda Helma Mohd ^{*1}

Centre for Research in Psychology and Human Wellbeing, Faculty of Social Sciences and Humanities, Universiti Kebangsaan Malaysia

^{*}Corresponding email: [rusyda_h@ukm.edu.my]

The aptitude test that uses psychometric assessment has been widely used by most employers around the world during a recruitment process to predict candidate abilities in the numerical, verbal, abstract, space and concentration. Given its importance as a job predictor for fresh graduates, this paper investigates the level of aptitude achievement among finals year social science students. This paper also compares the results of aptitude achievement based on the student socio-demographic background such as gender, ethnicity, CGPA and job interests. A total of 88 FSSK students from various programs were randomly selected in the sample conducted in March 2012. A set of measurement instruments containing 30 aptitude questions developed by researchers using an existing questionnaire's benchmarks modified from the Aptitude Test Psychometric Success for Graduate (ATPSG) 2010. Findings show that the mastery level of all aptitude questions among the respondents is deficient and fails to exceed the minimum passing score of 60 per cent. Test results also showed that the achievement of aptitude did not differ significantly based on gender factors ($t = -1.26$, $k \geq 0.05$), ethnicity ($t = -.462$, $k \geq 0.05$), area of origin ($t = 1.832$, $k \geq 0.05$), job interest ($t = -.188$, $k \geq 0.05$) and CGPA ($t = 1.545$, $k \geq 0.05$). This paper concludes graduate students are having a very low score of aptitude tests and recommending the tests be used as a speciality test at universities for preparatory readiness.

Keywords: ujian aptitud, kebolehpasaran, graduan, sains sosial

Pada masa kini, terdapat banyak faktor menjadi penentu kebolehpasaran graduan. Kajian para sarjana menunjukkan antara komponen penting yang boleh meramal tahap kebolehpasaran graduan adalah penguasaan calon dalam aspek kemahiran insaniah, pencapaian akademik dan pengalaman latihan industri yang khusus (Ball & Chik 2001; Hariyati et al. 2006; Lim 2008; Parmjit Singh et.al, 2017, Mohamad Zuber et.al., Jessy, 2009; 2020 dan Nik Hairi Omar et.al., 2020). Ketiga - tiga komponen kebolehpasaran ini adalah saling melengkapi.

Kelemahan salah satu komponen boleh menjelaskan potensi calon graduan dalam proses rekrut, temuduga dan pengambilan kerja. Kemahiran insaniah menurut Sean (2008) adalah kemahiran bukan teknikal, *intangible* dan bercirikan personaliti khusus yang menjadi penentu kekuatan individu sebagai ketua, pendengar, perunding dan penyelesaikan konflik. Antara komponen penting kemahiran insaniah termasuklah penguasaan bahasa asing (bahasa kedua), kebolehan berkomunikasi, kesediaan belajar, keupayaan kepimpinan, merancang dan

mengorganisasi aktiviti, keusahawanan, pemikiran kritis dan inovatif, membuat keputusan, pengurusan diri dan masa, penyelesaian masalah dan kerja berpasukan (Jessy, 2009; Mohamad Zuber et.al., 2020; Shaheen Majid et.al 2012). Kesemua graduan harus memiliki kemahiran insaniah yang terampil selain perlu disokong dengan pencapaian sijil akademik yang cemerlang dan pengalaman dalam industri yang berkualiti.

Salah satu aspek yang agak terabai dalam kajian kebolehpasaran graduan adalah kurangnya perbincangan mengenai kepentingan ujian aptitud sebagai faktor kelayakan sebelum panggilan temuduga. Aptitud secara ringkas bermaksud suatu bentuk atau sifat kecenderungan, bakat dan kebolehan semulajadi individu (Snow, 1976; Barret, 2009). Dalam konteks pembelajaran, ujian aptitud kerap diterjemahkan sebagai medium untuk mengesan perbezaan individu atau tahap kebolehan semulajadinya bertindak dalam perkara berkaitan abstrak, numerikal, daya tumpu, verbal dan ruangan (Snow 1976; Reschly & Carol, 2000; Barret 2009, 2012). Oleh itu, adalah suatu paradoks jika kesimpulan mengenai kebolehpasaran graduan khususnya sains sosial hanya bersandarkan pencapaian akademik, kemahiran insaniah dan pengalaman industri semata-mata dengan andaian perbezaan individu atau aptitud telah pun terangkum secara keseluruhan di dalamnya.

Terdapat banyak majikan dalam sektor perbankan, pembinaan, perubatan, perekonomian, pengurusan, kejuruteraan, ICT dan lain-lain sektor korporat mementingkan proses pemilihan melalui saringan kepintaran aptitud yang khusus. Sebagai contoh, ujian aptitud seringkali diwajibkan ke atas semua calon sebelum kelayakan temuduga ke jawatan tertentu di syarikat-syarikat ternama dunia seperti di

International Business Machines (IBM), Intel Corporation, Toyota Corporation, Nestle, Disney Pixar, Boeing, Pfizer, Oracle dan Sony Corporation. Selain senarai di atas, antara sepuluh syarikat ternama dunia yang mewajibkan ujian aptitud sebagai pra-syarat kelayakan ke peringkat temuduga lanjut bagi kebanyakan jawatan yang diiklankan adalah Johnson & Johnson, Apple, Samsung, Microsoft, Nike, P.Morgan, Deloitte, Volkswagen, Conde Nast, dan BP (Barret, 2012). Syarikat-syarikat ini menggunakan ujian aptitud dengan tujuan mengesan potensi kecerdasan semula jadi dan tahap kebolehan calon seperti keupayaan logik, penaakulan, penyelesaian masalah, pertimbangan situasional, kepantasan, daya penumpuan, abstrak dan fizikal.

Kaedah pengendalian ujian aptitud dalam firma-firma besar dilakukan dengan metodologi yang pelbagai. Di syarikat Apple, sebahagian ujian aptitud dilakukan menerusi ujian di atas kertas dan sebahagian lagi menerusi ujian fizikal '*puzzle-style test*' bagi mengesan tahap kebijaksanaan, daya inovatif dan tindakan penyelesaian yang tepat. Di syarikat Microsoft pula ujian aptitud dibuat secara atas talian dengan konstruk soalan yang sebahagian besar adalah berkaitan pendalilan matematika, penaakulan rasional, verbal dan soalan bersifat teka-teki penyelesaian masalah. Di syarikat Samsung, ujian aptitud yang dijalankan menggunakan format ujian global yang meliputi ujian verbal, penumpuan, abstrak, numerikal dan penilaian situasional, namun ujian-ujian yang dijalankan mengaplikasi penggunaan ICT dan kecerdasan buatan seperti penggunaan aplikasi '*phone screening*'. Teknik '*physical interview*' turut digunakan bagi menilai keupayaan calon dalam mengaplikasi logik-praktik secara ujian fizikal. Di syarikat Nike pula, seseorang yang memohon jawatan berkaitan tugas peruncitan dan pengurusan stor biasanya perlu melalui dua ujian

penting iaitu ujian aptitud dan ujian personaliti bagi menentukan keserasian bekerja dengan syarikat dan jawatan yang dipohon (Barret, 2012). Kira-kira 90 peratus penggunaan ujian aptitud sebagai instrumen dalam proses rekrut dan pengambilan kerja di syarikat berdaya maju kebiasaannya dikhususnya kepada graduan baru iaitu tanpa pengalaman kerja (Delgadova et.al., 2017). Namun terdapat banyak syarikat terkemuka turut menggunakan ke atas pencari kerja berpengalaman (Barret 2009).

Penekanan oleh sarjana di atas menunjukkan penggunaan ujian aptitud sangat penting bagi kesemua kumpulan pencari kerja sama ada berpengalaman atau tidak. Seseorang yang telah memiliki ijazah dan memenuhi spesifikasi sesuatu jawatan yang ditawarkan oleh mana-mana syarikat seharusnya memastikan dirinya terbiasa dan dapat melepas skor minimum ujian aptitud. Hal ini adalah kerana hanya calon-calon yang melepas ujian aptitud pada peringkat rekrut sahaja berpeluang mengambil ujian lanjut sebelum proses temu duga, pemilihan dan penempatan pekerjaan. Bagi calon yang gagal melepas ujian aptitud, mereka tidak berpeluang untuk ke peringkat seterusnya.

Di Malaysia, Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) turut menggunakan pengujian aptitud dalam proses rekrut dan pengambilan. Walau pun jenis ujian yang digunakan JPA dinamakan sebagai Ujian Psikometrik Perkhidmatan Awam (UPPA) yang mana kandungannya lebih tertumpu kepada penilaian psikologi dan personaliti berkaitan jawatan dipohon, namun semenjak 2008, struktur ujian UPPA telah dibahagi dua iaitu Bahagian A (Aptitud) dan B (Psikometrik). Sekitar 40 peratus soalan ujian UPPA pada bahagian aptitud adalah berkaitan daya abstrak, penyelesaian masalah, penumpuan dan matematikal (Mahmod Adam, 2015). Di Malaysia, UPPA dikendalikan secara atas

talian di laman sesawang Suruhanjaya Perkhidmatan Awam Malaysia (SPA) ke atas calon-calon yang memohon jawatan SPA dan ia wajib mencapai skor lulus sebelum layak dipanggil untuk proses temuduga. Untuk tahun 2014 sahaja, data analistik UPPA menunjukkan bagi sembilan jenis jawatan yang diiklankan kerajaan Persekutuan, sejumlah 316,219 calon telah menduduki ujian ini di pusat-pusat SPA yang ditetapkan (Mahmod Adam, 2015). Antara jawatan-jawatan SPA yang boleh diklasifikasikan bersesuaian dengan kelayakan ijazah sarjanamuda sains sosial dan menghendaki syarat wajib lulus Ujian Psikometrik SPA adalah jawatan Pegawai Tadbir dan Diplomatik (PTD), Setiausaha Pejabat, Pegawai Hal Ehwal Islam, Pegawai Penguatkuasa dan Penolong Pegawai Penguatkuasa Kastam, Pegawai Pertahanan Awam, Pegawai Perkhidmatan Pendidikan, Pegawai Perubatan, Pegawai Pembangunan Masyarakat, Pegawai Makmal atau Juruteknologi, Pegawai Imigresen, Pegawai Kebudayaan dan Pegawai Kewangan. Secara keseluruhan terdapat lebih daripada 40 jawatan dalam SPA menetapkan syarat wajib lulus UPPA yang turut mengandungi komponen ujian aptitud ini.

Permasalahan Kajian

Terdapat pelbagai faktor ujian aptitud dianggap penting oleh pihak majikan dalam proses rekrut dan pengambilan pekerja. Faktor utama adalah kerana ia diyakini mampu mengukur kebolehan semula jadi seseorang calon di dalam melakukan sesuatu perkara dalam tempoh masa yang ditetapkan (Delgadova et.al., 2017; Barret 2009). Oleh sebab itu, para majikan mengambil faedah daripada kelebihan sifat pengujian ini bagi mengelakkan kecuaian dalam pengambilan dengan mengadakan ujian mengukur daya penumpuan, abstrak, numerikal, verbal dan ruangan ke atas calon bagi memilih individu

yang mempunyai skor tertinggi bersetujuan dengan keperluan jawatan. Kepentingan lain ujian aptitud adalah sebagai instrumen saringan atau tapisan apabila terdapat terlalu banyak calon pemohonan bagi sesuatu jawatan yang diiklankan seperti dalam ujian aptitud UPPA Malaysia. Melalui ujian aptitud, kelemahan-kelemahan yang ada pada pemohon dapat dikesan seawal sesi ujian berdasarkan cara mereka berbahasa, memahami soalan, menjawab dan menyelesaikan masalah secara logik dan pantas (Mohd Sobri Minai & Yusnidah Ibrahim, 1990).

Disebabkan kepentingan ujian aptitud sebagai faktor pengukur kebolehpasaran kerja graduan sains sosial, maka para mahasiswa di tahun akhir yang merupakan golongan yang bakal memasuki pekerjaan perlu memahami bahawa kebolehpasaran tidak seharusnya dinilai dan terhad kepada pencapaian PNGK, skor kemahiran insaniah dan pengalaman industri yang diperolehi semata-mata. Dalam konteks ini, persoalan yang menarik diteliti adalah berapa ramai mahasiswa sains sosial di tahun akhir akan dapat melepas ujian aptitud setelah ujian ini dijalankan ke atas mereka? Diandaikan bahawa skor pencapaian yang tinggi di dalam ujian aptitud di samping pencapaian PNGK dan kemahiran insaniah yang tinggi menjadikan mahasiswa mempunyai nilai kebolehpasaran yang tinggi.

Kajian-kajian lepas mengenai ujian aptitud dalam kalangan mahasiswa universiti terutama graduan sains sosial sehingga kini masih terhad. Portal SPA Malaysia juga tidak memberikan laporan analitikal mengenai output ujian psikometrik UPPA yang telah diduduki oleh puluhan ribu calon mereka khususnya graduan sains sosial. Sementara itu, Institusi Pendidikan Tinggi (IPT) baik awam maupun swasta di Malaysia juga tidak menyediakan pangkalan data atau

portal atas talian bagi menjalankan dan menambahbaik ujian aptitud ke atas mahasiswa mereka secara formal serta diiktiraf menurut keperluan pihak industri. Selain itu, ujian-ujian yang ada dan dilaksanakan di kebanyakan IPT seperti ujian Malaysian Emotional and Quotient Inventory (MEQI) dan Malaysian University English Test (MUET) adalah tidak berkaitan secara khusus dengan kebolehan aptitud mahasiswa sebaliknya adalah profiling kestabilan emosi dan sosial serta penguasaan Bahasa Inggeris mahasiswa. Oleh kerana itu, penekanan ujian aptitud kepada graduan sains sosial seperti bidang perguruan, kerja sosial, psikologi, geografi, antropologi, politik dan sejarah adalah sangat penting. Hal ini dapat dikaitkan juga dengan masalah pengangguran graduan sains sosial yang merupakan kelompok kedua terbanyak menganggur selepas graduan bidang sains. Misalnya, pada tahun 2019, kadar pengangguran graduan sastera dan sains sosial adalah 27.7 peratus berbanding graduan sains 26.7 peratus, manakala kumpulan graduan teknikal, ICT dan Pendidikan menduduki tahap pengangguran lebih rendah iaitu sekitar 23.6 peratus, 23.3 peratus dan 11.2 peratus (BHnews, 7 Julai 2019). Pengangguran graduan sains sosial yang tinggi ini menimbulkan persoalan tentang nilai kebolehpasaran mereka khususnya apabila dikaitkan dengan pencapaian ujian aptitud ini.

Objektif

Artikel ini mempunyai dua objektif utama. Pertama adalah untuk untuk mengukur tahap pencapaian mahasiswa sains sosial dalam ujian aptitud yang dijalankan iaitu meliputi ujian kemahiran lisan, nombor, abstrak, ruangan dan penumpuan. Objektif kedua adalah bertujuan membandingkan tahap pencapaian ujian aptitud berdasarkan elemen sosio demografi mahasiswa seperti gender, etnik, kawasan asal, PNGK dan minat

pekerjaan.

Metodologi

Data yang digunakan dalam artikel ini diperoleh melalui eksperimen semulajadi melibatkan 88 mahasiswa tahun akhir Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan (FSSK), Universiti Kebangsaan Malaysia pada Mac 2012. Kaedah pemilihan sampel secara rawak berkelompok telah digunakan melibatkan tiga kelompok pelajar di sebuah pusat pengajian yang mempunyai tiga jurusan pengajian yang berbeza. Kegiatan eksperimen dijalankan di bilik-bilik kuliah tertentu selepas sesi perkuliahan setelah mendapat kerjasama penuh daripada pensyarah serta mahasiswa terlibat. Kaedah persampelan rawak berkelompok digunakan kerana mahasiswa lebih mudah disampelkan di dalam kumpulan kuliah yang dihadiri mengikut kursus dan program pengajian masing-masing. Di atas faktor etika, nama pusat dan program pengajian tidak didedahkan dan hanya dilabel sebagai pelajar kumpulan PP, WS dan MP.

Satu set instrumen mengandungi 30 soalan aptitud telah dibangunkan pengkaji menggunakan *benchmark* soal selidik sedia ada yang diubahsuai daripada *Aptitud Test Psychometric Success for Graduate (ATPSG)* 2010. Instrumen ATPSG yang lengkap mengandungi bank data soalan yang besar dan direka khusus untuk menguji kepintaran aptitud gaduan lepasan universiti yang belum berpengalaman kerja. Instrumen ATPSG 2010 mempunyai lima bahagian pengukuran kebolehan aptitud iaitu ujian lisan, nombor, abstrak, ruangan serta penumpuan. Soal selidik versi asal pada ketika ia diakses secara atas talian mempunyai purata 18 soalan setiap bahagian atau 90 jumlah soalan keseluruhan dan dibahagikan kepada tiga tahap kesukaran iaitu mudah, sederhana dan sukar. Walau bagaimanapun dalam kajian ini jumlah soalan dihadkan bagi menjimatkan

masa ujian dan hanya soalan versi ringkas digunakan melibatkan 1/3 daripada jumlah soalan versi penuh.

Dalam instrumen versi ringkas yang diolah semula, lima konstruk aptitud dikekalkan tetapi jumlah soalan bagi setiap konstruk dikurangkan daripada 18 kepada 6 soalan. Pengurangan soalan dibuat atas tiga justifikasi penting iaitu kerana corak soalan yang hampir sama, bertujuan menjimatkan masa dan berasaskan keputusan ujian pilot ke atas 22 sampel yang mendapat jumlah responden yang mampu memberikan jawapan betul bagi kesemua soalan tidak melebihi 6 soalan sahaja. Oleh itu, keseluruhan instrumen ringkas yang dibina mengandungi 30 soalan sahaja iaitu enam soalan bagi setiap kategori ujian. Kebanyakan soalan adalah bersifat ilustrasi, memahami keterangan, pengiraan matematik, pengecaman bentuk, abstrak dan membuat padanan ruang atau bentuk.

Pengujian aptitud memerlukan jawapan yang tegas. Oleh itu kebanyakan jawapan menggunakan dua jenis skala pengukuran iaitu skala Guttman (1= betul, 2= salah) dan skala Thurstone yang merujuk kepada jawapan berupa nombor hasil kira-kira. Responden diberikan skor berdasarkan jumlah jawapan betul/salah dengan markah maksimum 100 peratus. Soalan-soalan yang disediakan juga dikelaskan menurut tiga tahap kesukaran iaitu soalan mudah, sederhana dan sukar. Borang soal selidik yang juga merekodkan maklumat sosio demografi responden seperti umur, gender, etnik, pencapaian akademik dan minat pekerjaan.

Mahasiswa tahun akhir yang terlibat telah diberi taklimat awal mengenai kepentingan ujian aptitud di dalam proses rekrut dan pengambilan pekerja dan dikehendaki menjawab kesemua 36 soalan dalam tempoh

masa yang dihadkan iaitu 25 minit sebagaimana ujian sebenar kelayakan temuduga. Standard masa purata menjawab setiap soalan dalam ujian aptitud di kebanyakan firma adalah sekitar 40-45 saat atau lebih rendah (Barret, 2009). Dalam kajian ini masa purata yang digunakan adalah 50 saat setiap soalan. Pengujian instrumen versi ringkas menerusi kajian pilot melibatkan 22 sampel telah memperoleh nilai Cronbach alpha 0.74. Nilai kebolehpercayaan ini dianggap tekal dan konsisten untuk mengukur konstruk kajian (Mohd Majid 1990; Creswell 2010). Markah lulus yang ditetapkan bagi keseluruhan ujian adalah 60 peratus. Semua data ujian dimasukkan dan dianalisis menggunakan perisian *Statistical Package For Social Sciences (SPSS) version 20.0*. Teknik analisis deskriptif dan inferensi seperti *Ujian-T* dua hujungan digunakan menurut keperluan kajian.

Keputusan dan Perbincangan

Profil Responden kajian

Jadual 1: *Ringkasan maklumat responden*

Latar belakang		Bilangan	Peratus (%)
Gender	Lelaki	19	21.6
	Perempuan	69	78.4
Etnik	Melayu	73	83.0
	B. Melayu	15	17.0
Bidang	PP	28	31.8
	WS	30	34.1
	MP	30	34.1
Asal	Bandar	42	47.7
	Luar bandar	46	52.3
Minat kerja	Swasta/ sendiri	40	45.5
	kerajaan	48	54.5
PNGK*	<3.0	17	19.3
	>3.0	71	80.7

*PNGK terendah 2.30, tertinggi 3.88, min = 3.26

Jadual 1.0 menunjukkan ringkasan maklumat 88 responden kajian. Dapatkan menunjukkan majoriti responden adalah perempuan berbanding lelaki iaitu sebanyak 78.4 peratus. Daripada segi etnik pula, kesemua kaum diwakili dengan 83.0 peratus adalah berketurunan Melayu dan baki 17.0 peratus bukan Melayu. Taburan pelajar Cina adalah sebanyak 13.7 peratus, India dan lain-lain masing-masing sebanyak 1.1 peratus dan 2.3 peratus. Peratus pelajar bukan Melayu adalah kecil kerana populasi mereka di FSSK dan UKM adalah rendah. Jumlah sampel kajian mengikut bidang pengajian adalah hampir setara iaitu masing-masing 34.1 peratus dari bidang pengajian WS dan MP serta 31.8 peratus adalah dari PP. Majoriti pelajar iaitu 52.3 peratus berasal dari kawasan luar bandar. Kira-kira 54.5 peratus sampel didapati minat bekerja di dalam sektor kerajaan sementara baki di sektor swasta atau bekerja sendiri. Di antara jawatan-jawatan terbanyak yang paling diminati responden adalah sebagai pegawai dalam sektor pengurusan sosial, kaunseling, pentadbiran, perundingan, perhubungan awam, hospitaliti, pendidikan dan klinikal.

Dari segi pencapaian akademik, kira-kira 80.7 peratus responden mempunyai pencapaian melebihi 3.0 ke atas dengan nilai PNGK terendah adalah 2.30 dan tertinggi adalah 3.88. Sejumlah 5 responden dikesan mempunyai PNGK 3.67 ke atas yang merupakan penanda aras bagi penganugerahan ijazah kelas pertama. Dengan purata PNGK keseluruhan 3.26 mata, rata-rata responden yang terlibat dalam kajian dapat dianggap sebagai pelajar cemerlang dari segi akademik.

Pencapaian ujian aptitud

Terdapat enam soalan ujian aptitud diajukan kepada responden bagi setiap kategori ujian aptitud. Dalam Jadual 2, keputusan ujian menunjukkan 26.1 peratus responden telah gagal menjawab kesemua enam soalan yang diajukan dalam kategori ujian lisan, diikuti 13.6 peratus gagal dalam ujian nombor, 27.3 peratus dalam ujian abstrak, 5.7 peratus dalam ujian ruangan/bentuk dan 37.5 peratus dalam ujian penumpuan. Keputusan ujian ini menunjukkan bahawa tidak kesemua

responden berkebolehan menjawab dengan betul semua soalan yang diajukan dalam ujian aptitud.

Berdasarkan Jadul 2, walaupun peratus responden yang dapat memberikan jawapan yang betul lebih besar berbanding gagal menjawab keseluruhan semua soalan iaitu antara 62.5 peratus – 94.3 peratus, namun dalam kalangan responden yang dapat memberikan jawapan yang betul ini, dilihat bahawa bilangan soalan yang dapat dijawab adalah sangat terhad. Majoriti responden hanya mampu menjawab dengan betul sebanyak tiga daripada enam soalan yang diajukan sahaja, kecuali bagi ujian abstrak dan ruangan / bentuk di mana terdapat masing-masing 4.5 peratus dan 5.7 peratus responden mampu menjawab dengan tepat sehingga empat dan lima soalan. Diperhatikan juga, kebanyakan responden hanya mampu menjawab soalan-soalan dalam kategori mudah (S1, S2) dan sederhana (S3, S4) berbanding soalan sukar (S5, S6).

Jadual 2 : Peratus responden berdasarkan jumlah jawapan mengikut kategori ujian aptitud

Bil	Kategori ujian aptitud	Peratus		Peratus memberikan jawapan betul menurut Bilangan soalan dan tahap kesukaran					
		Semua jawapan salah	Dapat menjawab betul 1> soalan	Tahap mudah		Tahap sederhana		Tahap sukar	
				S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	Lisan	26.1	73.9	43.2	25.0	5.7	-	-	-
2	Nombor	13.6	86.4	50.0	34.1	22.3	-	-	-
3	Abstrak	27.3	72.7	33.0	30.7	4.5	4.5	-	-
4	Ruangan / bentuk	5.7	94.3	12.5	35.2	27.3	13.6	5.7	-
5	Penumpuan	37.5	62.5	46.6	13.6	2.3	-	-	-

Trend keputusan ujian yang diperolehi ini jelas memperlihatkan keadaan di mana semakin banyak soalan diajukan, semakin ramai akan terkandas atau gagal. Hal ini menunjukkan bilangan dan tahap kesukaran soalan aptitud juga telah mempengaruhi prestasi responden.

Keputusan ujian ini memberi gambaran awal bahawa sekiranya majikan berhasrat membuat rekrut dalam kalangan calon yang dikaji selidik, maka terdapat kemungkinan hanya sejumlah kecil sahaja calon berpotensi dipanggil ke peringkat temuduga lanjutan. Perkara yang jelas dilihat ialah ‘proses saringan’ menerusi ujian aptitud ini telah

menyingkir ramai calon untuk layak ke peringkat temuduga selanjutnya. Misalnya hanya 2.3 peratus atau 2 daripada 88 calon sahaja boleh digolongkan sebagai individu berpotensi dipertimbangkan ke temuduga seterusnya kerana ‘berjaya’ melepas ujian berkaitan penumpuan. Sebagai contoh lain, hanya 3 calon (5.7 peratus) sahaja ‘berjaya’ ke peringkat temuduga seterusnya kerana melepas ujian lisan dan ujian ruangan/bentuk.

Calon-calon yang disifatkan ‘berjaya’ ini juga tidak sebegitu memuaskan prestasinya kerana majoriti mereka hanya mendapat skor disebabkan berjaya menjawab 3 hingga 5 soalan sahaja di setiap bahagian. Secara bandingan, keupayaan responden menjawab soalan dengan betul didapati lebih baik dalam ujian berkaitan kebolehan ruangan dan kebolehan abstrak sementara dalam ujian lisan, nombor dan penumpuan didapati pada

peratus yang lebih rendah. Dapatan ini secara keseluruhan menunjukkan tahap kompetensi atau kebolehpasaran responden daripada perspektif aptitud adalah sangat lemah.

Bagi meneliti pencapaian keseluruhan pelajar dalam ujian aptitud, penjumlahan kesemua jawapan yang betul bagi lima kategori ujian telah dibuat dan hasil yang diperolehi dipaparkan dalam Jadual 3. Dilihat bahawa markah purata yang dicapai bagi keseluruhan responden adalah amat rendah iaitu 22.99 markah berbanding 100 peratus markah penuh atau 60 markah lulus. Sementara itu, nilai sisihan piawai sebanyak 7.20 markah juga adalah agak besar, menggambarkan wujudnya jurang perbezaan skor markah yang ketara antara individu dengan individu lain dan antara individu dengan skor markah purata kumpulannya secara keseluruhan (88 sampel).

Jadual 3 : *Deskriptif markah (markah penuh 100)*

Purata	22.99
Sisihan piawai	7.20
Minimum	3.33
Maksimum	40.00
Jumlah lulus*	0 %
Jumlah gagal	100 %

Skor markah minimum atau terendah yang dicapai pula adalah 3.33 markah sementara skor markah tertinggi dicapai responden adalah 40.00 markah. Berdasarkan tahap pencapaian ini, satu kesimpulan yang dapat dibuat ialah fakta bahawa kesemua responden yang terlibat dalam eksperimen ini gagal di dalam ujian aptitud yang dijalankan. Keputusan ini adalah berdasarkan parameter lulus / gagal yang digunakan dalam kajian iaitu 60 markah. Parameter ini menetapkan setiap responden secara keseluruhannya perlu menjawab dengan betul sekurang-

kurangnya 18 daripada 30 soalan.

Jadual 4 selanjutnya memperlihatkan taburan skor markah kumpulan berdasarkan 6 julat markah yang dibentuk. Keputusan menunjukkan skor markah tertinggi yang diperolehi oleh responden terbaik hanya 40 peratus markah sahaja iaitu bersamaan 12/30 soalan yang dijawab dengan betul. Skor markah responden ‘terbaik’ ini merujuk kepada 3 orang responden (3.4 peratus) yang memperoleh skor dalam julat 33.89 hingga 40.00 markah.

Jadual 4 : Julat markah pencapaian aptitud

Julat markah	Bilangan	Peratus
03.33 - 09.40	3	3.4
09.45 - 15.55	7	8.0
15.56 – 21.11	24	27.3
21.12 - 27.77	36	40.9
27.78 – 33.88	15	17.0
33.89 - 40.00	3	3.4
Jumlah	88	100.0

Penelitian terperinci menunjukkan hanya seorang sahaja responden mendapat 40 markah dan dua responden lagi kurang daripada markah berkenaan. Diperhatikan bahawa taburan terbesar responden iaitu 40.9 peratus adalah dalam julat markah purata antara 21.12 hingga 27.77 markah. Terdapat masing-masing 3.4 peratus responden mendapat skor markah dalam julat terendah iaitu antara 3.33 hingga 9.40 markah.

Perbandingan pencapaian markah berdasarkan latar belakang pelajar

Keputusan ujian-T dalam Jadual 5 memperlihatkan pencapaian ujian aptitud adalah tidak berbeza secara signifikan dalam kalangan pelajar yang dikaji apabila ditinjau daripada aspek gender ($t=-.126$, $k>0.05$), kawasan asal ($t=1.832$, $k>0.05$), minat pekerjaan ($t=-.188$, $k>0.05$), etnik ($t=-.462$, $k>0.05$) dan PNGK ($t=1.545$, $k>0.05$). Berdasarkan keputusan ujian-T berkenaan, dapat dirumuskan bahawa faktor gender, kawasan asal pelajar, minat pekerjaan, etnik dan PNGK yang berbeza bukanlah penentu yang signifikan ke atas perbezaan skor pencapaian ujian aptitud dalam kalangan responden terlibat.

Jadual 5 : Keputusan Ujian-T, perbezaan penguasaan aptitud berdasarkan faktor terpilih ($n=88$, $dk=86$)

Bil	Keterangan	Min Kumpulan		Perbezaan min	nilai - t	P (0.05)
		1	2			
1	Gender (1=lelaki; 2= perempuan)	22.81	23.08	-.236	-.126	.900
2	Kawasan asal (1=luarbandar; 2= bandar)	24.44	21.67	2.778	1.832	.070
3	Minat pekerjaan (1=bukan kerajaan; 2= kerajaan)	22.83	23.12	-.292	-.188	.851
4	Etnik (1=Melayu, 2= bukan Melayu)	22.83	23.77	-.948	-.462	.646
5	PNGK (cut point 3.0, $< 3.0=17$, $>3.0=71$)	20.58	23.58	2.980	1.545	.126

Dapatan ini bermakna keupayaan menjawab ujian dengan baik bukanlah dipengaruhi oleh faktor-faktor sosio demografi berkenaan tetapi berkemungkinan lebih dipengaruhi oleh faktor lain yang perlu dikaji selidik lebih mendalam. Faktor-faktor ini termasuk pendedahan awal terhadap ujian aptitud, latihan menjawab ujian aptitud secara kerap/berulangan dan latihan mengenai teknik atau cara menjawab ujian aptitud dengan kaedah yang betul.

Kesimpulan

Eksperiman semulajadi yang dijalankan menunjukkan kesemua mahasiswa tahun akhir bagi kes yang dikaji gagal menjawab ujian aptitud dalam lima kategori berkaitan. Skor tertinggi yang dicapai hanyalah 33.89-40 peratus markah sahaja dan ia hanya melibatkan tiga orang responden. Dengan menggunakan ujian aptitud sebagai kayu pengukur kebolehpasaran graduan, maka ketiga-tiga responden ini sahaja yang boleh dikelaskan sebagai ‘terbaik’ dalam kalangan 88 mahasiswa yang diuji.

Kesimpulan yang dibuat berdasarkan penemuan ini menimbulkan persoalan adakah ia bermaksud mahasiswa atau graduan sains sosial khususnya responden yang dikaji tidak memiliki kebijaksanaan untuk diambil bekerja sedangkan rata-rata mereka adalah graduan dengan nilai PNGK melebihi 3.0 ke atas? Jawapan terhadap masalah ini boleh ditanggapi daripada pelbagai dimensi. Aptitud bukanlah ujian yang berkaitan mengukur kebijaksanaan akademik, pembelajaran di bilik kuliah atau kesarjanaan, namun soalan-soalan aptitud amat berkait rapat dengan kepintaran, kecerdasan dan kebijaksanaan akal dalam menanggapi perkara abstrak, menumpukan perhatian, komunikasi, pemahaman, pengiraan, mencongak dan meramal sesuatu perkara dalam tempoh masa yang pantas. Kualiti-kualiti ini mungkin telah wujud dalam proses pembelajaran

akademik, kemahiran insaniah dan pengalaman di industri semasa di universiti tetapi tidak dapat diserahkan dengan baik akibat perbezaan individu yang wujud selain kurang diberi fokus atau penumpuan menerusi ujian dan pengukuran khusus.

Telah dibincangkan di awal artikel ini bahawa dalam sektor pekerjaan, syarikat-syarikat ternama dunia bahkan perkhidmatan awam di Malaysia juga sangat yakin mengenai kepentingan ujian aptitud dalam proses rekrut dan pengambilan pekerja di syarikat dan organisasi mereka. Oleh itu, ujian aptitud sebagai suatu bentuk ujian teknikal yang mengukur bentuk atau sifat kecenderungan, bakat dan kebolehan semulajadi individu adalah penting diberi keutamaan oleh IPTA dan juga mahasiswa itu sendiri.

Implikasi dapatan kajian ini ke atas kebolehpasaran graduan adalah amat besar dan ia perlu dilihat dalam tiga aspek iaitu para mahasiswa, universiti dan pihak majikan. Bagi mahasiswa, jika ujian aptitud adalah syarat mutlak kepada kelayakan untuk temuduga dan pengambilan pekerjaan, maka kesan utama ialah mereka tidak berpeluang mendapat pekerjaan yang dipohon sekiranya gagal dalam ujian. Kejayaan mahasiswa untuk tersenarai dalam proses rekrut bukan berita gembira dan jaminan mendapat peluang ditemuduga kerana pencapaian dalam ujian aptitud boleh menjadi penghalang kelayakan temuduga. Bagi graduan, ia akan membuang masa dan kos mereka dalam proses mencari pekerjaan dan lebih merugikan jika mahasiswa yang gagal adalah pelajar cemerlang dari segi PNGK, kemahiran insaniah dan pengalaman industri yang dilalui.

Bagi universiti pula, kegagalan pelajar dalam ujian aptitud memberikan implikasi mengenai ketidakupayaan graduan mereka terutama sains sosial berfikir secara pantas dalam perkara berkaitan penumpuan daya

abstrak, lisan, nombor, ruangan/bentuk dan seumpamanya. Selanjutnya bagi majikan, keyakinan terhadap kefungsian aptitud sebagai pengukur kebolehpasaran menyebabkan kehampaan terhadap bakat yang dikeluarkan oleh universiti. Kebergantungan majikan terhadap bakat yang rendah prestasi aptitud semasa proses rekrut boleh mendatangkan pelbagai bentuk kerugian terutama dalam aspek kerugian kos pengambilan serta operasional organisasi di masa depan.

Hampir kesemua ujian aptitud dijalankan dalam Bahasa Inggeris yang merupakan bahasa dunia. Kebanyakan sektor industri utama dan konglomerat besar di negara ini juga tidak menggunakan Bahasa Melayu secara meluas kecuali di sektor kerajaan dan berkanun. Oleh itu, salah satu punca kegagalan mahasiswa sains sosial menjawab ujian aptitud dengan baik juga boleh dipengaruhi oleh keupayaan berbahasa Inggeris yang lemah. Oleh itu, keupayaan berbahasa Inggeris pelajar juga wajib dipertingkatkan di universiti. Rumusan akhir ialah sekiranya ujian aptitud menjadi syarat utama bagi kelayakan temuduga dalam kebanyakan sektor awam dan swasta, graduan sains sosial berkemungkinan tidak mempunyai peluang yang cerah diserap ke sektor pekerjaan. Oleh itu, adalah disyorkan ujian aptitud dijadikan sebagai ujian khas di universiti, terutamanya pelajar tahun akhir.

Penghargaan

Penghargaan kepada FSSK di atas Dana GPP-2011-002 (Penilaian Kualiti Aspek Psikologi). Penghargaan juga ditujukan kepada pelajar sarjanamuda saudari Noor Adiba Bte Abdul Rashid (A127162) yang terlibat membantu penyediaan instrumen, kajian pilot dan pengurusan data mentah.

Rujukan

- Ball, R & Chik, R. (2001). Early Employment Outcomes of Home and Foreign Educated Graduates: The Malaysian Experience. *Higher Education*. Vol 42, 2, 171-189.
- Barret, J. (2009). *Career, Aptitude and Selection Tests: Match Your IQ, Personality and Abilities To Your Career Ideal Career*. 3rd Edition. London: Kogan Page Limited.
- Barret, J. (2012). *Ultimate Aptitude Test*. Second Edition edition. London: Kogan Page Limited.
- BHnews, 7 Julai 2019. Pengangguran Graduan di Malaysia.
- Chitra, R. (2013). Employability skills: A Study on The Perception of The Engineering Students and Their Prospective Employers. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3, 525-534.
- Cresswell, J. W. (2010). *Educational Research - Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research* (4th Ed.). New Jersey: Pearson Merril Prentice Hall.
- Delgadova, E., Gullerova, M. & Ivanova, E. 2017. Recruitment and Selection process in Slovak enterprise and Multi National Corporations. *International Journal of Organizational Leadership*, 6, 211-220.
- Jessy, J. (2009). Study on The Nature Of Impact of Soft Skills Training Programme on The Soft Skills Development of Management Students. *Research Paper*, Faculty Member, INC ASIM Jaipur.
- Lim, H. E. (2008). Happiness and Unemployment: The Case of

- Malaysian Graduates. *Proceedings of the National Seminar on Science, Technology and Social Sciences (STSS)* 2008, 1-12. UiTM Pahang, Malaysia.
- Mahmod Adam. (2015). *Peperiksaan Online SPA: Cabaran dan Kejayaan*. Kuala Lumpur: Suruhanjaya Perkhidmatan awam Malaysia.
- Mohamad Zuber Abd Majid, Muhammad Hussin, Muhammad Helmi Norman, Saraswathy Kasavan. (2020). The Employability Skills Among Students Of Public Higher Education Institution Malaysia. *GEOGRAFIA, Malaysian Journal of Society and Space*, Vol. 16, 1, 36-45.
- Hariyati Shahrima Abdul Majid, Abdul Shukran, Saodah Wok & Noor Azlan Mohd Noor. (2006). Gender Diferences In Graduate Employability: The Role of Inclusive Higher Education In Malaysia Universities. Dlm. Zailan Moris, Hajar Abdul Rahim, Shakila Abd. Manan. 2006. *Higher Education in the Asia Pacific: Emerging Trends in Teaching and Learning*. Penang: Penerbit Universiti Sains Malaysia.
- Mohd Majid Konting. (1990). *Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mohd Sobri Minai & Yusnidah Ibrahim. (1990). Pengangguran dan Gunatenaga Tidak Penuh. Apa Kurangnya Siswazah kita? Bagaimana cara Mengatasinya. *Persidangan Kependudukan dan Orientasi Pembangunan Menjelang Abad ke 21*. Anjuran Fakulti Sains Pembangunan, UKM Kampus Sabah, 10-11 Disember 1990.
- Nik Hairi Omar, Rusyda Helma Mohd & Arena Che Kassim. (2020). Graduates' Employability Skills Based on Current Job Demand through Electronic Advertisement. Dlm. *Current Research in Education and Social Studies* Vol. 3. 2020. London: Book Publisher International, 58-67.
- Parmjit Singh, Roslind Xaviour Thambusamy and Adlan Ramly. (2017). Assessing graduates' generic skills: an indicator of employability. Dlm. Siti Hamisah Tapsir, Alice Suriati Mazlan, Zuraidah Abd Manaf, Nobaya Ahmad & Dahlia Zawawi (ed). (2017). *Employability In Malaysia: Selected Works*. Kuala Lumpur: Ministry of Education, 99-118.
- Reschly, D.J & Carol, R-Z. 2000. Evaluation of Aptitudes (Chapter 8). *Handbook of Psychological Assesement*, 3rd Edition, 183-201.
- Sean, H. (2008), "9 Soft Skills for Success". Akses Februari 2020 di http://www.askmen.com/money/career_100/121_career.html
- Shaheen Majid, Zhang Liming, Shen Tong, Siti Raihana. (2012). Importance of Soft Skills for Education and Career Success. Nanyang Technological University, Singapore. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education (IJCDSE)*, Special Issue Vol. 2, 2, 1035-1042.
- Snow, R.E. (1976). Research on Aptitude for Learning: A Progress Report. *Review of Research in Education*, Vol. 4, 50-105.