

# PROFIL PERSONALITI PELAJAR FASILITATOR STEM POLITEKNIK UNGKU OMAR, IPOH.

Nurizaty Muhamad Nor<sup>1</sup>, Nor Lian Mohd Nordin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Politeknik Ungku Omar  
[zatynor@puo.edu.my](mailto:zatynor@puo.edu.my)  
[norlian@puo.edu.my](mailto:norlian@puo.edu.my)

## ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti profil personaliti pelajar yang telah terpilih menjadi fasilitator STEM Politeknik Ungku Omar. Aktiviti STEM ialah singkatan bagi *Science, Technology, Engineering and Mathematics* yang dilaksanakan oleh Jabatan Matematik, Sains dan Komputer pada tahun 2018. Seramai 33 orang responden telah dipilih di mana responden ini adalah sebahagian daripada para pelajar yang telah menghadiri Seminar STEM pada 28 Ogos 2018. Alat kajian yang digunakan untuk mengenalpasti ciri-ciri personaliti fasilitator ialah menggunakan Inventori Personaliti Sidek (IPS). 160 data item menggunakan aplikasi *google form* dianalisis menggunakan perisian SPSS statistik deskriptif. Hasil kajian mendapati bahawa pelajar yang telah terpilih menjadi Fasilitator STEM Politeknik Ungku Omar ini mempunyai ciri personaliti Analitikal, Bersandar, Ekstrovert, Ketahanan, Menolong, Struktur dan Pencapaian yang tinggi. Manakala mereka mempunyai personaliti yang sederhana dari sudut Agresif, Autonomi, Intelektual, Introvert, Kepelbagaian, Kritik Diri, Mengawal dan Sokongan. Hasil kajian ini dapat membantu pensyarah khususnya sebagai mentor mengenali personaliti mereka seterusnya dapat membantu kejayaan pelaksanaan pendidikan STEM secara menyeluruh di Politeknik Ungku Omar.

**Kata Kunci:** personaliti, tahap pengetahuan, STEM

## 1. Pendahuluan

Personaliti menggambarkan sifat-sifat keperibadian seseorang individu yang boleh membezakannya dengan orang lain. Sifat ini termasuklah gaya hidup, nilai, pemikiran, sikap, tabiat dan watak seseorang. Kagan dan Segal (1988), mentakrifkan personaliti sebagai corak keseluruhan seseorang yang merangkumi cara dia berfikir, berasa, bertingklaku dan cara seseorang itu berhubung dengan alam sekitar. Manakala menurut Nik Azis Nik Pa (1995), perkataan personaliti adalah berasal dari perkataan latin iaitu personalis yang bermaksud identiti peribadi, keindividuan atau kualiti yang membentuk seseorang itu.

Jesteru itu, setiap orang mempunyai personaliti dengan keunikan yang berbeza dan personaliti ini juga boleh berubah-ubah. Ini disokong oleh Nik Azis Nik Pa, 1995 yang mengatakan tiga ciri utama personaliti ialah keunikan iaitu tidak ada dua orang yang mempunyai personaliti yang serupa, kebolehsuaian iaitu personaliti yang boleh berubah dan organisasi iaitu personaliti yang bukan sekadar satu himpunan tingkah laku, tetapi ia membabitkan tindakan dan operasi yang agak konsisten.

Personaliti pelajar institut pengajian tinggi sangat berkait dengan proses pengalaman pengajaran dan pembelajaran yang telah mereka lalui semasa alam persekolahan. Pembelajaran abad ke-21 di alam persekolahan sekarang lebih menekankan kepada pembaharuan dalam bidang Sains dan Matematik termasuk pendekatan STEM. Pengajaran dan pembelajaran STEM Bersepadu adalah proses pendidikan berterusan yang mengadunkan pengintegrasian Sains, Teknologi, Kejuruteraan, dan Matematik dalam proses P&P. STEM bermula pada awal 90-an di Amerika Syarikat dalam polisi-polisi kerajaan Amerika Syarikat. STEM adalah akronim untuk Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik. Sneideman (2013) berpandangan bahawa STEM adalah suatu falsafah atau cara berfikir di mana beberapa 4 kursus digabung dan diintegrasikan menjadi satu bidang pendidikan yang dianggap relevan dan lebih sesuai diajarkan di sekolah terutamanya, kerana ia menekankan aspek praktikal dan realiti.

Jesteru itu, pelajar yang melanjutkan pengajian di institut pengajian tinggi mengalami proses kematangan fizikal, emosi dan perkembangan positif dari sudut personaliti. Mereka juga akan menjadi pelaksana kepada program-program negara. Ini penting dalam melahirkan pelajar yang berkualiti dari segi pencapaian akademik, mempunyai personaliti positif dan juga memiliki sahsiah yang baik. Menurut Akma et.al (2017), situasi pelajar sebeginilah yang dikehendaki oleh kerajaan untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara yang maju pada abad ke 21.

### **1.1. Objektif Kajian**

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk mengetahui ciri-ciri personaliti yang dimiliki oleh pelajar yang telah terpilih menjadi fasilitator STEM menggunakan Inventori Personaliti Sidek (IPS).

### **1.2. Persoalan Kajian**

Terdapat beberapa persoalan yang akan dibincangkan iaitu:

- i. Apakah ciri personaliti pelajar fasilitator mengikut Inventori Personaliti Sidek (IPS)?
- ii. Apakah ciri personaliti yang dominan dalam kalangan pelajar fasilitator STEM?

### **1.3. Sorotan Kajian**

Menurut *Portal Free Malaysia Today*, Malaysia memerlukan 270,000 Pelajar SPM yang mengambil STEM (Science Technology Engineering Maths) setiap tahun berbanding 90 000 pelajar sekarang ini. Dalam usaha memantapkan pendidikan STEM di sekolah rendah dan menengah rendah, mata pelajaran Rekabentuk dan Teknologi diperkenalkan. Melalui mata pelajaran ini pelajar akan mempelajari proses mereka bentuk melalui penggunaan teknologi yang secara tidak langsung dapat membudayakan kreativiti dan inovasi dalam kalangan murid.

Manakala di peringkat Menengah Atas pula, beberapa mata pelajaran Elektif Ikhtisas yang berasaskan STEM iaitu Asas Kelestarian, Sains Sukan, Sains Rumah Tangga,

Pertanian, Rekacipta, Prinsip Perakaunan, Sains Komputer dan Grafik Komunikasi Teknikal ditawarkan. Di samping itu mata pelajaran berasaskan Kejuruteraan juga diperkenalkan di Sekolah Menengah Teknik.

Penawaran mata pelajaran elektif berasaskan STEM peringkat menengah atas adalah bertujuan untuk mendedahkan murid kepada haluan kerjaya dan seterusnya menanam bakat serta menarik minat kepada kursus berasaskan STEM di peringkat yang lebih tinggi.

Pelajar didedahkan dengan isu kontekstual dalam kehidupan harian, alam sekitar dan masyarakat tempatan mahu pun global. Dengan demikian pelajar dapat mencari maklumat dan menggunakan *design thinking* dan *computational thinking* dalam menyelesaikan masalah atau mereka cipta sesuatu produk yang berkaitan dengan tugas yang diberikan oleh guru. Pada masa kini, sekolah bekerjasama dengan pihak universiti, badan berkanun dan industri dalam meningkatkan dan memperkukuhkan pendidikan STEM negara.

Sehubungan dengan itu, kajian yang dijalankan ini adalah untuk mengenalpasti personaliti pelajar-pelajar politeknik yang telah melalui pendidikan STEM di peringkat persekolahan. Mereka telah terpilih menjadi fasilitator peringkat pertama sejak aktiviti STEM diperkenalkan di Politeknik Ungku Omar akhir tahun 2017. Hasil kajian ini juga diharapkan boleh digunakan dalam merangka tindakan susulan yang terbaik yang boleh digunakan untuk memperkasakan aktiviti STEM di PUO melalui fasilitator STEM yang berkualiti dan mempunyai ciri-ciri personality positif yang menarik.

## **2. Metodologi**

Bagi menjayakan kajian ini, reka bentuk yang digunakan adalah berbentuk kajian deskriptif. Tinjauan merupakan pendekatan deskriptif yang digunakan dengan meluas dalam bidang penyelidikan bagi mengumpul data dan maklumat (Azizi Yahaya et al., 2007). Menurut Mohd Najib (2003), kaedah tinjauan dilakukan secara lintas lalu melalui sekali kutipan data, biasanya melalui kaedah soal selidik. Menurut Mohd Majid Konting (1993), kajian deskriptif adalah sejenis kajian yang bermatlamat menerangkan keadaan semasa sesuatu fenomena yang sedang berlaku, mendapatkan penjelasan dengan sempurna serta meneroka bidang yang belum dikaji untuk mendapatkan maklumat tepat. Oleh kerana kajian ini adalah untuk meneroka profil atau ciri-ciri personaliti fasilitator STEM yang belum lagi diperolehi, maka rekabentuk deksriptif adalah amat sesuai sekali.

### **2.1. Pemilihan Populasi Dan Sampel**

Bagi menjalankan kajian ini, populasi yang dipilih adalah 33 pelajar semester 1 sesi Jun 2018 Politeknik Ungku Omar yang telah berjaya terpilih menjadi fasilitator STEM untuk kumpulan pertama. Pemilihan mereka adalah berdasarkan minat dan komitmen yang telah di mana mereka telah terlibat secara aktif semasa menyertai beberapa aktiviti dalam Seminar Pendidikan STEM sesi Jun 2018 yang dihadiri oleh 60 orang Pelajar. Pemilihan 33 orang fasilitator ini dilaksanakan oleh Ketua Kursus Matematik dan Ketua Kursus Sains Jabatan Matematik, Sains & Komputer Politeknik Ungku Omar dengan kerjasama staf Universiti Kebangsaan Malaysia yang menjadi penceramah jemputan pada seminar STEM yang diadakan pada 28 Ogos 2018. Keseluruhan 33 orang responden tersebut dipilih sebagai sampel kajian untuk menjamin ketepatan dapatan kajian.

## 2.2. Instrumen Kajian

Dalam kajian ini, instrument kajian yang digunakan adalah berbentuk soal selidik. Soal selidik digunakan untuk mendapatkan maklumat bagi menguji pemboleh ubah. Soal selidik dilaksanakan menggunakan *Google Forms* di mana responden diberi *link* bagi menjawab soal selidik tersebut.

Soal selidik ini mengandungi 2 bahagian iaitu bahagian A dan bahagian B. Bahagian A soal selidik bertujuan untuk mendapatkan maklumat demografi tentang pelajar. Bahagian B pula ialah Inventori Personaliti Sidek (IPS). IPS ini telah dibangunkan menggunakan pendekatan rasional oleh Sidek Mohd Noah pada tahun 1987 dan ditambah baik pada tahun 2013. Instrumen IPS adalah inventori atau ujian psikologi yang boleh digunakan untuk mengenalpasti ciri-ciri atau tret-tret personaliti individu. Instrumen IPS adalah alat ukuran yang mempunyai format jawapan berbentuk kategori atau dwi-pilihan. Gerak balas individu kepada item-item yang terkandung dalam instrumen ini dikatakan dapat menerangkan ciri-ciri personaliti individu.

Soal selidik ini dilaksanakan secara atas talian selama 3 minggu setelah mereka mengikuti seminar pendidikan STEM. Cara soal selidik ini juga bertujuan bagi memenuhi konsep STEM yang sebenar dimana STEM itu bukan sahaja berjalan selari dengan minat pelajar tetapi penggunaan ICT amat penting untuk memenuhi anjakan ketujuh dalam Pelan Pembangunan Pendidikan (PPM 2013-2015). Selain itu juga, kaedah atas talian ini dapat menjimatkan penggunaan kertas dan dapat memelihara alam sekitar di samping dapat memberi keselesaan pada responden menjawab dalam tempoh masa yang telah ditetapkan.

## 2.3. Kesahan dan Kebolehpercayaan Alat Ukuran IPS

Alat Ukuran IPS sering digunakan oleh kaunselor sekolah menengah di Malaysia dalam membantu mengenalpasti personaliti Pelajar mereka. Instrumen IPS ini juga turut digunakan oleh Pegawai Psikologi Politeknik Malaysia untuk mengukur tahap kecenderungan pelajar. Alat ukuran ini telah dikaji kesahan dan kebolehpercayaannya. Analisis item menggunakan analisis realibiliti, model alpha yang dijalankan oleh Sidek Mohd Noah (1999) telah menghasilkan pekali kesahan kandungan bernilai 0.88 dan pekali kebolehpercayaan bernilai 0.96.

## 3. Dapatan Kajian

Jadual 1 menunjukkan latar belakang maklumat demografi bagi 33 responden. Berdasarkan kepada jadual di bawah, fasilitator STEM terdiri lebih daripada pelajar lelaki berbanding pelajar perempuan iaitu lelaki seramai 17 orang (51.5%) dan perempuan 16 orang (48.5%). Dari segi bangsa pula, majoriti pelajar berbangsa Melayu menjadi fasilitator STEM iaitu seramai 28 orang (84.8%) diikuti bangsa Cina 3 orang (9.1%) dan lain-lain bangsa 2 orang (6.1%). Dari segi Jabatan Pengajian pula, fasilitator STEM paling ramai daripada Jabatan Kejuruteraan Elektrik iaitu 16 orang (48.5%) diikuti Jabatan Kejuruteraan Mekanikal seramai 10 orang dan Jabatan Kejuruteraan Awam seramai 7 orang (21.2%).

Jadual 1 . Maklumat Demografik Responden

Demografi		Frekuensi	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	17	51.5
	Perempuan	16	48.5
Bangsa	Cina	3	9.1
	Lain-lain	2	6.1
	Melayu	28	84.8
Jabatan Pengajian	JKA	7	21.2
	JKE	16	48.5
	JKM	10	30.3
	Total	33	100

Jadual 2 menunjukkan keputusan ciri-ciri 15 jenis personaliti pelajar fasilitator STEM menggunakan Inventori Personaliti Sidek (IPS). Jadual 3 pula menunjukkan tafsiran tahap ciri personaliti tersebut sama ada pada tahap rendah, sederhana atau tinggi.

Jadual 2 . Ciri-ciri Personaliti Responden menggunakan Inventori Personaliti Sidek

	Pelajar Yang Menjawab		Tafsiran Tahap		
	Ya	% Ya	Tidak	% Tidak	
Agresif	212	64	118	36	Sederhana
Analitikal	260	79	70	21	Tinggi
Autonomi	228	69	102	31	Sederhana
Bersandar	241	73	89	27	Tinggi
Ekstrovert	235	71	95	29	Tinggi
Intelektual	192	58	138	42	Sederhana
Introvert	167	51	163	49	Sederhana
Kepelbagaian	206	62	124	38	Sederhana
Ketahanan	275	83	55	17	Tinggi
Kritik diri	169	51	161	49	Sederhana
Mengawal	184	56	146	44	Sederhana
Menolong	292	88	38	12	Tinggi
Sokongan	173	52	157	48	Sederhana
Struktur	274	83	56	17	Tinggi
Pencapaian	257	78	73	22	Tinggi
Penipuan	157	48	173	52	Sederhana

Jadual 3. Tafsiran Tahap Personaliti

Jumlah Skor	Tafsiran
1% - 30%	Rendah
40% - 60%	Sederhana
70% - 99%	Tinggi

(Sumber :Sidek, 1999)

#### 4. Perbincangan

Hasil kajian mendapati bahawa objektif utama telah diperolehi dan dicapai di mana penyelidik telah dapat mengenalpasti ciri personaliti pelajar yang telah terpilih sebagai Fasilitator STEM menggunakan Inventori Personaliti Sidek (IPS). Kesemua skor yang diperolehi diteliti dan dibincangkan satu persatu berpandukan Modul Inspirasi Diri (2016) Jabatan Pengajian Politeknik Kementerian Pengajian Tinggi.

##### 4.1. Item : Agresif

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap personaliti Agresif fasilitator STEM PUO mencapai 64% iaitu berada pada tahap sederhana. Ia menunjukkan bahawa responden adalah seorang yang asertif atau mempunyai ketegasan diri. Dalam kebanyakan hal, personaliti sebegini selalunya menuntut hak mereka tetapi dalam masa yang sama hati dan perasaan orang lain juga dijaga.

##### 4.2. Item : Analitikal

Melalui data yang diperolehi juga menunjukkan bahawa tahap personaliti Analitikal mencapai skor 79% iaitu berada pada tahap tinggi. Tahap ini menunjukkan bahawa personaliti fasilitator STEM seorang yang sensitif kepada persekitaran, suka menganalisis orang lain, diri sendiri mahupun situasi. Mereka juga suka membuat pemerhatian, penyelidikan dan analisis.

##### 4.3. Item : Autonomi

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap personaliti Autonomi fasilitator STEM PUO mencapai skor 69% iaitu berada pada tahap sederhana. Ia menunjukkan bahawa responden bersederhana sukakan kebebasan dalam segala tindakan serta dapat bersederhana mengawal dan menentukan aktiviti-aktiviti seharian.

##### 4.4. Item : Bersandar

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap bersandar fasilitator STEM PUO mencapai skor 73% iaitu berada pada tahap tinggi. Ia menunjukkan bahawa fasilitator suka bergantung kepada orang lain. Dalam membuat sesuatu keputusan, selalunya mereka mengharapkan pendapat dan nasihat daripada orang lain terutama individu yang mempunyai autoriti. Orang mempunyai personaliti sebegini selalu meminta orang lain menunjukkan arah yang harus dituju.

##### 4.5. Item : Ekstrovert

Melalui data yang diperolehi juga menunjukkan bahawa tahap personaliti Ekstrovert mencapai skor 71% iaitu berada pada tahap tinggi. Tahap ini menunjukkan bahawa menunjukkan fasilitator STEM adalah individu yang sosial. Personaliti sebegini suka berinteraksi dan dikelilingi oleh orang ramai di samping merasa tidak selesa duduk bersendirian.

#### **4.6. Item : Intelektual**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap intelektual fasilitator STEM PUO mencapai skor 58% iaitu berada pada tahap intelektual sederhana. Ia menunjukkan bahawa fasilitator merasa tidak selesa dengan perkara-perkara yang bersifat teoritikal. Mereka lebih berminat dan selesa dengan kerja-kerja yang berstruktur, praktikal dan pragmatik. Kerja yang dipilih selalunya adalah kerja-kerja berkemahiran.

#### **4.7. Item : Introvert**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap introvert fasilitator STEM PUO mencapai skor 51% iaitu berada pada tahap sederhana tetapi hampir ke tahap rendah. Ia menunjukkan bahawa fasilitator menunjukkan ciri-ciri sosial di tahap sederhana iaitu tidak terlalu tinggi atau rendah. Mereka lebih suka melibatkan diri dalam perhubungan interpersonal dan suka berada di kalangan orang ramai.

#### **4.8. Item : Kepelbagaian**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap personaliti Kepelbagaian fasilitator STEM PUO mencapai skor 62% iaitu berada pada tahap sederhana. Ia menunjukkan mereka bersederhana dalam menghayati situasi-situasi yang dapat memberikan peluang-peluang untuk pengalaman-pengalaman baru. Mereka juga bersederhana suka kepada perubahan dan kadang-kadang suka mencuba sesuatu yang baru.

#### **4.9. Item : Ketahanan**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap Ketahanan fasilitator STEM PUO mencapai skor 83% iaitu berada pada tahap tinggi. Ia menunjukkan fasilitator STEM adalah individu yang mempunyai ketahanan dari segi fizikal, mental dan emosi. Mereka akan menghabiskan semua tugas-tugas yang telah dimulakan dan tidak akan berhenti separuh jalan. Mereka sangat bermotivasi dalam melakukan sesuatu.

#### **4.10. Item : Kritik diri**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap Kritik Diri fasilitator STEM PUO mencapai skor 51% iaitu berada pada tahap sederhana. Skor yang sederhana ini selalunya dikaitkan dengan individu yang stabil dari segi emosi dan psikologinya. Mereka ini dikatakan akan mendapat faedah yang besar daripada kaunseling secara individu.

#### **4.11. Item : Mengawal**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap Mengawal fasilitator STEM PUO mencapai skor 56% iaitu berada pada tahap sederhana. Walaubagaimana pun, ia menunjukkan mereka lebih selesa dipimpin daripada memimpin dan lebih selesa bekerja di bawah arahan ketua.

#### **4.12. Item : Menolong**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap Menolong fasilitator STEM PUO mencapai skor 88% iaitu berada pada tahap tinggi. Ia menunjukkan fasilitator STEM adalah individu yang mempunyai keinginan untuk mencurahkan simpati, kasih sayang, memberi bantuan dan membuat kebaikan dan kebajikan kepada orang lain.

#### **4.13. Item : Sokongan**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap Sokongan fasilitator STEM PUO mencapai skor 52% iaitu berada pada tahap sederhana. Ia menunjukkan bahawa

mereka ingin dikasihi tetapi pada masa yang sama masih mampu berdikari secara emosi.

#### **4.14. Item : Struktur**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap Struktur fasilitator STEM PUO mencapai skor 83% iaitu berada pada tahap tinggi. Ia menunjukkan mereka adalah individu yang suka kepada perkara-perkara berstruktur, rutin dan terperinci. Lebih gemarkan kepada kerjaya-kerjaya yang memerlukan kekemasan, peraturan, ketelitian dan berulang-ulang.

#### **4.15. Item : Pencapaian**

Hasil daripada kajian mendapati bahawa tahap Pencapaian fasilitator STEM PUO mencapai skor 78% iaitu berada pada tahap tinggi. Ia menunjukkan fasilitator STEM PUO adalah individu yang sangat bermotivasi dan suka bersaing dalam mencapai sesuatu matlamat.

#### **4.16. Item : Penipuan**

Skala ini adalah skala yang khusus untuk mengesan kejujuran responden dalam menjawab item ujian. Hasil daripada kajian ini telah mencapai Skor 48% iaitu menunjukkan responden cenderung untuk jujur dalam memberikan jawapan dan dengan itu profil yang diperolehi adalah boleh dipercayai. Skala ini merupakan skala validiti dan telah dimasukkan ke dalam alat ukuran IPS pada tahun 1998.

Secara keseluruhannya, melalui Inventori Personaliti Sidek dapat dibuktikan bahawa pelajar yang telah terpilih menjadi Fasilitator STEM Politeknik Ungku Omar ini mempunyai ciri personaliti dominan dari sudut Menolong, Pencapaian dan Ketahanan.

Ciri personaliti Menolong adalah yang paling tinggi iaitu 88%. Peratusan ini menggambarkan ciri utama yang ideal bagi seorang fasilitator STEM di mana mereka tidak mementingkan diri sendiri, penuh kasih sayang dan yang paling penting berkeinginan serta sedia menghulurkan bantuan dan pertolongan sama ada sesama rakan atau dalam organisasi. Dapatan kajian juga mendapati bahawa kebanyakan fasilitator STEM ini mempunyai personaliti 'pencapaian' yang tinggi iaitu sekitar 83% dan ketahanan sekitar 81%. Ciri-ciri ideal ini sepatutnya ada pada seorang fasilitator dan ia disokong oleh Akma et.al (2017) dan Shahabuddin Hashim, et al. (2003) yang mengatakan ia suatu pembolehubah penting yang mampu meningkatkan perkembangan individu pelajar dan juga pembelajaran mereka. Ini kerana pelajar yang memiliki personaliti positif sebegini akan lebih berminat dan bermotivasi untuk belajar, memiliki keyakinan diri yang tinggi, mempunyai matlamat kerjaya untuk masa depan, melibatkan diri sebagai orang yang berguna dan mahukan kepuasan dalam membuat keputusan. Sebaliknya bagi pelajar yang memiliki personaliti negatif akan mudah rasa kecewa, mengelak situasi yang sukar, mudah terikut dengan orang lain, merendahkan diri sendiri, membenci orang lain serta banyak lagi memberi kesan yang besar terhadap pencapaian dalam bidang pengajian.

Seterusnya dapatan kajian mendapati bahawa fasilitator STEM mempunyai personaliti analitikal yang tinggi iaitu sekitar 79%. Ciri personaliti ini sangat ideal kerana sebagai fasilitator, mereka terlibat dengan aktiviti bersepadu yang melibatkan pengetahuan sains, teknologi, matematik dan kejuruteraan yang memerlukan kemahiran analitikal.



Hasil kajian ini juga mendapati bahawa fasilitator STEM yang telah terpilih ini mempunyai item personaliti Introvert, Intelektual, Kritik Diri, Mengawal dan Sokongan yang sederhana rendah iaitu sekitar 51%-58%. Sidek & Othman (2002) mengatakan bahawa pelajar yang sebegini dipercayai akan memperoleh banyak kebaikan dan terasah potensi mereka melalui bantuan kaunseling secara individu mahupun kaunseling kelompok. Sehubungan dengan itu dicadangkan agar Unit Kaunseling & Kerjaya mengambil tindakan yang positif dengan merancang dan melaksanakan aktiviti bagi membantu fasilitator STEM dengan bantuan Unit Hal Ehwal Pelajar.

Nyatalah di sini bahawa ciri-ciri personaliti positif memainkan peranan yang penting dalam menentukan pencapaian kejayaan dalam kehidupan yang penuh cabaran sebagai pelajar. Personaliti setiap pelajar adalah unik dan berpotensi untuk diasah dan dipertingkatkan dengan bantuan dari pihak pensyarah, dan persekitaran yang baik. Oleh itu, dengan personaliti positif yang dimiliki oleh fasilitator STEM ini diharapkan dapat meningkatkan pencapaian akademik mereka dan seterusnya melahirkan bakal graduan yang berkualiti dan holistik dalam pendidikan STEM khasnya.

## 5. Kesimpulan

Pendidikan STEM adalah pendidikan yang berasaskan kepada konsep mendidik pelajar dalam empat bidang yang utama iaitu Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik dengan mengintegrasikan dan mengaplikasikannya dalam konteks dunia sebenar. Dengan kajian ini, pensyarah khususnya dapat mengetahui kelebihan dan kekurangan pelajar yang telah terpilih menjadi fasilitator STEM. Dengan mengenalpasti personaliti individu fasilitator STEM ini dapat membantu dunia akademik pengajaran dan pembelajaran mereka di politeknik sekaligus mengembangkan lagi bakat dan potensi yang sedia ada. Personaliti positif yang baik ini juga jika dikembangkan dengan baik akan menghasilkan graduan yang kompeten dan holistik selaras Falsafah Pendidikan Negara dan visi Politeknik.

## Rujukan

- Modul Inspirasi Diri (2016). Jabatan Pengajian Politeknik Kementerian Pengajian Tinggi KPT, Putrajaya.
- Akma Che Ishak, Noor Indon Abdul Samad, Ida Safinar Aziz (2017). *Konsep Kendiri Pelajar Diploma Kejuruteraan Elektronik (Komunikasi) di Politeknik Tuanku Sultanah Bahiyah (PTSB)*. Kolokium PTSB 2017.
- Sidek Mohd Noah, Othman Jailani (2002). *Profil Personaliti Pelajar-Pelajar Program Matrikulasi Universiti Putra Malaysia*. Fakulti Pendidikan UPM, Serdang.
- Sidek Mohd Noah (1999). *Kajian Kesahan, kebolehpercayaan alat ukuran Inventori Personaliti Sidek (IPS) edisi 1999*. Fakulti Pendidikan, UPM, Serdang.
- Azizi Yahaya, Najib Ghaffar, Noraizah Damiri (2005). Ciri-ciri Personaliti dalam Pemilihan Kerjaya Pelajar, Gaya Pembelajaran Pelajar dan Hubungannya dengan Pencapaian Akademik. Fakulti Pendidikan UTM Skudai Johor.
- Mohd Majid Konting (2004). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.