



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

# FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI PELAJAR SEKOLAH MENENGAH ATAS KE ALIRAN SAINS

FATIN NURAIN BINTI KAMARUDDIN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2024



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

## FAKTOR DOMINAN YANG MEMPENGARUHI PELAJAR SEKOLAH MENENGAH ATAS KE ALIRAN SAINS

FATIN NURAIN BINTI KAMARUDDIN



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

LAPORAN TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (SAINS)

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2024



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi



## PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN

Perakuan ini telah dibuat pada 1 haribulan Februari 2024.

### i. Perakuan Pelajar:

Saya, **Fatin Nurain binti Kamaruddin** bernombor matrik **D20201095560** dari Jabatan Sains, Fakulti Sains dan Matematik dengan ini mengaku bahawa tesis yang bertajuk **Faktor Dominan yang Mempengaruhi Pelajar Sekolah Menengah Atas ke Aliran Sains** adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan yang wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya.

(Fatin Nurain binti Kamaruddin)

### ii. Perakuan Penyelia:

Saya, Dr Siti Nur Akmar binti Mohd Yazid dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk **Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Pelajar Sekolah Menengah Atas Ke Aliran Sains** dihasilkan oleh pelajar nama di atas.

Tarikh: 25/3/2024

(Dr Siti Nur Akmar binti Mohd Yazid)





## PENGHARGAAN

Alhamdulillah syukur ke hadrat Illahi, segala puji bagi Allah, Tuhan yang Maha Esa, yang telah memberikan kekuatan kepada saya untuk melaksanakan dan menyempurnakan projek penyelidikan tahun akhir ini dengan jayanya. Pertama sekali, saya ingin merakamkan jutaan terima kasih yang tak terhingga kepada pensyarah penyelia projek penyelidikan iaitu Dr Siti Nur Akmar Yazid yang sentiasa memberi tunjuk ajar serta bantuan sokongan dan dorongan kepada saya untuk menyiapkan laporan projek penyelidikan ini. Tanpa bantuan dari beliau, berkemungkinan saya tidak dapat menyiapkan projek tahun akhir saya dengan baik. Ucapan terima kasih ini juga saya tujukan kepada pensyarah projek penyelidikan iaitu Dr Syazwan Saidin dan Dr Ahmad Muslihin Ahmad yang juga merupakan pensyarah projek penyelidikan saya semasa semester 6 yang banyak membimbing dan memberikan tunjuk ajar kepada saya dan rakan-rakan untuk menyempurnakan penulisan projek penyelidikan ini.

Seterusnya, ucapan terima kasih ini juga saya tujukan kepada insan teristimewa kepada saya iaitu ibu saya, Hairani binti Husain dan serta adik beradik saya atas doa dan sokongan moral, pengorbanan dan kasih sayang yang diberikan. Juga, tidak dilupakan terima kasih kepada rakan-rakan seperjuangan yang banyak memberikan tunjuk ajar dalam proses menyiapkan projek penyelidikan yang turut membantu memberikan sokongan moral sewaktu tempoh projek penyelidikan ini berlangsung.



Terima kasih tidak terhingga kepada semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung kerana memberikan kerjasama yang baik terhadap saya untuk mendapatkan maklumat-maklumat yang berkaitan tugasan yang diberikan.

Sekian, terima kasih.

**Fatin Nurain binti Kamaruddin**





## ABSTRAK

Objektif kajian adalah untuk mengenalpasti faktor dominan yang mempengaruhi pelajar sekolah menengah atas ke aliran Sains dan membandingkan min dan sisihan piawainya. Faktor-faktor yang dikaji adalah minat, ibu bapa, guru, rakan sebaya dan prestasi akademik. Reka bentuk kajian ini adalah kuantitatif dan dijalankan melalui kaedah kajian tinjauan. Populasi kajian merupakan pelajar Tingkatan Empat yang mengambil aliran Sains di dua buah sekolah Yayasan Islam Kelantan. Sampel untuk kajian ini melibatkan 100 orang pelajar Tingkatan Empat yang mengambil aliran Sains dan dipilih menggunakan teknik persampelan secara tidak rawak dan berkelompok. Instrumen kajian ini menggunakan borang soal selidik dan dianalisis secara deskriptif menggunakan perisian *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 27.0. Nilai S-CVI/Ave adalah 0.82 dan S-CVI/UA adalah 0.60 bagi mendapatkan darjah persetujuan antara dua orang pakar ke atas instrumen yang digunakan dan nilai kebolehpercayaan adalah 0.832. Selain itu juga, kajian ini mengenalpasti nilai frekuensi, peratus, min dan sisihan piawai bagi setiap item konstruk yang dianalisis. Dapatan kajian menunjukkan nilai min yang baik bagi setiap konstruk iaitu 3.66 (SP=0.761) bagi konstruk minat, 2.85 (SP=0.786) bagi konstruk ibu bapa, 3.83 (SP=0.776) bagi konstruk guru, 3.35 (SP=0.654) bagi konstruk rakan sebaya dan 3.07 (SP=0.604) bagi konstruk prestasi akademik. Kesimpulannya, guru merupakan faktor dominan yang mempengaruhi pelajar ke aliran Sains dan terdapat perbezaan dari segi min dan sisihan piawai setiap faktor yang terlibat. Sehubungan itu, diharap hasil kajian ini dapat membantu pihak terlibat dalam merangka dan merancang strategi untuk mempertingkatkan kemasukan pelajar ke aliran Sains serta membangunkan kurikulum yang lebih relevan dan menarik dalam bidang Sains.





## **DOMINANT FACTORS THAT INFLUENCE UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS TO THE SCIENCE STREAM**

### **ABSTRACT**

The objective of the study is to identify the dominant factors that influence upper secondary school students to the Science stream and compare the mean and standard deviation between all the factors that have influenced upper secondary school students to the Science stream. Among the factors studied are interest factors, parents, teachers, peers and academic performance. The design of this study is quantitative and conducted through survey research. The study population is Form Four students who take the Science stream at two Kelantan Islamic Foundation schools. The sample for this study involved 100 Form Four students who took the Science stream and were selected using a non-random and cluster sampling technique. This research instrument uses a questionnaire and is analyzed descriptively using the *Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)* software version 27. The value of S-CVI/Ave is 0.82 and S-CVI/UA is 0.60 to obtain the degree of agreement of two experts above instrument used and the reliability value is 0.832. In addition, this study wants to identify the frequency value, percentage, mean and standard deviation for each construct item analyzed. The results of the study show a good mean value for each construct which is 3.66 (SP=0.761) for the interest construct, 2.85 (SP=0.786) for the parent construct, 3.83 (SP=0.776) for the teacher construct, 3.35 (SP=0.654) for the construct peers and 3.07 (SP=0.604) for the construct of academic performance. In conclusion, the teacher is the dominant factor that influences students to the Science stream and there are differences in terms of the mean and standard deviation of each factor involved. Accordingly, it is hoped that the results of this study can assist the MOE in formulating and planning strategies to improve the entry of students into the Science stream as well as develop a more relevant and interesting curriculum in the field of Science.





## KANDUNGAN

<b>PENGAKUAN</b>	ii
<b>PENGHARGAAN</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>SENARAI KANDUNGAN</b>	viii
<b>SENARAI JADUAL</b>	ix
<b>SENARAI RAJAH</b>	x
<b>SENARAI LAMPIRAN</b>	xi
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	xii



## **BAB 1 PENDAHULUAN**

1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	2
1.3 Penyataan Masalah	5
1.4 Objektif Kajian	6
1.5 Persoalan Kajian	6
1.6 Kerangka Konseptual Kajian	7
1.7 Kepentingan Kajian	8
1.8 Batasan Kajian	9
1.9 Definisi Operasi	9
1.9.1 Dominan	9





1.9.2 Aliran Sains	10
--------------------	----

1.9.3 Rakan Sebaya	10
--------------------	----

1.9.4 Minat	11
-------------	----

1.9.5 Prestasi Akademik	11
-------------------------	----

1.10 Rumusan Kajian	12
---------------------	----

## BAB 2 KAJIAN LITERATUR

2.1 Pengenalan	13
----------------	----

2.2 Konsep yang Berkaitan dengan Kajian	14
---	----

2.2.1 Faktor Minat	14
--------------------	----

2.2.2 Faktor Ibu Bapa	15
-----------------------	----

2.2.3 Faktor Guru	16
-------------------	----

2.2.4 Faktor Rakan Sebaya	17
---------------------------	----

2.2.5 Faktor Prestasi Akademik	17
--------------------------------	----

2.3 Dapatan Kajian Lepas	18
--------------------------	----

2.4 Teori Sosial Kognitif	23
---------------------------	----

2.4.1 Teori Sosial Kognitif Mempengaruhi	24
--	----

Pelajar Sekolah Menengah Atas ke Aliran	
---	--

Sains	
-------	--

2.5 Rumusan	25
-------------	----

## BAB 3 METODOLOGI

3.1 Pengenalan	27
----------------	----

3.2 Reka Bentuk Kajian	28
------------------------	----

3.3 Populasi dan Sampel Kajian	29
--------------------------------	----

3.4 Instrumen Kajian	30
----------------------	----





3.5 Kesahan Instrumen	31
3.6 Kajian Rintis	33
3.7 Analisis Konstruk Item Kajian	35
3.8 Prosedur Kajian	37
3.9 Analisis Data	39
3.10 Rumusan	40
<b>BAB 4 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN</b>	
4.1 Pengenalan	42
4.2 Analisis Data bagi Demografi Responden	43
4.2.1 Analisis Konstruk Minat	44
4.2.2 Analisis Konstruk Ibu Bapa	48
4.2.3 Analisis Konstruk Guru	52
4.2.4 Analisis Konstruk Rakan Sebaya	56
4.2.5 Analisis Konstruk Prestasi Akademik	59
4.3 Rumusan	63
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN</b>	
5.1 Pengenalan	65
5.2 Ringkasan Kajian	66
5.3 Implikasi Kajian	67
5.4 Cadangan Kajian	68
5.5 Rumusan	69
<b>RUJUKAN</b>	70
<b>LAMPIRAN</b>	80





## SENARAI JADUAL

No. Jadual	Muka Surat
3.1 Indeks Kesahan Kandungan CVI Selidik Faktor Dominan Yang Mempengaruhi Pelajar Menengah Atas ke Aliran Sains	32
3.2 Jadual nilai kebolehpercayaan	35
3.3 Intepretasi Skor Min	36
3.4 Intepretasi Nilai Sisihan Piawai	37
3.5 Analisis Data	40
4.1 Taburan Jantina Bagi Responden Kajian Sebenar	43
4.2 Taburan Bangsa Bagi Responden Kajian Sebenar	44
4.3 Analisis Konstruk Minat	45
4.4 Analisis Konstruk Ibu Bapa	49
4.5 Analisis Konstruk Guru	53
4.6 Analisis Konstruk Rakan Sebaya	56
4.7 Analisis Konstruk Prestasi Akademik	60





05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

X

## SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
1.1 Kerangka Konseptual Kajian	7
2.1 Dapatan Kajian Lepas	23
3.1 Reka Bentuk Kajian	29
3.2 Carta Alir Bagi Prosedur Kajian	39



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi



## SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	Muka Surat
A Surat Permohonan Menjalankan Penyelidikan Projek Akhir Tahun di Kolej Tahfiz Sains Nurul Aman (KTSNA)	80
B Borang Soal Selidik	81
C Surat Lantikan Pakar Kesahan	86
D Borang Kesahan Soal Selidik	88





## SENARAI SINGKATAN

CVI	Content Validation Index
FPK	Falsafah Pendidikan Kebangsaan
FSM	Fakulti Sains & Matematik
JERI	Jasmani, Emosi, Rohani, Intelek
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PT3	Pentaksiran Tingkatan 3
SPSS	Statistical Package for Social Science
STEM	National Science Technology Engineering Mathematics
YIK	Yayasan Islam Kelantan





## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Pengenalan

Pendidikan merupakan satu proses pembelajaran yang terancang dan lestari yang bertujuan untuk membangunkan kebolehan manusia untuk berfikir, bertingkah laku dan bertindak secara berkesan dan cekap. Pendidikan juga boleh dilaksanakan dalam pelbagai persekitaran, termasuk di dalam bilik darjah atau institusi pendidikan formal, serta di luar bilik darjah, seperti dalam persekitaran sosial, keluarga dan masyarakat. Matlamat utama pendidikan adalah untuk membantu manusia menjadi lebih berkelayakan dan mampu menyesuaikan diri dengan perubahan persekitaran dan zaman, serta mampu menyumbang kepada pembangunan masa depan masyarakat dan negara.

Pendidikan boleh merangkumi pelbagai aspek, termasuk pendidikan moral, agama, sosial, ekonomi, dan Sains. Selain itu, dalam setiap aspek pendidikan, matlamat akhir adalah untuk membantu pelajar berkembang menjadi individu yang cerdas, beretika, dan mampu menyumbang kepada masyarakat dan negara. Tambahan lagi, pendidikan di Malaysia ini berpandukan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) yang





digubal bagi menentukan hala tuju kepada segala usaha perancangan dalam bidang pendidikan (Mohd Fathi Adnan, Rohana Hamzah & Amirmudin Udin, 2010). Sebagai sebuah negara membangun, aspek utama yang ditekankan oleh kerajaan ialah melahirkan generasi yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani, dan intelek (JERI) (Sapie Sabilan et al, 2018).

Oleh yang demikian, bagi merealisasikan hasrat kerajaan Malaysia dalam melahirkan generasi yang seimbang JERI, Jawatankuasa Perancangan Pelajaran Tinggi telah ditubuhkan pada tahun 1962 bagi mengkaji hala tuju pembangunan manusia dalam aliran Sains dan sekaligus melaksanakan dasar 60:40 iaitu sains dan sastera dalam sistem pendidikan di Malaysia bagi menyasarkan sebanyak 60% pelajar sekolah perlu mengikuti aliran sains (Fatin Aliah Phang, Mohd Salleh Abu, Mohammad Bilal Ali & Salmiza Salleh, 2014). Namun begitu, statistik peratusan menunjukkan bilangan pelajar yang mengikuti kelas aliran Sains semakin merosot saban tahun akibat beberapa faktor yang telah mendorong mereka untuk tidak mengikuti aliran tersebut.

## 1.2 Latar Belakang Kajian

Kajian ini dilaksanakan bagi mengenalpasti faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar untuk memilih aliran yang bakal diambil khususnya pelajar di menengah rendah yang akan memasuki menengah atas. Penelitian ini sangat penting kerana pemilihan aliran yang tepat dapat mempengaruhi karier pelajar pada masa hadapan. Oleh sebab itu adalah penting untuk mengenal pasti faktor yang paling mempengaruhi pemilihan pelajar terhadap aliran Sains.





Terdapat pelbagai kajian yang telah dijalankan berkaitan isu merundum kemasukan pelajar dalam aliran Sains di Malaysia. Menurut Fatin Aliah Phang et al., (2014), statistik yang telah diberikan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) bermula tahun 1981 sehingga 2010 menunjukkan peratusan kemasukan pelajar sekolah menengah ke aliran Sains belum memenuhi rancangan dasar 60:40. Namun, statistik pada lima tahun kebelakangan ini tidak diterbitkan oleh pihak KPM. Oleh itu, wajarlah kajian ini dijalankan bagi membantu mengenal pasti faktor yang boleh menggalakkan minat pelajar dalam memilih aliran Sains dan sekaligus menangani isu kekurangan tenaga kerja dalam bidang Sains. Menurut Mohd Noor Badlilshah Abdul Kadir, Mohd Mustamam Abdul Karim & Nurulhuda Abd. Rahman (2016), salah satu punca kekurangan penyertaan pelajar ke aliran Sains ini juga disebabkan oleh beberapa faktor iaitu kurangnya minat untuk mempelajari Sains, terutama Sains Tulen semakin merosot. Masalah penurunan minat pelajar terhadap bidang Sains turut dibincarkan pada masa kini (Kalaiselvi & Balamuralithara, 2018).

Terdapat segelintir pelajar kini beranggapan bahawa mata pelajaran Sains adalah susah untuk dipelajari berbanding mata pelajaran lain kerana kurang berminat dalam subjek tersebut (Fatin Aliah Phang et al., 2014). Hal ini menyebabkan ramai pelajar menengah rendah semasa Pentaksiran Tingkatan 3 (PT3) memperoleh keputusan peperiksaan yang rendah dalam mata pelajaran tersebut. Tambahan lagi, prestasi akademik juga telah menjadi salah satu punca pemilihan kemasukan ke aliran Sains. Prestasi akademik yang cemerlang mendorong pelajar untuk menceburui bidang yang mereka minati. Namun, ada segelintir pelajar tidak mempunyai keputusan yang cemerlang dalam mata pelajaran Sains dan mengakibatkan mereka takut untuk belajar seterusnya mengakibatkan peratusan kemasukan pelajar ke aliran Sains semakin merosot.





Faktor lain yang mampu mempengaruhi pemilihan pelajar ke aliran Sains juga disebabkan oleh pengaruh rakan sebaya. Hal ini kerana rakan sebaya menjadi pengganti kepada ibu bapa sebagai tempat pelajar meluahkan perasaan mereka (Noor Muslieah Mustafa Kamal, Zaharah Hussin & Abdul Muhsein Sulaiman, 2023) dan dapat mempengaruhi murid sama ada dari sudut positif atau negatif. Ibu bapa juga merupakan antara faktor penyumbang kepada kajian ini. Umum mengetahui bahawa ibu bapa mempunyai harapan dan cita-cita yang tinggi untuk melihat anak mereka menjadi seorang manusia yang berguna dan berjaya. Oleh itu, ibu bapa banyak memainkan peranan yang penting dalam kehidupan anak-anak sama ada dalam pembelajaran mahupun kerjaya. Ibu bapa kini amat menggalakkan anak-anak mereka untuk memasuki aliran Sains kerana mereka percaya bahawa dengan memilih aliran sains ini anak-anak dapat menambahkan ilmu pengetahuan tentang Sains dan serta melanjutkan pelajaran dalam bidang Sains selepas tamat persekolahan kelak. Hal ini mengakibatkan pelajar terpaksa membuat pilihan yang telah diaturkan oleh keluarga.

Guru juga merupakan salah satu faktor yang telah mempengaruhi keputusan pelajar untuk ke aliran Sains. Ini kerana guru mempunyai pengaruh yang besar terhadap minat, motivasi dan persepsi pelajar terhadap subjek Sains. Kaedah pengajaran yang menarik dan relevan yang disampaikan oleh guru merupakan salah satu sebab mengapa pelajar tertarik untuk belajar ilmu Sains. Contohnya, guru menggunakan pelbagai kaedah pengajaran seperti eksperimen, projek, atau pengalaman secara langsung dalam pembelajaran Sains. Selain itu, guru juga banyak mendedahkan pelajar tentang faedah memilih jurusan Sains dengan menyampaikan maklumat berkaitan kerjaya dalam bidang Sains. Oleh itu, dapat membuka mata pelajar untuk melangkahkan kaki ke bidang pekerjaan tersebut.





### 1.3 Pernyataan Masalah

Menurut Faizatul Farhana Farush Khan (2020), Pengurus National Science Technology Engineering Mathematics (STEM) Movement, Prof Datuk Dr Noraini Idris menyatakan hanya 19% orang calon daripada 447,000 calon yang menduduki Pentaksiran Tingkatan Tiga (PT3) yang menyertai aliran Sains apabila menjakkan kaki ke Tingkatan Empat. Kenyataan itu juga turut disokong oleh Mohd Faizal Nizam Lee Abdullah dan Mohd Syahriman Mohd Azmi (2023) yang menyatakan bilangan murid mengikuti aliran Sains pada peringkat menengah atas menunjukkan trend menurun. Hal ini mengakibatkan terdapat banyak kekosongan dalam jurusan Sains yang membabitkan STEM di universiti awam di luar sana yang tidak dapat dipenuhi kerana kekurangan calon daripada aliran Sains. Hal ini tercetus apabila terdapat ramai lagi pelajar sekolah menengah rendah yang masih keliru dan bingung untuk memasuki aliran Sains ini disebabkan terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keputusan mereka seperti faktor ibu bapa, guru, rakan sebaya, minat dan keputusan akademik.

Kajian ini perlu dilakukan untuk mengenalpasti faktor utama yang mempengaruhi pelajar ke aliran Sains. Kajian ini juga bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor seperti minat, ibu bapa, rakan sebaya, prestasi akademik dan sokongan guru yang dapat mempengaruhi minat pelajar ke aliran Sains. Melalui kajian ini, pihak terlibat dapat mengambil inisiatif untuk mempertingkatkan minat dan pencapaian pelajar dalam aliran Sains serta mempromosikan pemilihan aliran Sains yang lebih baik di kalangan pelajar sekolah menengah rendah di negara kita.





## 1.4 Objektif Kajian

Objektif kajian ini adalah:

- a. Mengenalpasti faktor dominan pemilihan pelajar sekolah menengah atas ke aliran Sains.
- b. Membandingkan min dan sisihan piawai antara semua faktor yang telah mempengaruhi pelajar sekolah menengah atas ke aliran Sains.

## 1.5 Persoalan Kajian

Terdapat dua persoalan kajian dalam penyelidikan ini, iaitu:

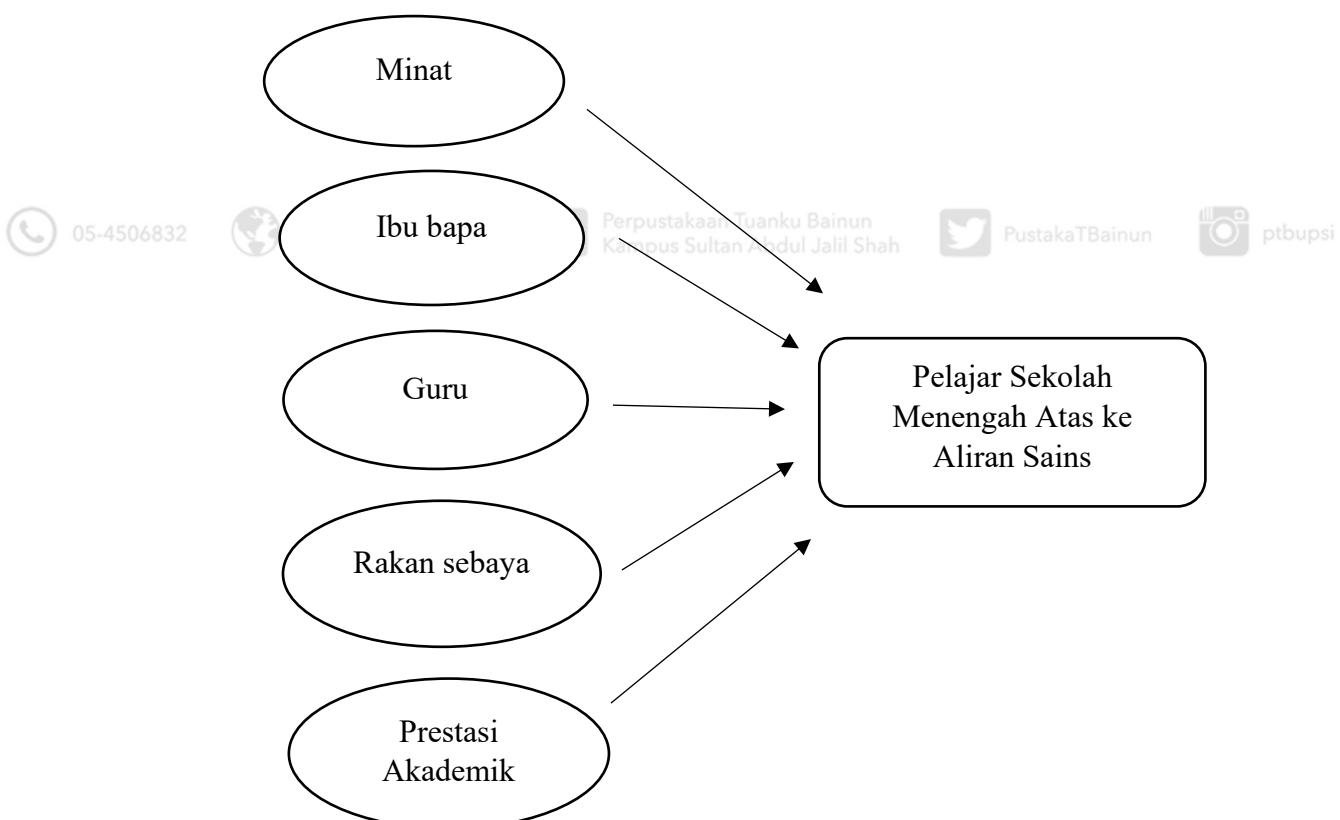


- a. Manakah di antara faktor minat, peranan ibu bapa, peranan guru, rakan sebaya dan prestasi akademik yang lebih mempengaruhi pemilihan pelajar sekolah menengah atas memasuki aliran Sains?
- b. Adakah terdapat perbezaan di antara min dan sisihan piawai setiap faktor yang terlibat yang mempengaruhi pelajar sekolah menengah atas ke aliran Sains?



## 1.6 Kerangka Konseptual Kajian

Rajah 1.1 menunjukkan kerangka konseptual kajian. Seperti yang dijelaskan dalam pernyataan masalah kajian, antara faktor yang dibincangkan ialah faktor minat, ibu bapa, guru, rakan sebaya dan prestasi akademik yang mempengaruhi keputusan pelajar menengah atas iaitu pelajar Tingkatan Empat ke aliran Sains. Faktor minat, ibu bapa, guru, rakan sebaya dan prestasi akademik merupakan pembolehubah yang bersandar dan pelajar sekolah menengah atas ke aliran Sains merupakan pembolehubah tidak bersandar.



Rajah 1.1. Kerangka konseptual kajian



## 1.7 Kepentingan Kajian

Kajian yang dilaksanakan ini bertujuan membuka jalan dan panduan kepada pihak yang berkaitan untuk bertindak ke atas permasalahan yang timbul. Pihak yang dimaksudkan ialah KPM bagi mencari faktor dominan yang mendorong pemilihan pelajar menengah atas ke aliran Sains iaitu dari segi faktor ibu bapa, guru, rakan sebaya, akademik atau minat. Seterusnya, melalui kajian ini dapat membantu merancang kurikulum yang lebih berkesan di peringkat menengah atas. Kurikulum boleh direka bentuk dengan mengambil kira minat, kebolehan dan keperluan pelajar supaya dapat meningkatkan minat dan pencapaian dalam aliran Sains.

Selain itu juga, kerajaan juga dapat membangunkan program bimbingan dan sokongan yang sesuai untuk pelajar yang berminat dalam aliran Sains. Program ini boleh memberikan bimbingan, motivasi dan sokongan yang diperlukan untuk membantu pelajar memahami dan memilih aliran Sains. Melalui kajian ini juga, pihak sekolah juga dapat memberikan kemudahan yang lengkap seperti peralatan alat radas dalam makmal sains dan bahan eksperimen yang mencukupi yang boleh meningkatkan minat dan pencapaian pelajar dalam aliran Sains. Akhir sekali, diharapkan pihak KPM dapat merancang strategi yang bersesuaian bagi meningkatkan peratusan pelajar sekolah menengah atas memasuki aliran Sains dan menangani isu tersebut.





## 1.8 Batasan Kajian

Dalam usaha untuk menjalankan kajian ini, terdapat beberapa batasan kajian yang dapat dikenalpasti iaitu kajian ini hanya melibatkan Tingkatan Empat yang mengambil aliran Sains iaitu seramai 115 orang di beberapa buah sekolah YIK di Daerah Kota Bharu, Kelantan. Selain itu, kajian ini menumpukan kepada mengenalpasti faktor dominan yang mendorong pemilihan pelajar sekolah menengah atas ke aliran Sains. Sementara itu, kajian ini menggunakan instrumen kajian iaitu soal selidik.

## 1.9 Definisi Operasional

Definisi operasi merujuk kepada cara untuk mengukur atau menentukan konsep, pembolehubah, atau konstruk dalam penyelidikan. Ia melibatkan makna yang jelas dan kaedah yang boleh diukur untuk memerhati atau mengukur sesuatu yang boleh diperhatikan.

### 1.9.1 Dominan

Dalam konteks kajian ini, dominan merujuk kepada faktor yang paling banyak mempengaruhi kecenderungan pelajar untuk memilih ke aliran Sains.

### 1.9.2 Aliran Sains

Jika dapat dilihat dari sudut kajian yang dijalankan ini, aliran Sains merujuk pada pilihan atau laluan pendidikan yang memfokuskan kepada mata pelajaran Sains di





peringkat menengah rendah atau menengah atas yang mengaplikasikan konsep saintifik.

### **1.9.3 Rakan Sebaya**

Haseena (2016), rakan sebaya ialah kawan atau sahabat yang sentiasa bersama, saling berinteraksi dan memberi kesan kepada tingkah laku dan penampilan seseorang. Rakan sebaya dalam kajian ini ditakrifkan sebagai sahabat yang sering berinteraksi dan mempengaruhi kecenderungan pelajar untuk memilih ke aliran Sains.

### **1.9.4 Minat**

Minat dapat mendorong seseorang individu untuk bertindak mengikut perasaan sama ada perasaan yang senang atau tidak yang boleh mempengaruhi pergerakan dan mengubah sikap seseorang. Dalam konteks kajian ini, minat yang dimaksudkan merujuk kepada faktor yang mendorong pelajar bagi mengikuti aliran Sains untuk mengetahui, mempelajari dan menceburi sesuatu perkara yang menuju kepada bidang yang diingini.

### **1.9.5 Prestasi Akademik**

Menurut Zubaidah (2007), akademik pula berkaitan dengan akademi dan bersifat atau mengandungi ilmu pengetahuan. Dalam konteks kajian ini, prestasi akademik merujuk kepada hasil atau pencapaian pelajar dalam bidang akademik. Prestasi akademik dalam kajian dapat diukur dan dianalisis untuk menghubungkaitkan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pemilihan pelajar ke aliran Sains.





## 1.10 Rumusan Kajian

Rumusan daripada kajian ini bertujuan untuk mengetahui dan membandingkan kelima faktor yang mempengaruhi pemilihan pelajar menengah atas ke aliran Sains di Malaysia. Faktor yang dibincangkan termasuk minat, prestasi akademik, peranan ibu bapa, sokongan guru dan pengaruh rakan sebaya. Pengkaji memilih untuk menggunakan kaedah tinjauan dan menggunakan instrumen borang soal selidik yang akan diedarkan di kalangan pelajar Tingkatan Empat di sekolah semasa menjalani Latihan Mengajar bagi mendapatkan responden bagi mengetahui faktor utama yang mempengaruhi pemilihan pelajar ke aliran Sains. Diharapkan hasil kajian ini dapat memberikan pandangan dan cadangan yang berguna bagi membangunkan strategi dan intervensi yang berkesan dalam meningkatkan minat dan kemasukan pelajar dalam aliran Sains di peringkat menengah dan rendah di Malaysia.

