



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**HUBUNGAN ANTARA TAHAP MOTIVASI DENGAN TAHAP PENGUASAAN  
PELAJAR DIPLOMA UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS DALAM  
KONSEP GRAF GERAKAN LINEAR**

**WAN AIZAT DANIAL BIN CHE WAN SABRI**



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun  
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

**LAPORAN DISERTASI DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK  
MEMPEROLEH IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN FIZIK**

**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



**BORANG PENGAKUAN KEASLIAN PENULISAN  
SFR 3996 PROJEK PENYELIDIKAN (AT12)  
JABATAN FIZIK, FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK, UPSI**

Perakuan ini telah dibuat pada 26 Julai 2024

**i. Perakuan Pelajar:**


Saya, Wan Aizat Danial bin Che Wan Sabri, nombor matrik D20202096486 dari Fakulti Sains dan Matematik dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk “Hubungan Antara Tahap Motivasi Dengan Tahap Penguasaan Pelajar Diploma Universiti Pendidikan Sultan Idris Dalam Konsep Graf Gerakan Linear” adalah hasil kerja saya sendiri. Saya tidak memplagiat dan apa-apa penggunaan mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dilakukan secara urusan wajar dan bagi maksud yang dibenarkan dan apa-apa petikan, ekstrak, rujukan atau pengeluaran semula daripada atau kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan sejelasnya dan secukupnya.

Tandatangan Pelajar: 

**ii. Perakuan Penyelia:**

Saya Dr. Siti Nursaila binti Alias dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk “Hubungan Antara Tahap Motivasi Dengan Tahap Penguasaan Pelajar Diploma Universiti Pendidikan Sultan Idris Dalam Konsep Graf Gerakan Linear” dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Jabatan Fizik, Fakulti Sains dan Matematik bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat memperoleh Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Fizik) dengan Kepujian.

Tarikh : 26 Julai 2024

Tandatangan & Cop Penyelia: 

**DR. SITI NURSAILA ALIAS**  
Pensyarah Kanan  
Jabatan Fizik  
Fakulti Sains dan Matematik  
Universiti Pendidikan Sultan Idris





## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah kerana dengan limpah kurnia-Nya, saya telah berjaya menyiapkan tugas projek tahun akhir ini. Saya bersyukur kerana diberikan kekuatan, ketabahan dan kemampuan untuk mengatasi setiap cabaran yang timbul sepanjang proses penyediaan projek tahun akhir ini. Saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada pensyarah penyelia saya iaitu Dr Siti Nursaila binti Alias di atas bimbingan dan sokongan yang diberikan sepanjang saya menyiapkan projek tahun akhir ini. Tunjuk ajar dan nasihat beliau telah membantu saya untuk menyiapkan laporan ini dengan jayanya. Saya hargai komitmen dan dedikasi beliau dalam memastikan kejayaan pelajar-pelajar. Selain itu, terima kasih juga kepada kedua-dua ibu bapa saya yang tidak jemu dalam memberikan sokongan dan dorongan kepada saya dalam menyiapkan laporan kajian ini serta saya juga terhutang budi kepada rakan-rakan seperjuangan yang telah banyak membantu dan memberi sokongan semasa saya menyiapkan projek tahun akhir ini. Oleh itu, saya berharap kajian ini dapat dijadikan panduan bagi penyelidik akan datang berkaitan dengan isu yang akan dikaji kelak.



## Abstrak

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji tahap motivasi pelajar diploma Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI), mengkaji tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dan mengkaji hubungan antara tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep Graf Gerakan Linear di Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak. Reka bentuk kajian ialah kajian korelasi yang melibatkan 32 orang pelajar diploma UPSI yang dipilih menggunakan persampelan rawak mudah. Instrumen yang digunakan ialah borang soal selidik dan dianalisis dengan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 26.0 untuk menentukan min, peratus, sisihan piawai dan pekali korelasi kajian. Hasil dapatan menunjukkan tahap motivasi dan tahap penguasaan bagi konsep Graf Gerakan Linear berada di tahap yang tinggi. Namun begitu, kajian ini menunjukkan tiada hubungan yang signifikan antara tahap motivasi dan tahap penguasaan Graf Gerakan Linear. Implikasinya, kajian ini dapat memberikan maklumat kepada penyelidik yang lain untuk mengenalpasti faktor-faktor lain yang diperlukan dalam membantu pelajar untuk menguasai topik Graf Gerakan Linear.



## **THE RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF MOTIVATION AND THE LEVEL OF MASTERY OF DIPLOMA STUDENTS OF SULTAN IDRIS UNIVERSITY (UPSI) FOR THE LINEAR MOTION GRAPH CONCEPT**

### **ABSTRACT**

This study was conducted to examine the motivation level of Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) diploma students, examine the mastery level of UPSI diploma students, and examine the relationship between motivation level and mastery of UPSI diploma students in the linear motion graph concept at Universiti Pendidikan Sultan Idris, Perak. The study design is a correlational study involving 32 UPSI diploma students selected using simple random sampling. The instrument used is a questionnaire, which was analyzed using the Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 26.0 software to determine the mean, percentage, standard deviation, and correlation coefficient of the study. The results show that the level of motivation and mastery of the linear motion graph concept is at a high level. Nevertheless, this study shows that there is no significant relationship between the level of motivation and the level of mastery of the linear motion graph. The implication is that this study can provide information to other researchers to identify other factors that are needed in helping students master the topic of linear motion graphs.



**KANDUNGAN****Muka Surat**

<b>PERAKUAN</b>	ii
<b>PENGHARGAAN</b>	iii
<b>ABSTRAK</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>KANDUNGAN</b>	vi
<b>SENARAI JADUAL</b>	x
<b>SENARAI RAJAH</b>	xi
<b>SENARAI SINGKATAN</b>	xii
<b>BAB 1 PENGENALAN</b>	
1.1    Pendahuluan	1
1.2    Latar belakang kajian	1
1.3    Pernyataan Masalah	3
1.4    Objektif Kajian	4
1.5    Persoalan Kajian	5
1.6    Hipotesis Kajian	5
1.7    Kerangka Konseptual Kajian	5
1.8    Kepentingan kajian	6
1.8.1    Institusi	7
1.8.2    Pensyarah	7
1.8.3    Pelajar	8
1.9    Batasan kajian	8
1.10   Definisi Operaasional	9
1.10.1   Motivasi	9
1.10.2   Tahap penguasaan	9
1.11   Rumusan	10
<b>BAB 2 TINJAUAN LITERATUR</b>	
2.1    Pengenalan	11
2.2    Teori Konstruktivisme	11

2.3	Teori Behaviourisme	12
2.4	Pembelajaran Fizik	13
2.5	Graf Gerakan Linear	15
2.6	Tahap Motivasi	15
2.7	Tahap Penguasaan	18
2.8	Hubungan Tahap Motivasi dengan Tahap Penguasaan Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	20
2.9	Rumusan	21

### **BAB 3 METODOLOGI**

3.1	Pengenalan	22
3.2	Reka Bentuk Kajian	22
3.3	Populasi dan sampel kajian	23
3.4	Instrumen Kajian	23
3.5	Kesahan Instrumen	25
3.6	Kajian Rintis	27
3.7	Kebolehpercayaan Instrumen	28
3.8	Prosedur Pengumpulan Data	30
3.9	Kaedah Menganalisis Data	31
3.10	Kaedah Analisis Hubungan Antara Motivasi dengan Tahap Penguasaan Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	32
3.11	Rumusan	33

### **BAB 4 DAPATAN KAJIAN & PERBINCANGAN**

4.1	Pendahuluan	34
-----	-------------	----

4.2	Analisis Tahap Motivasi Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	34
4.3	Analisis Tahap Motivasi Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear Mengikut Konstruk Tahap Motivasi	35
4.4	Analisis Tahap Penguasaan Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	38
4.5	Analisis Hubungan Antara Motivasi dengan Tahap Penguasaan Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	40
4.5.1	Analisis Hubungan Motivasi Intrinsik dengan Tahap Penguasaan	40
4.5.2	Analisis Hubungan Motivasi Ekstrinsik dengan Tahap Penguasaan	41
4.5.3	Analisis Hubungan Antara Tahap Motivasi Intrinsik dan Ekstrinsik dengan Setiap Konstruk di dalam Tahap Penguasaan Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	42
4.5.4	Hubungan Antara Motivasi dengan Tahap Penguasaan Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	44
4.6	Perbincangan	45
4.6.1	Apakah Tahap Motivasi Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	45
4.6.2	Apakah Tahap Penguasaan Pelajar Diploma UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear	48
4.6.3	Adakah Terdapat Hubungan yang Signifikan Terhadap	



## Tahap Motivasi dengan Tahap Penguasaan Pelajar Diploma

UPSI dalam Konsep Graf Gerakan Linear 50

4.7 Rumusan 52

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN CADANGAN**

5.1 Pengenalan 53

5.2 Ringkasan Kajian 53

5.3 Implikasi Kajian 54

5.4 Cadangan Kajian Lanjutan 55

5.5 Kesimpulan 55

**RUJUKAN** 56

**SENARAI JADUAL**

<b>No. Jadual</b>	<b>Muka surat</b>
3.1 Ringkasan bahagian, konstruk dan bilangan item	24
3.2 Tahap motivasi pelajar diploma UPSI dalam konsep Graf Gerakan Linear	24
3.3 Tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep Graf Gerakan Linear	25
3.4 Peratus kesahan kandungan oleh pakar bagi instrumen tahap motivasi	26
3.5 Peratus kesahan kandungan oleh pakar bagi instrumen tahap penguasaan	27
3.6 Jadual Interpretasi Skor <i>Alpha Cronbach</i>	28
3.7 Nilai Alpha Cronbach bagi instrumen Tahap Motivasi	29
3.8 Nilai Alpha Cronbach bagi instrumen Tahap Penguasaan	29
3.9 Tafsiran purata skor motivasi	30
3.10 Tafsiran purata skor tahap penguasaan	30
3.11 Tafsiran nilai korelasi	31
3.12 Tafsiran nilai signifikan	32
4.1 Analisis tahap motivasi pelajar diploma UPSI	34
4.2 Skor purata mengikut item dalam konstruk motivasi instrinsik	34
4.3 Skor purata mengikut item dalam konstruk motivasi ekstrinsik	36
4.4 Analisis tahap penguasaan pelajar diploma UPSI	38
4.5 Hubungan motivasi instrinsik dengan tahap penguasaan	39
4.6 Hubungan motivasi ekstrinsik dengan tahap penguasaan	40
4.7 Hubungan tahap motivasi intrinsik dengan setiap konstruk di dalam instrumen tahap penguasaan konsep graf gerakan linear	41
4.8 Hubungan tahap motivasi ekstrinsik dengan setiap konstruk di dalam instrumen tahap penguasaan konsep graf gerakan linear	42
4.9 Analisis hubungan tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep graf gerakan linear	43



## SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka surat
1.1 Kerangka konsep	6
3.1 Prosedur pengumpulan data kajian	30



## SENARAI SINGKATAN

DSKP Dokumen Standard Kurikulum dan Prestasi

KSSM Kurikulum Standard Sekolah Menengah

PDP Pengajaran dan Pembelajaran

SPSS Statistical Package for the Social Science

UPSI Universiti Pendidikan Sultan Idris



## BAB 1

### PENGENALAN

#### 1.1 Pendahuluan

Bab ini menghuraikan berkaitan dengan latar belakang kajian, pernyataan masalah, objektif kajian, soalan kajian, kepentingan kajian, kerangka konseptual dan definisi operasional kajian ini dijalankan. Seterusnya memberikan gambaran umum mengenai tajuk kajian iaitu hubungan tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar diploma dalam konsep Graf Gerakan Linear di Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI).

#### 1.2 Latar belakang kajian

Fizik merupakan salah satu cabang sains yang melibatkan kajian mengenai gerakan objek, ruang-masa, tenaga, daya dan lain-lain. Mata pelajaran fizik berfungsi sebagai medium untuk memahami bagaimana, mengapa dan hubungkait terhadap sesuatu fenomena yang berlaku. Oleh itu, menguasai mata pelajaran Fizik masih dianggap sukar semenjak di alam persekolahan bahkan sehingga ke alam universiti (Nur Maizatul Azra Mukhtar et al., 2017). Hal ini kerana, pelajar Fizik masih bermasalah dalam menggambarkan gerakan sebenar objek berdasarkan graf (Norbaizura Nordin & Rozidawati Awang (2021); Norbaizura Nordin, 2019). Justeru, pencapaian pelajar secara purata berada pada tahap sederhana di peringkat sekolah mahupun universiti (Nur Maizatul Azra Mukhtar, 2017).

Topik dalam matapelajaran fizik sering dianggap sebagai sesuatu yang sukar untuk dikuasai oleh pelajar. Norbaizura Nordin (2019) menyatakan bahawa topik fizik yang melibatkan persamaan matematik dalam menerangkan fenomena fizik menyebabkan sesetengah pelajar sukar untuk memahaminya. Justeru, motivasi memainkan peranan penting agar pelajar sentiasa bersemangat dalam mempelajari matapelajaran fizik. Hal ini seiring dengan kajian daripada Maryam Muhammad (2016) dan Nur Afifah Fadzi et al., (2022), yang menunjukkan bahawa motivasi ialah perasaan yang menyebabkan seseorang individu bersemangat dalam melakukan sesuatu perkara.

Di samping itu, motivasi juga akan mempengaruhi tahap penguasaan seseorang pelajar. Motivasi memainkan peranan yang besar dalam tahap penguasaan pelajar. Oleh itu, penguasaan konsep Fizik juga penting kepada pelajar untuk membina kemahiran sains supaya ianya dapat diaplikasikan ke dalam kehidupan seharian. Tahap motivasi merupakan suatu elemen yang sangat penting dalam memastikan kesinambungan dan proses pembelajaran yang berlaku itu berkesan. Motivasi sering dikaitkan dengan keinginan para pelajar dalam melakukan sesuatu perkara. Maka tahap motivasi seseorang pelajar dapat mempengaruhi beberapa aspek dalam mencapai pembelajaran berkesan.

Tahap motivasi yang tinggi dapat mempengaruhi tahap penguasaan pelajar ke arah yang lebih positif. Namun tahap motivasi yang rendah juga mampu menyebabkan berlakunya penyusutan tahap penguasaan pelajar. Sehubungan itu, motivasi yang berkaitan dengan pembelajaran terdiri daripada dua jenis iaitu motivasi intrinsik dan ekstrinsik. Salmiza Saleh & Anis Diyana Halim (2016), menyatakan bahawa motivasi intrinsik dan ekstrinsik bagi individu turut memberi kesan terhadap pembelajaran. Hal ini bermaksud pelajar yang bermotivasi akan mempunyai semangat yang tinggi untuk terlibat secara aktif sewaktu proses pembelajaran dan pengajaran (PDP) berlaku.

### 1.3 Pernyataan Masalah

Subjek Fizik merupakan subjek wajib bagi pelajar aliran sains tulen di sekolah dan merupakan subjek yang akan diambil kira untuk melanjutkan pengajian ke peringkat diploma aliran sains. Walau bagaimanapun peratusan gagal bagi mata pelajaran fizik meningkat daripada 0.6% pada tahun 2018 kepada 0.8% pada tahun 2019 (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2019). Secara amnya, pembelajaran Fizik amat memerlukan kemahiran asas matematik yang kukuh. Namun, masih ramai pelajar yang tidak mampu menguasai dan memahami konsep-konsep matematik dari peringkat sekolah lagi (Muhammad Safuan Sahak, 2022).

Di samping itu, motivasi pelajar dalam sains dan matematik juga dilaporkan semakin merosot (Wan Nazliza Wan Jaafar & Siti Mistima Maat, 2020; Janet & Hyde, 2016). Perkara ini seiring dengan kajian daripada Norul Naim Makhtar et al., (2021) yang menyatakan motivasi pelajar mengambil mata pelajaran fizik adalah kurang bagus. Hal ini dikatakan demikian kerana setiap topik yang dipelajari di dalam mata pelajaran fizik memerlukan kemahiran matematik. Norbaizura Nordin (2019) menyatakan bahawa topik fizik yang melibatkan persamaan matematik dalam menerangkan fenomena fizik menyebabkan sesetengah pelajar sukar untuk memahaminya.

Maka, pelajar mengalami kesukaran dalam mentafsir graf yang mewakili maklumat yang kompleks seperti subtopik graf gerakan linear (Norul Naim Makhtar et al., 2023; Amin et al., 2020). Dalam pada itu, kajian daripada Amin et al., (2020) turut menyatakan, pelajar juga tidak boleh memahami secara mendalam tentang cara membaca graf, cara menyelesaikan ujian dalam bentuk grafik dan tidak memahami formula yang digunakan. Selain itu, berdasarkan kajian Amin et al., (2020) juga mengenai tahap penguasaan konsep graf gerakan linear juga menunjukkan sebilangan pelajar berada dalam kategori sangat rendah. Kesannya daripada tahap penguasaan yang rendah dapat

dilihat terhadap pelajar lepasan Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) yang mengambil diploma kelak, apabila sebilangan pelajar mencapai keputusan sederhana dan sebilangan kecil gagal serta mengulang semester.

Kajian terhadap tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar fizik dalam konsep graf gerakan linear masih kurang dijalankan di negara kita. Terdapat kajian yang hampir sama iaitu kajian mengenai kesan pembelajaran dalam talian terhadap sikap, motivasi dan pencapaian pelajar bagi subjek Fizik (Norul Naim Makhtar et al., 2021). Oleh itu, kajian ini akan memfokuskan kepada tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar diploma dalam konsep graf gerakan linear. Kajian ini juga akan mengenalpasti tahap motivasi dan tahap penguasaan pelajar diploma.

#### 1.4 Objektif kajian

1. Mengenal pasti tahap motivasi pelajar diploma UPSI dalam konsep Graf Gerakan Linear.
2. Mengenal pasti tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep Graf Gerakan Linear.
3. Mengenal pasti hubungan tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep Graf Gerakan Linear.



## 1.5 Persoalan kajian

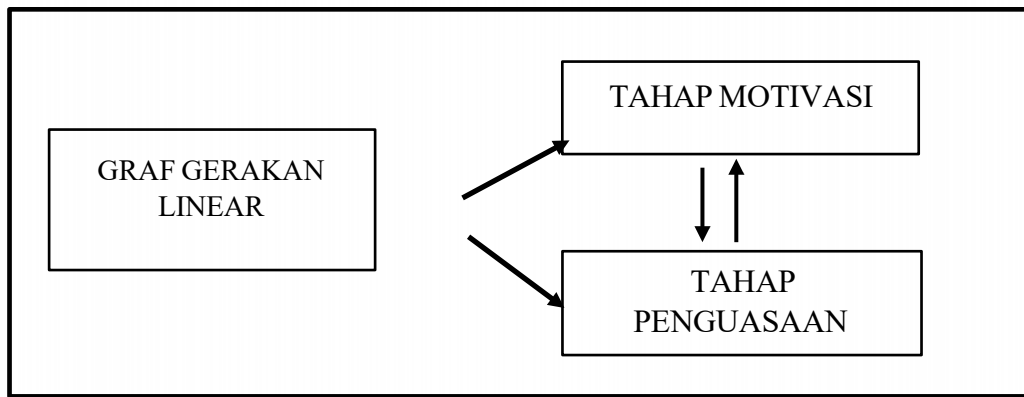
1. Apakah tahap motivasi pelajar diploma UPSI dalam konsep graf gerakan linear?
2. Apakah tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep graf gerakan linear?
3. Adakah terdapat hubungan yang signifikan terhadap tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep graf gerakan linear?

## 1.6 Hipotesis kajian

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tahap motivasi pelajar dengan tahap penguasaan pelajar diploma UPSI dalam konsep graf gerakan linear.

## 1.7 Kerangka konseptual kajian

Rajah 1 merupakan kerangka konsep merujuk kepada sebuah plan yang mengandungi pembolehubah yang dikaji di dalam kajian ini. Dalam kajian ini, terdapat dua pemboleh ubah iaitu pembolehubah tidak bersandar dan pembolehubah bersandar. Pemboleh ubah bersandar ialah graf gerakan linear manakala pembolehubah tidak bersandar ialah tahap motivasi dan tahap penguasaan pelajar.



Rajah 1.1 Kerangka konsep

### 1.8 Kepentingan kajian

Kajian ini bertujuan dalam menghasilkan dapatan yang mampu memberikan sumbangan idea untuk kajian yang akan datang mengenai tahap motivasi dengan tahap penguasaan dalam graf gerakan linear. Selain itu kajian ini juga berharap dapat menyumbang kepada pengetahuan, pemahaman dan penyelesaian masalah dalam bidang fizik. Seterusnya, kajian ini juga diharapkan dapat memberi input yang penting kepada para pelajar, pensyarah dan institusi.

### 1.8.1 Institusi

Dengan adanya dapatan daripada kajian ini, pihak insitituti pengajian dapat mengetahui kesinambungan di antara tahap motivasi dengan tahap penguasaan pelajar diploma sama ada positif ataupun negatif. Sehubungan itu, daripada dapatan kajian ini pihak institusi dapat merangka strategi dalam mengatasi masalah tahap penguasaan para pelajar dalam pembelajaran dengan melakukan aktiviti atau program yang dapat meningkatkan motivasi dan penguasaan pelajar.

### 1.8.2 Pensyarah

Kepentingan kajian ini terhadap pensyarah ialah agar pensyarah dapat menambah baik amalan pensyarah semasa waktu PdP berlaku. Hal ini dikatakan demikian kerana, pensyarah dapat merancang kaedah pengajaran yang berkesan dengan menggunakan pendekatan yang betul agar tahap penguasaan pelajar semakin baik. Selain itu, motivasi pelajar juga dipengaruhi oleh faktor luar seperti ganjaran sebagai contoh seperti gred yang baik dan pujian daripada pensyarah dapat membantu pelajar meningkatkan motivasinya untuk belajar dengan lebih rajin.

### 1.8.3 Pelajar

Kajian ini dapat memberi peluang kepada pelajar untuk memberi maklumbalas tentang situasi atau masalah yang sedang dihadapi pelajar. Dapatan daripada kajian ini juga dapat membantu pelajar untuk membezakan jenis motivasi yang diperlukan. Justeru, akan membantu pelajar dalam menyelesaikan masalah berkaitan dengan tahap motivasi yang kurang dan tahap pencapaian yang kurang memuaskan dengan baik.

### 1.9 Batasan kajian

Kajian ini hanya melibatkan pelajar diplomaambilan kohort yang sama iaitu A231 di UPSI yang mengambil kursus Fizik Gunaan. Justeru, dapatan kajian ini tidak dapat ditunjukkan kepada semua pelajar diploma yang mengambil mata pelajaran fizik di Malaysia. Selain itu, kesahihan dipengaruhi oleh kejujuran responden terhadap soal selidik yang tersebut. Namun delimitasi kajian ini hanya melibatkan satu topik daripada keseluruhan topik mata pelajaran Fizik Gunaan iaitu graf gerakan linear.

## 1.10 Definisi Operasional

Bahagian ini menerangkan tentang definisi tahap motivasi dan tahap penguasaan pelajar dalam Graf Gerakan Linear yang berkaitan dengan kajian yang dijalankan.

### 1.10.1 Motivasi

Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka Edisi Keempat (2008) menyatakan bahawa motivasi merupakan sesuatu yang mendorong seseorang individu untuk melakukan sesuatu dengan penuh minat. Hal ini bertepatan dengan kajian daripada Nur Afifah Fadzi et al., (2022) yang menunjukkan bahawa motivasi ialah pencetus kepada kemahuan dan keinginan manusia dalam melakukan sesuatu tujuan. Dalam konteks kajian ini, soal selidik tahap motivasi yang digunakan diadaptasi daripada kajian Nor Aroma Abu Bakar et al., (2021). Kajian ini mengkaji dua konstruk, iaitu konstruk motivasi instrinsik dan motivasi ekstrinsik.

### 1.10.2 Tahap Penguasaan

Kamus Dewan Bahasa dan Pustaka Edisi Keempat (2008) menyatakan bahawa penguasaan ialah perbuatan atau hal mengetahui dengan mendalam. Menurut Nggadas & Ariswan (2019), pendidik memainkan peranan penting dalam membantu meningkatkan penguasaan pelajar. Dalam hal ini, pendidik memainkan peranan penting dalam menyokong dan meningkatkan penguasaan konsep pelajar. Dalam kajian ini, kaedah pentaksiran tahap

penguasaan Graf Gerakan Linear ini diadaptasi oleh Beichnerm (1994). Kajian ini mengkaji tujuh konstruk iaitu penentuan halaju, penentuan pecutan, penentuan sesaran, penentuan perubahan halaju, pemilihan graf yang sesuai, pemilihan penerangan teks dan penentuan graf yang sesuai.

## 1.11 Rumusan

Dalam bab ini, penyelidik telah menyatakan objektif, persoalan dan pernyataan masalah kajian ini dilaksanakan. Tambahan pula, penyelidik turut menyatakan tentang kerangka konseptual, kepentingan kajian ini dijalankan dan diakhiri dengan penulisan definisi operasional.