

## Hubungan antara Faktor Sokongan Pendidikan dan Minat Pelajar dalam Bidang Keusahawanan

Nurzulaikha Amran<sup>1</sup> & Noor Aslinda Abu Seman<sup>2,\*</sup>

<sup>1,2</sup>Jabatan Pengurusan Teknologi, Fakulti Pengurusan Teknologi dan Perniagaan, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, 86400, Johor, MALAYSIA

\*Corresponding Author

DOI: <https://doi.org/10.30880/rmtb.2021.02.01.107>

Received 01 March 2021; Accepted 30 April 2021; Available online 01 June 2021

**Abstract:** Entrepreneurial activities move the country's economy and ensure the well-being of society. In the national education system, entrepreneurship education has been introduced for more than 30 years at the level of educational institutions. Yet, issues related to the lack of students influenced by interest in entrepreneurship are still a topic of discussion. Educational support factors are very important in influencing students' interest in entrepreneurship. This study aims to identify the level of educational support factors and also examine how the educational support factors that are co-curriculum and curriculum and pedagogy in influencing students' interest in entrepreneurship. Based on Krejcie and Morgan's sample size table, a total of 302 respondents were involved in this study. However, the total return of the questionnaire was only 164 sets of questions. This study used simple sampling by distributing questionnaires. The analysis of this study used descriptive and correlation methods. The data collected were analyzed using Statistical Package for Social Science (SPSS) software. The study found that there is a positive relationship between educational support factors and students' interest in entrepreneurship. This study can be a guide to the university or lecturers in planning the best strategy to apply the interests of students in the field of entrepreneurship.

**Keywords:** Interests, Entrepreneurship, Cocurriculum, Curriculum, Pedagogy

**Abstrak:** Aktiviti keusahawanan menggerakkan ekonomi negara dan menjamin kesejahteraan hidup masyarakat. Dalam sistem pendidikan negara, pendidikan keusahawanan telah diperkenalkan lebih dari 30 Tahun di peringkat institusi pendidikan. Namun isu berkaitan kekurangan pelajar dipengaruhi oleh minat terhadap keusahawanan masih menjadi topik perbincangan. Faktor sokongan pendidikan sangat penting dalam mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap faktor sokongan pendidikan dan juga mengkaji antara bagaimana faktor sokongan pendidikan iaitu

kokurikulum dan kurikulum dan pedagogi dalam mempengaruhi minat pelajar terhadap bidang keusahawanan. Berdasarkan jadual saiz sampel Krejcie dan Morgan, sebanyak 302 orang responden yang terlibat dalam kajian ini. Namun, jumlah pulangan borang soal selidik hanya 164 set soalan sahaja. Kajian ini menggunakan persampelan mudah dengan mengedarkan borang soal selidik. Analisis kajian ini juga telah menggunakan kaedah deskriptif dan korelasi. Data yang akan dikumpulkan dalam kajian ini akan dianalisis menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS). Hasil dapatan kajian ini mendapati bahawa terdapat hubungan positif antara faktor sokongan pendidikan dan minat pelajar terhadap bidang keusahawanan. Kajian ini boleh menjadi satu panduan kepada pihak universiti mahupun pensyarah dalam merancang strategi yang terbaik untuk menerapkan minat pelajar bidang keusahawanan.

**Kata Kunci:** Minat, Keusahawanan, Kokurikulum, Kurikulum, Pedagogi

## 1. Pengenalan

### 1.1 Latar Belakang Kajian

Menurut Pelan Tindakan Usahawan di IPT 2016-2020, pendidikan dan keusahawanan merupakan dua aspek utama yang sering diberikan perhatian dalam usaha untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara maju yang berpendapatan tinggi dan inklusif. Dari era pasca kemerdekaan hingga sekarang, sistem pendidikan Malaysia telah mengalami pelbagai pembaharuan. Perubahan ini adalah salah satu usaha yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia untuk memperbaiki sistem pendidikan yang ada agar sesuai dan memenuhi keperluan semasa, di samping meningkatkan kualiti dan produktiviti Malaysia. Tujuannya adalah untuk menjadikan Malaysia sebagai pusat kecemerlangan pendidikan dan menyediakan pendidikan bertaraf dunia di negara ini (Judeh dan Rahim, 2011). Bidang keusahawanan adalah satu bidang penting bagi sesebuah negara kerana melaluinya budaya makan gaji dapat dikikis di kalangan rakyat, sebaliknya budaya mencipta pekerjaan sendiri dapat dipupuk (Judeh dan Rahim, 2011).

Oleh itu, penerapan kemahiran keusahawanan perlu dilaksanakan supaya pelajar di institusi pendidikan tinggi (IPT) dapat membuka perniagaan sendiri selepas tamat pengajian. Pelajar merupakan golongan yang diharapkan dapat mencorak negara pada masa hadapan. Mereka mempunyai pelbagai kepakaran daripada segi ilmu pengetahuan yang dipelajari di peringkat tinggi dan ilmu tersebut sangat berguna jika dapat disalurkan ke arah yang betul dan boleh dimanfaatkan oleh generasi lain. Galakan perlu diberikan kepada pelajar ke arah keusahawanan kerana golongan ini berpotensi menjadi usahawan yang berjaya. Pendedahan perlu diberikan kepada pelajar untuk menceburi bidang keusahawanan. Menurut Norasmah dan Sumathy (2012), keusahawanan di anggap sebagai pemancu kepada perkembangan ekonomi negara serta menjamin kelestarian hidup masyarakat. Oleh itu, penerapan kemahiran keusahawanan mesti dilaksanakan agar pelajar IPT dapat memulakan perniagaan sendiri setelah tamat pengajian. Mereka harus memperbetulkan sikap, minat dan persepsi mereka terhadap keusahawanan sehingga mereka dapat memilih keusahawanan sebagai salah satu peluang pekerjaan mereka setelah tamat pengajian (Nasharudin dan Harun, 2010).

Amalan telah membuktikan bahawa pengukuhan semangat keusahawanan untuk meningkatkan mentaliti keusahawanan atau usaha menjadi usahawan melalui pendidikan dapat meningkatkan keboleherjaan graduan, menyelesaikan masalah pengangguran anak muda, meningkatkan tahap sosial dan ekonomi masyarakat, dan merapatkan jurang antara orang kaya dan miskin. Menurut Mohamad dan Othman (2018), kerana persaingan yang sengit di pasaran profesional masa kini, kemahiran akademik sahaja tidak dapat menjamin bahawa graduan akan mendapat pekerjaan. Sebilangan besar majikan bukan sahaja menganggap prestasi akademik sebagai kriteria pemilihan utama, tetapi juga menganggap penguasaan kemahiran insaniah graduan sebagai kriteria pemilihan

bakal pekerja mereka. Berdasarkan modul pengembangan kemahiran insaniah, kelemahan graduan merangkumi pasaran pekerjaan yang sangat kompetitif dan kekurangan kemahiran dan kemahiran umum yang diperlukan oleh majikan.

Antara kemahiran umum yang ditekankan oleh Institusi Pengajian Tinggi Malaysia merangkumi kemahiran keusahawanan. Menurut Delaman *et al.* (2007) Keusahawanan adalah bidang yang sangat penting untuk memastikan pembangunan negara. Keusahawanan adalah satu bentuk disiplin dan tulang belakang pembangunan dan pertumbuhan ekonomi Masyarakat yang mempunyai pengusaha paling banyak dianggap sebagai masyarakat yang terbaik. Dari perspektif ekonomi, bidang keusahawanan dapat menyelesaikan banyak masalah, terutama sebagai penyumbang pekerjaan atau salah satu alat untuk menyelesaikan masalah pengangguran (Hashim dan Radio, 2011). Tidak ada keraguan bahawa keusahawanan memainkan peranan penting dalam ekonomi dunia, kerana keusahawanan adalah pendorong pertumbuhan ekonomi dan penciptaan pekerjaan. Ini dapat dibuktikan apabila modul kemahiran insaniah yang disediakan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KKM) untuk pelajar di sekolah menengah awam negara (IPTA) mengambil kira aspek keusahawanan yang perlu dikuasai oleh graduan (Mohd Hamzah *et al.*, 2010).

## 1.2 Pernyataan Masalah

Hari ini, kadar pengangguran graduan berkualiti tinggi tempatan meningkat. Kerana pengangguran sebilangan besar siswazah tempatan, semua pihak mula mempersoalkan kualiti pendidikan di negara ini. Banyak orang menyalahkan graduan itu sendiri, banyak orang juga menyalahkan universiti, yang dikatakan tidak menawarkan kursus yang memenuhi kehendak majikan. Menurut data yang dikeluarkan oleh Biro Perangkaan Malaysia pada tahun 2017, didapati bahawa 53,373 siswazah menganggur tidak mendapat pekerjaan. Institusi pengajian tinggi (IPT) adalah platform dan bidang utama untuk menghasilkan produktiviti dan tenaga kerja profesional untuk menggerakkan semua mekanisme dan mekanisme yang komited kepimpinan kita untuk pembangunan. Dengan kata lain, institusi ini menyediakan pekerja mahir dan profesional untuk memajukan agenda pembangunan nasional. Walau bagaimanapun, persediaan untuk graduan di dunia kerja bergantung pada kurikulum institusi pengajian tinggi (Hanapi *et al.*, 2017).

Pendidikan keusahawanan telah dimasukkan ke dalam sistem pendidikan dan memberi kesan positif kepada pelajar. Pendidikan keusahawanan berjaya meningkatkan kesedaran orang dan mengubah sikap dan konsep pelajar, sehingga menjadi lebih aktif dalam bidang keusahawanan (Chum *et al.*, 2010). Namun begitu, keberkesanan subjek pendidikan keusahawanan di institusi masih lagi dipersoalkan kerana pelajar-pelajar mempunyai tahap ciri-ciri keusahawanan yang rendah (Badariah *et al.*, 2016), begitu juga dengan kecenderungan menjadi keusahawanan (Wan Mohd Zaifurin *et al.*, 2016). Menurut Haron dan Idris (2010), universiti perlu mencari formula untuk memperbaiki hasil atau pencapaian pelaksanaan kokurikulum dan kurikulum dalam subjek keusahawanan supaya tidak hanya berfokus kepada aktiviti yang sedia ada. Selain itu, Leffler (2006) juga turut menegaskan bahawa penyelidikan pedagogi dalam konteks institusi pengajian perlu diberi tumpuan kepada bagaimana pensyarah memahami dan mentafsir fenomena tersebut. Guru-guru atau pendidik harus memainkan peranan penting dalam memberi pendedahan awal dan galakkan serta dorongan kepada pelajar dalam keusahawanan. Oleh itu, kajian ini dilakukan untuk melihat sejauh mana minat pelajar dalam bidang keusahawanan menerusi faktor sokongan pendidikan iaitu kokurikulum dan kurikulum dan juga pedagogi.

## 1.3 Persoalan Kajian

Kajian ini dijalankan bagi menjawab persoalan kajian berikut:

- (i) Apakah tahap faktor sokongan pendidikan dalam mempengaruhi minat pelajar terhadap bidang keusahawanan?

- (ii) Apakah hubungan antara faktor sokongan pendidikan dan minat pelajar dalam bidang keusahawanan?

#### 1.4 Objektif Kajian

Antara objektif kajian adalah seperti berikut:

- (i) Mengenalpasti tahap faktor sokongan pendidikan dalam mempengaruhi minat pelajar terhadap bidang keusahawanan
- (ii) Mengkaji hubungan antara faktor sokongan pendidikan dan minat pelajar dalam bidang keusahawanan.

#### 1.5 Kepentingan Kajian

Diharapkan hasil penyelidikan dapat memberikan hasil penyelidikan kepada tenaga pengajar, sehingga dapat merancang strategi terbaik untuk menanamkan minat pelajar terhadap usahawan melalui peranan kegiatan kokurikulum dan kurikulum dan peranan pedagogi. Bagi universiti, kajian in boleh menjadi panduan untuk mengenalpasti faktor minat pelajar dalam bidang keusahawanan khususnya Fakulti Kejuruteraan Mekanikal Pembuatan dalam usaha melahirkan pelajar yang berkualiti dan berjiwa keusahawanan. Kajian ini juga dapat memberi gambaran kepada pihak Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) mengenai faktor sokongan pendidikan yang mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan dan dapat merancang strategi untuk menambahbaik perancangan sedia ada di peringkat IPT.

#### 1.6 Skop Kajian

Kajian ini hanya tertumpu kepada faktor sokongan pendidikan yang mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan. Kajian ini tertumpu kepada pelajar kejuruteraan mekanikal pembuatan di UTHM iaitu pelajar Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal Pembuatan sahaja.

## 2. Kajian Literatur

### 2.1 Definisi Usahawan dan Keusahawanan

Istilah usahawan telah dipetik daripada perkataan “entrepreneur” dalam Bahasa Inggeris. Manakala istilah dalam bahasa Inggeris ini berasal daripada istilah Bahasa Perancis, iaitu “entreprendre” yang bermaksud memikul (tugas) atau mencuba (Abu Bakar *et al.*, 2010). Dalam bahasa Melayu, istilah usahawan adalah daripada perkataan asal “usaha”. Perkataan “usaha” adalah berkaitan dengan ciri-ciri “daya upaya iaitu ikhtiar, kegiatan, perbuatan dan lain-lain bagi mencapai sesuatu (Dewan Bahasa dan Pustaka, 2005). Ciri-ciri yang dimiliki oleh individu ini dikaitkan dengan ciri-ciri keusahawanan iaitu daya usaha, motivasi, kreativiti, kepercayaan pada diri sendiri yang tinggi serta keupayaan mengambil risiko dalam sesuatu tugas (Abu Bakar *et al.*, 2010). Di kalangan usahawan, ciri-ciri ini amat terserlah sekali pada seorang usahawan. Ciri-ciri ini juga dimiliki oleh individu yang berjaya, walaupun mereka tidak menceburkan diri dalam bidang perniagaan (Pihie *et al.*, 2009).

Schumpeter (1934) menggambarkan usahawan sebagai seorang buruh yang unik, pencetus inovasi atau orang yang membawa perubahan atau pembaharuan dan juga seorang individu yang bertanggungjawab kepada pengeluaran, kreatif dan novelti dalam operasi biasa aktiviti ekonomi. Kuratko dan Hodgetts (2004) pula menyatakan usahawan adalah individu yang mengenali peluang-peluang di mana lain melihat kekacauan atau kekeliruan. Mazzarol (2011) mengatakan bahawa usahawan merupakan individu yang berkebolehan dalam mengambil alih sesebuah organisasi serta mengetahui risiko perniagaan tersebut. Manakala definisi keusahawanan menurut Mazzarol (2011)

merupakan proses ekonomi yang bergerak ke hadapan melalui bertindak, bagi kreatif atau motivasi. Baringger dan Ireland (2011) pula mengatakan bahawa keusahawanan merupakan proses dimana ramai orang menunggu peluang dan menjadikan sebagai sumber.

## 2.2 Pengaruh Minat terhadap Keusahawanan

Kecenderungan atau minat keusahawanan digambarkan sebagai dorongan yang mempengaruhi individu untuk meneruskan sesuatu keusahawanan (Hisric *et al.*, 2008). Minat di dalam kajian ini merujuk kepada kecenderungan atau keinginan seseorang pelajar itu untuk menceburi bidang keusahawanan. Menurut Othman dan Misman (2015), minat ialah kecenderungan individu terhadap tingkah laku alam persekitaran. Minat yang positif terhadap sesuatu bidang yang diceburi merupakan kunci kejayaan seseorang. Minat membolehkan individu berusaha sedaya mungkin terhadap sesuatu yang dihajati. Kurangnya minat akan mempengaruhi kesungguhan seseorang dan seterusnya akan merendahkan prestasi pencapaiannya dalam sesuatu bidang. Perkembangan dunia keusahawanan boleh diperolehi melalui pelbagai media. Ismail (2015) menyatakan bahawa minat terhadap sesuatu perkara atau aktiviti akan mendorong seseorang pelajar meneroka lebih jauh dan minat tersebut perlu ditanam di dalam diri pelajar. Menurut Yusof dan Sapiah (2008), sekolah merupakan tempat awal yang paling sesuai untuk seseorang pelajar mengambil peluang bagi menyemai minat dalam bidang keusahawanan. Ini bertepatan dengan keperibadian pelajar yang menunjukkan minat yang baik sewaktu proses pengajaran dan pembelajaran. Berikutan daripada itu, kajian ini akan menumpukan kepada sejauh mana faktor sokongan pendidikan kurikulum dan kokurikulum serta pedagogi memberi pengaruh terhadap minat di kalangan pelajar dalam bidang keusahawanan.

## 2.3 Sokongan Pendidikan

Sokongan pendidikan ditakrifkan sebagai satu set inisiatif yang direka untuk meningkatkan pembangunan ekonomi negara melalui pelaburan berterusan di Malaysia di mana kualiti pendidikan yang disokong oleh para pendidik (Mwoma dan Pilay, 2016). Bukti jelas menunjukkan bahawa 50 peratus perniagaan baru mungkin gagal pada tahun pertama permulaan dengan kekurangan penyediaan usahawan dimana ia merupakan faktor utama (Robb dan Fairlie, 2016). Oleh itu, ini adalah sangat penting untuk mengenalpasti minat pelajar dalam bidang keusahawanan semasa di institusi pengajian (Turker dan Selcuk, 2009). Selain mendapat pengetahuan yang diperlukan untuk menceburi bidang keusahawanan, sokongan pendidikan ini juga mungkin boleh membantu pelajar dalam mencapai kejayaan perniagaan dalam ekonomi yang kompetitif dan bergolak ini. Lantaran itu, usahawan mestilah berinovatif dan kreatif dalam menceburi bidang keusahawanan (Turker dan Selcuk, 2009).

Menurut Linan *et al.*, (2011), pendidikan yang ditawarkan oleh universiti kebanyakannya mempengaruhi pemilihan kerjaya pelajar dan universiti dilihat sebagai potensi punca utama usahawan pada masa hadapan. Selain itu, terdapat banyak universiti kini melabur dalam program latihan keusahawanan dengan tujuan untuk memupuk keusahawanan di kalangan pelajar mereka. Oleh itu, ia dikatakan berkesan bahawa sokongan pendidikan keusahawanan boleh menjadi faktor dorongan untuk pelajar menceburi bidang keusahawanan dan meningkatkan tahap keyakinan diri. Bagi kajian lepas mendapati bahawa sokongan pendidikan keusahawanan dapat meningkatkan tahap keberkesanan diri dan membantu pelajar menyatakan minat bagi menceburi bidang keusahawanan dan memberi inspirasi untuk menghadapi cabaran baru (Wilson *et al.*, 2007). Terdapat dua aspek utama dalam faktor sokongan pendidikan yang mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan iaitu faktor kurikulum dan kokurikulum dan juga faktor pedagogi.

### (a) Aspek kurikulum dan kokurikulum terhadap minat dalam keusahawanan

Kurikulum merupakan dasar dalam penggubalan sukatan atau isi pelajaran di pusat-pusat pengajian tinggi. Kurikulum yang sesuai dan menarik dapat mengubah tanggapan dan boleh menarik minat pelajar sesuatu mata pelajaran. Mok *et al.* (2015) menyatakan bahawa kurikulum ialah segala

rancangan yang dikendalikan oleh sesebuah sekolah atau institusi pelajaran untuk mencapai matlamat pendidikan yang mengandungi segala ilmu pengetahuan serta kemahiran, nilai-nilai dan norma, unsur kebudayaan pada ahli-ahlinya. Manakala bagi kokurikulum, ia adalah aktiviti-aktiviti yang berfokus diluar waktu pembelajaran yang merupakan sebahagian daripada program pendidikan keusahawanan (Morris *et al.*, 2012). Pelajar cenderung untuk mencari pengalaman di mana mereka mempunyai peluang untuk mengaplikasikan teori dan kandungan yang dipelajari didalam waktu pembelajaran berlangsung (Kolb, 2014). Menurut Neck *et al.* (2014), aktiviti-aktiviti keusahawanan boleh memberi peluang kepada pelajar untuk bekerjasama dengan pakar-pakar dalam bidang keusahawanan dan pelajar akan terdedah kepada keusahawanan dengan lebih mendalam. Menurut Mumtaz *et al.* (2016) pula, kejayaan sesuatu program keusahawanan adalah dengan melahirkan pelajar yang berkemahiran dan memiliki minat serta sikap keusahawanan dan seterusnya menjadi seorang usahawan yang berjaya bergantung kepada kesesuaian kandungan kursus yang ditawarkan sama ada dari teori dan praktikal didalam kurikulum dan kokurikulum. Menurut Hanum Hassan *et al.* (2008), aspek kurikulum dan kokurikulum dikatakan penting dalam mempengaruhi minat pelajar terhadap bidang keusahawanan kerana aktiviti kokurikulum dan kurikulum lebih banyak menanam, memupuk dan dapat melahirkan pelajar yang berjiwa keusahawanan.

*(b) Aspek pedagogi terhadap minat dalam keusahawanan*

Ngasiman (2014) menyatakan bahawa pedagogi adalah perkataan Yunani yang membawa maksud kecekapan guru untuk melakukan proses pembelajaran yang berkesan. Pedagogi melibatkan perkembangan kognitif dan afektif kanak-kanak. Pedagogi juga melibatkan proses pembelajaran yang merangsang perkembangan psikomotor kanak-kanak. Olokundun *et al.* (2017) menyatakan bahawa didalam pendidikan keusahawanan dapat ditakrifkan sebagai mana-mana program pedagogi yang berkaitan dengan memupuk keusahawanan kebolehan dan kecekapan serta menambah baik kualiti dalam diri pelajar. Ini mencadangkan bahawa matlamat program keusahawanan tidak boleh hanya semata-mata penciptaan perniagaan baru tetapi juga pembangunan keusahawanan pelajar. Keberkesanan program pendidikan keusahawanan bergantung kebanyakannya guru kemahiran dan pengetahuan tentang kaedah pengajaran yang berbeza terutamanya kaedah pengajaran keusahawanan. Menurut Jones dan Iredale (2010) pula menjelaskan kepentingan seseorang guru dalam menguasai pengetahuan pedagogi berkaitan dengan subjek yang hendak diajarkan. Pengetahuan pedagogi akan membantu guru-guru mengubah suai kefahaman mereka mengenai isi kandungan tersebut kepada bentuk-bentuk pedagogikal yang baik serta bersesuaian dengan kebolehan dan latar belakang pelajar. Menurut Buang *et al.* (2002), aspek pedagogi yang baik dapat menarik minat pelajar seterusnya menyediakan pengetahuan yang lebih mendalam tentang keusahawanan dan amat penting dalam merealisasikan matlamat sesuatu objektif.

#### 2.4 Pembentukan Hipotesis

Kajian yang dijalankan oleh Turker dan Selcuk (2009) menunjukkan bahawa pendidikan memainkan peranan penting dalam mempengaruhi niat dan pembangunan pelajar terhadap keusahawanan di Turki. Menurut Mumtaz *et al.* (2016) mengatakan bahawa faktor sokongan pendidikan mempunyai hubungan yang signifikan dalam mempengaruhi minat pelajar. Dalam mengejar pembangunan ekonomi, pendidikan seharusnya juga memberi pendedahan yang luas tentang senario ekonomi atau latar belakang mengenai perniagaan sejak awal iaitu di peringkat alam persekolahan lagi. Menurut Nor *et al.* (2012), kurikulum dan kokurikulum memberi gambaran kehidupan di persekitaran sekolah dan merealisasikan kehidupan selepas meninggalkan alam persekolahan. Matlamat dasarnya adalah mencapai kecemerlangan dan boleh memenuhi keperluan guna tenaga yang diperlukan. Menurut Wahid *et al.* (2017), terdapat hubungan signifikan antara faktor kurikulum dan kokurikulum dengan minat pelajar terhadap bidang keusahawanan. Selain itu, dari aspek pedagogi, pensyarah merupakan teras utama pendidikan di institusi pengajian tinggi. Salah satu sifat pensyarah yang penting ialah menimbulkan minat pelajar terhadap pengajarannya.

Kecenderungan dan minat memainkan peranan penting dalam proses pengajaran. Setiap orang yang berminat dengan apa yang mereka pelajari akan menunjukkan pencapaian tinggi dalam apa yang mereka kejar. Menurut Wahid *et al.* (2017), terdapat hubungan yang signifikan antara faktor pedagogi dengan minat pelajar dalam bidang keusahawanan. Oleh itu, berdasarkan dari perbincangan dapatan kajian lepas mengenai kepentingan aspek-aspek seperti kurikulum dan kokurikulum, pedagogi dalam faktor sokongan pendidikan yang dapat menyumbang kepada minat pelajar dalam bidang keusahawanan mendorong kepada pembinaan hipotesis yang dinyatakan seperti berikut:

H1: Terdapat hubungan signifikan antara faktor sokongan pendidikan yang merangkumi aspek kurikulum dan kokurikulum serta aspek pedagogi dengan minat pelajar dalam bidang keusahawanan.

## 2.5 Kerangka Kajian

Kerangka konsep ini dibentuk berdasarkan kajian lepas yang dikemukakan oleh Mumtaz *et al.* (2016). Kelompok yang wujud dalam kajian lepas dijadikan asas untuk membina kerangka konseptual kajian ini. Berdasarkan kerangka konsep diatas yang dibina, output mempengaruhi minat pelajar merupakan pemboleh ubah yang bersandar yang ditentukan berdasarkan sejauh mana hubungan antara pemboleh ubah tidak bersandar dalam konteks minat pelajar terhadap silibus, kokurikulum dan pengajaran guru iaitu pedagogi. Ketiga-tiga variabel ini dianalisis sama ada mempunyai perkaitan dan dalam masa yang sama berhubung kait dengan minat pelajar.



**Rajah 1: Kerangka Kajian**

## 3. Metodologi

### 3.1 Rekabentuk Kajian

Reka bentuk kajian memberi gambaran tentang kerangka perancangan atau strategi yang menentukan prosedur kajian. Menurut Hua (2016), kaedah tinjauan adalah sesuai digunakan dalam penyelidikan yang bermatlamat untuk menerangkan sesuatu fenomena yang sedang berlaku. Dalam kajian ini, reka bentuk kajian yang digunakan ialah berbentuk kajian tinjauan bukan eksperimental. Kajian ini merupakan tinjauan penyelidikan deskriptif atau lebih dikenali dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Cresswell (2008), kajian kuantitatif adalah jenis penyelidikan di mana pengkaji memutuskan apa yang hendak dikaji, bertanya soalan yang khusus, mengecilkan skop soalan serta mengumpul data yang boleh dikuantitatifkan daripada responden. Ini kerana dalam kajian ini meramal tentang hubungan antara pemboleh ubah dan bagi rekabentuk kajian tinjauan pula menerangkan trend bagi satu populasi. Seramai 302 orang responden telah dipilih daripada jumlah populasi pelajar Fakulti Kejuruteraan Mekanikal, UTHM menjadi sampel kajian dengan menggunakan teknik persampelan tidak berkebarangkalian.

### 3.2 Pengumpulan Data

Kajian ini menggunakan borang soal selidik sebagai instrumen pengumpulan data utama bagi mencapai objektif kajian. Menurut Sekaran (2016), kaedah mendapatkan data melalui soal selidik merupakan satu kaedah yang berkesan dalam mekanisme kutipan data. Terdapat tiga bahagian dalam borang soal selidik kajian ini. Bahagian pertama (A) berkaitan maklumat demografi iaitu maklumat responden dimana soalan akan dibentuk untuk mengetahui latar belakang responden seperti jantina, umur, kaum dan kursus pengajian. Bahagian kedua (B) membincangkan mengenai pemboleh ubah tidak bersandar dalam kajian ini iaitu faktor sokongan pendidikan di mana sebanyak 8 item dari aspek kurikulum dan kokurikulum (Wahid *et al.*, 2017) dan sebanyak 5 item dari aspek pedagogi (Wahid *et*

*al.*, 2017; Abu bakar & Sidek, 2010). Bahagian ketiga (C) pula membincangkan berkenaan pengaruh minat terhadap bidang keusahawanan yang mempunyai 10 item yang diambil dari Rosna dan Norasmah (2018).

### 3.3 Analisis Data

Untuk memastikan kesesuaian instrumen yang digunakan, kajian rintis dijalankan dan menilai kesahan dan kebolehpercayaan soal selidik. Dapatan kajian rintis yang dijalankan ke atas 30 orang responden menunjukkan nilai Cronbach Alpha bagi faktor kurikulum dan kokurikulum = 0.838, faktor pedagogi = 0.843, dan minat = 0.876. Oleh itu, instrumen kajian dapat digunakan dalam kajian sebenar kerana nilai kebolehpercayaan item yang digunakan menunjukkan nilai yang baik iaitu di antara nilai 0.80 - 0.89 (Gliem dan Gliem, 2003). Kaedah analisis deskriptif dan kolerasi digunakan dalam kajian ini dengan penggunaan perisian komputer “*Statistical Package for Social Science*” (SPSS). Analisis deskriptif min digunakan untuk menentukan tahap faktor sokongan pendidikan iaitu faktor kurikulum dan kokurikulum serta faktor pedagogi. Manakala analisis korelasi digunakan untuk mengkaji kekuatan hubungan antara faktor sokongan pendidikan iaitu aspek kurikulum dan kokurikulum dan aspek pedagogi (pbolehkan ubah tidak bersandar) dan minat pelajar dalam bidang keusahawanan (pbolehkan ubah bersandar).

## 4. Dapatan dan Perbincangan Kajian

### 4.1 Dapatan Kajian

#### (a) Demografi responden

Latar belakang demografi responden telah dianalisis menggunakan ujian deskriptif kekerapan dan peratusan. Jadual 1 menunjukkan sebanyak 302 borang soal selidik telah diedarkan dan kadar pulungannya ialah 54.30% kerana jumlah pemulangan adalah sebanyak 164 set soalan. Daripada jadual tersebut, seramai 101 orang responden adalah lelaki dan 63 orang adalah perempuan. Dimana bangsa Melayu mempunyai kekerapan yang tinggi berbanding Cina India dan Lain-lain dan majoriti pelajar adalah berstatus bujang dalam lingkungan umur 20-22 tahun. Kebanyakan responden adalah daripada kursus Sarjana Muda Kejuruteraan Mekanikal (BDD) yang berada di tahun tiga pengajian.

**Jadual 1: Demografi responden**

Ciri-ciri Demografi		Kekerapan	(%)
Jantina	Lelaki	101	61.6
	Perempuan	63	34.4
Bangsa	Melayu	108	65.9
	Cina	28	17.1
	India	28	17.1
Status	Bujang	159	97.0
	Berkahwin	5	3.0
	20-22	117	71.3
Umur (Tahun)	23-25	38	23.2
	26-28	9	5.5
	29 ke atas	0	0
Kursus	BDD	135	82.3
	BDC	29	17.7
Tahun pengajian (Tahun)	1	0	0
	2	38	23.2
	3	78	47.6
	4	48	29.3



*(b) Tahap Faktor Sokongan Pendidikan*

Analisis deskriptif min digunakan bagi melihat tahap setiap faktor sokongan pendidikan. Jadual 2 menunjukkan hasil dapatan kajian mendapati tahap faktor sokongan pendidikan dalam mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan adalah pada kadar yang tinggi. Hal ini boleh dilihat menerusi skor min bagi keseluruhan faktor sokongan pendidikan iaitu bagi faktor kokurikulum dan kurikulum skor min adalah 4.095 dan bagi faktor pedagogi skor min adalah 4.310. ini menunjukkan bahawa faktor pedagogi adalah skor min yang lebih tinggi berbanding skor min faktor kokurikulum dan kurikulum. Berdasarkan hasil kajian menunjukkan bahawa pensyarah memainkan peranan dalam memupuk minat terhadap pelajar dalam menceburi bidang keusahawanan.

**Jadual 2: Skor min bagi keseluruhan faktor sokongan pendidikan**

Item	Min	Sisihan piawai	Tahap
Kokurikulum dan kurikulum	4.095	0.488	Tinggi
Pedagogi	4.310	0.580	Tinggi

*(c) Hubungan Antara Faktor Sokongan Pendidikan dengan Minat Pelajar dalam Bidang Keusahawanan*

Analisis korelasi Spearman digunakan bagi melihat hubungan antara faktor sokongan pendidikan dengan minat pelajar dalam bidang keusahawanan. Berdasarkan Jadual 3, keputusan korelasi menunjukkan bahawa terdapat hubungan signifikan yang rendah diantara pembolehubah faktor kokurikulum dan kurikulum dengan minat pelajar terhadap bidang keusahawanan dengan nilai korelasi ( $r = 0.351$ ,  $p < 0.01$ ). Manakala keputusan hubungan korelasi antara faktor pembolehubah iaitu faktor pedagogi dengan minat pelajar terhadap bidang keusahawanan menunjukkan bahawa terdapat hubungan signifikan yang positif ( $r=0.225$ ,  $p < 0.01$ ) tetapi rendah. Keputusan ujian korelasi ini telah membuktikan hipotesis kajian iaitu faktor kokurikulum dan kurikulum dan faktor pedagogi mempunyai hubungan yang signifikan dalam mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan.

**Jadual 3: Keputusan Ujian Korelasi Spearman**

Kolerasi Spearman's rho	Minat terhadap keusahawanan
Kokurikulum dan Kurikulum	.351**
Sig. (2-tailed)	.000
Pedagogi	.225**
Sig. (2-tailed)	.004
Minat terhadap keusahawanan	1.000
Sig. (2-tailed)	.

**4.2 Perbincangan**

Secara keseluruhan, perbincangan yang dilakukan adalah berdasarkan hasil dapatan kajian yang melibatkan persoalan kajian tentang faktor sokongan pendidikan yang mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan.

*(a) Tahap Faktor Sokongan Pendidikan dalam Mempengaruhi Minat Pelajar Terhadap Bidang Keusahawanan*

Dapatan hasil kajian mendapati bahawa tahap faktor sokongan pendidikan berada pada tahap yang tinggi dan memuaskan. Hal ini menggambarkan kedua dua faktor sokongan pendidikan iaitu faktor kokurikulum dan kurikulum dan juga faktor pedagogi menunjukkan bahawa ia adalah penting dalam melahirkan minat pelajar terhadap bidang keusahawanan. Kajian ini disokong oleh Mumtaz *et al.* (2016) kejayaan sesuatu program keusahawanan adalah melahirkan pelajar yang berkemahiran dan memiliki minat serta sikap keusahawanan dan seterusnya menjadi seorang usahawan yang berjaya bergantung kepada kesesuaian kandungan kursus yang ditawarkan.

Di samping penawaran kursus yang menepati keperluan dalam pengurusan perniagaan beserta latihan yang diperolehi daripada program pendidikan dan latihan keusahawanan (Maranville, 2010).

Kenyataan ini disokong oleh Kelmer (2012) yang menegaskan bahawa perhatian yang serious diperlukan terhadap kursus yang ditawarkan dalam program kerana boleh meningkatkan minat keusahawanan pelajar. Pensyarah merupakan faktor yang penting dalam memupuk minat pelajar dalam bidang keusahawanan.

*(b) Hubungan Antara Faktor Sokongan Pendidikan dan Minat Pelajar Terhadap Bidang Keusahawanan*

Kajian ini melibatkan hubungan antara faktor sokongan pendidikan dan minat pelajar terhadap bidang keusahawanan. Hasil kajian mendapati hubungan korelasi Spearman antara faktor sokongan pendidikan dan minat pelajar dalam bidang keusahawanan menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan. Menurut Mumtaz *et al.* (2016) mengatakan bahawa faktor sokongan pendidikan mempunyai hubungan yang signifikan dalam mempengaruhi minat pelajar. Manakala, bagi faktor kokurikulum dan kurikulum juga terdapat hubungan signifikan pada tahap yang lemah (Wahid *et al.* 2017). Ini disokong oleh Wahid *et al.* (2017) mengatakan terdapat hubungan signifikan antara faktor pedagogi dalam mempengaruhi minat pelajar dalam bidang keusahawanan tetapi juga pada tahap yang lemah.

## 5. Kesimpulan

Secara kesimpulannya, keusahawanan adalah perkara penting dalam memperbaiki ekonomi negara. Pembangunan keusahawanan telah dikenalpasti sebagai penyelesaian kepada pengangguran yang berleluasa. Walaupun tiada kata sepakat mengenai kandungan dan struktur pendidikan keusahawanan, penemuan kajian semasa menunjukkan bahawa Institusi Pengajian Tinggi hendaklah sekurang-kurangnya menggalakkan pembangunan idea-idea kreatif untuk menjadi usahawan, menyediakan pengetahuan yang diperlukan tentang keusahawanan dan membangunkan kemahiran keusahawanan. Oleh yang demikian, faktor sokongan pendidikan melalui aspek kokurikulum dan kurikulum serta pedagogi amat memainkan peranan penting dalam meningkatkan lagi minat keusahawanan di kalangan pelajar khususnya. Struktur kandungan dan silibus pengajian yang berkaitan keusahawanan perlu dinilai dan diperbaharui dari masa ke semasa bagi memenuhi keperluan dan seiring dengan perkembangan industri. Para pendidik juga harus memainkan peranan penting dalam memberi pendedahan awal dan galakkan serta dorongan kepada pelajar dalam keusahawanan.

## Penghargaan

Penulis mengucapkan terima kasih kepada panel penilai atas komen dan cadangan berguna yang diberikan. Semua pihak yang menyumbang secara langsung atau tidak langsung juga diucapkan terima kasih.

## References

- Abu Bakar, N., & Sidek, R. Zamuddin Shah. (2010). Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Minat Pelajar Tahun Akhir Terhadap Bidang Keusahawanan Di UTM. *Journal of Science Mathematics Education*, pp. 1–10.
- Badariah Hj. Din, Abdul Rahim Anuar & Mariana Usman. 2016. The effectiveness of the entrepreneurship education program in upgrading entrepreneurial skills among public university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 224 (August 2015): pp. 117-123.
- Barringer, B., & Ireland, R.D. (2011). *Entrepreneurship*. Pearson, Prentice Hall.
- Bodnar, A.C., Renee, M.C., Mary, B.S. (2015). Lessons learned through sequential offerings of an innovation and entrepreneurship boot camp for sophomore engineering students. *Journal of Engineering Entrepreneurship*, pp. 52-67.
- Buang, N. A. dan Mohd. Yassin, R. (2008). Kajian Keperluan Pendidikan Keusahawanan Secara Formal Dalam Kalangan Pelajar Fakulti Kejuruteraan dan Alam Bina dan Fakulti Pendidikan, UKM. *Seminar Pendidikan Kejuruteraan & Alam Bina (PeKA2008)*.

- Chum, U. P., Norasmah Othman dan Jamil Ahmad, (2010). Penilaian Program Perintis Usahawan (Ppu) Di Sekolah Rendah. *Prosiding Seminar Penyelidikan Siswazah UKM*.
- Creswell, J. W., & Garrett, A. L. (2008). The “movement” of mixed methods research and the role of educators. *South African journal of education*, 28(3), pp. 321-333.
- Deraman, N., Mohamad, A., Bakar, H., Hashim, N. & Keat (2007). *Keusahawanan: Teori dan praktis*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill Education.
- Dewan Bahasa dan Pustaka. (2005). Kamus Dewan (Edisi keempat.). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach’s alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*.
- Hanapi, Z., Kamis, A., Kiong, T. T., & Hanapi, M. H. (2017). Jurang integrasi kemahiran employability di Malaysia: Satu kajian empirikal graduan kejuruteraan Kolej Komuniti (Integrated employability skills gaps in Malaysia: An empirical study of Community College graduates). *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space*, 12(3).
- Hanum Hassan, Razli Ahmad dan Lt. Kol. (B) Azuddin Bahari. (2008). *Kemahiran Insaniah Dan Kepentingan Penerapannya Dalam Program Baktisiswa Perdana UNIMAP*. Pusat Kemahiran Komunikasi UNIMAP. <http://dspace.unimap.edu.my/dspace/bitstream/123456789/5842/1/pdf/>. Humam Hj Mohamed. 1988.
- Haron, Z. & Idris, A. A. (2010). *Persepsi Pelajar Terhadap Penerapan Kemahiran Generik Dalam Aktiviti Kokurikulum di Kalangan Pelajar Tahun Dua Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai. Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia*. Dicapai pada November 2, 2011 dari <http://eprints.utm.my/10848/1/>
- Hashim, S. dan Radio, N. (2011). *Ciri Personaliti Keusahawanan Pelajar Tahun 2 SPH Fakulti Pendidikan*. Tesis Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia Skudai, Johor.
- Hisrich, R. D, Peters, M. P. & Shepherd, D. A (2008). *Entrepreneurship (7th ed.)*. New York: McGraw-Hill Co. Inc. Malaysia).
- Hua, A. K. (2016). Introduction to Metodology Framework in Research Study. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 1(2), pp. 17-24.
- Ismail, M. (2015). *Agenda mendepani cabaran pembangunan abad ke 21: suatu perbincangan mengenai konsep keusahawanan sosial*.
- Jones, B., & Iredale, N. (2010). Enterprise education as pedagogy. *Education+ training*, 52(1), pp. 7-19.
- Judeh, M. A. dan Rahim, S. E. (2011). *Penerapan Nilai-Nilai Keusahawanan Melalui Mata Pelajaran Kemahiran Hidup*.
- Kelmer, J.H. (2012). Business plans for teaching entrepreneurial behavior. *Education and Training*, Vol. 34, No.1, pp.30–32.
- Kolb, D.A. (2014). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Pearson Education, New York.
- Kuratko, D.F. & Hodgetts, R.M. (2004). *Entrepreneurship: A contemporary approach*. (6th ed.). Harcourt College Publishers.
- Leffler, E. (2006). *Business-friendly students: Discourses about entrepreneurship and parenting in school*. Ph.D. dissertation, Umeå University.
- Linan, F., Rodriguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2011). Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. *International Journal*, 7(2), pp. 195-218.
- Maranville, S. (2010). Entrepreneurship in the business curriculum. *Journal of Education for Business*, 68(1), pp. 27-31.
- Mazzarol, T. (2011). *Entrepreneurship and Innovation*. Edisi ke-2. Australia: Tilde University Press.
- Mohamad, R., & Othman, N. (2018). Korelasi Efikasi Kendiri Keusahawanan terhadap Kecenderungan Keusahawanan Pelajar Pra-universiti (Correlation of Entrepreneurial Self efficacy and Entrepreneurial Inclination among Pre-university Students). *Akademika*, 88(2).
- Mohd Hamzah, M. I., Ahmad, J. dan Alias R. (2010). Perbandingan Keperluan Aspek Keusahawanan Dengan Lain-Lain Aspek Kemahiran Generik Dalam Memenuhi Pasaran Kerja Mengikut Persepsi Majikan Dan Pelajar Institusi Pengajian Tinggi Swasta Di Malaysia.
- Mok, J. K. H., & Yue, K. (2015). *Promoting entrepreneurship and innovation in China: Transformations in university curriculum and research capacity*. In Higher Education in the BRICS Countries, Springer, Dordrecht, pp. 439-462.
- Morris, M. H., Pryor, C. G., & Schindehutte, M. (2012). *Entrepreneurship as experience: How events create ventures and ventures create entrepreneurs*. Edward Elgar Publishing.
- Mumtaz Begam, A. K., Munirah, S., & Halimahton, K. (2016). Factors affecting entrepreneurial intentions among MARA Professional College Students. *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, 12 (1), 19–39, pp. 2015-2029.

- Mwoma, T. and Pillay, J. (2016). Educational support for orphans and vulnerable children in primary schools: Challenges and interventions. *Issues in Educational Research*, vol.26, no. 1, pp. 82-97.
- Nasharudin, N. dan Harun, H. (2010). Aspirasi Kerjaya Keusahawanan dalam Kalangan Pelajar Institusi Pengajian Tinggi Awam. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35(1), pp. 11-17.
- Neck, H., Greene, P. and Brush, C. (2014). *Practice-based entrepreneurship education using actionable theory*, in Morris, M.H. (Ed.): *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy*, Edward Publishing, Cheltenham, UK, pp. 3–20.
- Ngasiman, N. (2014). *Kesan kaedah pembelajaran koperatif terhadap pencapaian pelajar dalam mata pelajaran matematik* (Doctoral dissertation, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia).
- Nor, N. H. M., Rashid, S. N. M., Nawawi, R., Ishak, F. M., & Zain, M. S. M. (2012). Women entrepreneurship in micro credit performance: The preliminary study in Kelantan. In *Knowledge Management International Conference (KMICe)*, pp. 724-729.
- Norasmah Othman & Sumathy A/P Paniappan. (2012). Profil Keusahawanan Peniaga India di Malaysia. *Akademika*, 82(1): 103-111.
- Olokundun, A. M., Ibidunni, A. S., Peter, F., Amaihian, A. B., Moses, C., & Iyiola, O. O. (2017). Experiential pedagogy and shared vision: a focus on identification of business opportunities by Nigerian University Students. *Journal of Entrepreneurship Education*, 20(2), pp. 1-12.
- Othman, N., & Misman, S. S. B. (2015). *Persepsi terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi minat pelajar 4SPH dalam bidang keusahawanan*. *Fakulti Pendidikan*.
- Pihie, Z. A. L., & Sani, A. S. A. (2009). Exploring the entrepreneurial mindset of students: implication for improvement of entrepreneurial learning at university. *The Journal of International Social Research*, 2(8), pp. 340-345.
- Robb, A. M. and Fairlie, R. W. (2016). Tracing access to financial capital among African Americans from the entrepreneurial venture to the established business. *Conference Proceedings, Research Conference on Entrepreneurship among Minorities and Women*.
- Rosna Mohamad, and Norasmah Othman, (2018) Korelasi efikasi sendiri keusahawanan dan kecenderungan keusahawanan pelajar pra-universiti. *AKADEMIKA*, 88 (2). pp. 59-69. ISSN 0126-5008
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach*. John Wiley&Sons.
- Schumpeter, J. A. (1934). *Change and the Entrepreneur*. Essays of JA Schumpeter.
- Turker, D., & Sonmez Selçuk, S. (2009). Which factors affect entrepreneurial intention of university students? *Journal of European industrial training*, 33(2), pp. 142-159.
- Varamäki, E., Joensuu, S., Tornikoski, E., & Viljamaa, A. (2015). The development of entrepreneurial potential among higher education students. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(3), pp. 563-589.
- Wahid, A., Ibrahim, A., & Hashim, N. B. (2017). The Review of Teaching and Learning on Entrepreneurship Education in Institution of Higher Learning. *Journal on Technical and Vocational Education*, 1(2), pp. 82-88.
- Wan Mohd Zaifurin Wan Nawang, Ibrahim Mamat, Nor Hayati Sa'at & Sabri Ahmad. (2016). Entrepreneurship's intention of secondary school student in Kuala Terengganu District, Malaysia. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*.
- Wilson, F., Kickul, J. and Marlino, D. (2007). Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: Implications for entrepreneurship education. *Entrepreneurship Theory and Practice*, vol. 31, no. 3, pp. 387–406.
- Yusof Boon dan Sapiyah Bohari. (2008). *Kesediaan Untuk Menceburi Bidang Keusahawanan di Kalangan Pelajar-pelajar Bumiputera Tingkatan Empat di Tiga Buah Sekolah Sekitar Skudai, Johor*. Diambil pada Mac 23, 2020 dari <http://eprints.utm.my/id/eprint/10747/1/>