

KEBERKESANAN MODUL AMALI SAINS SUKAN (MASS) TERHADAP PELAJAR SAINS SUKAN TINGKATAN ENAM

ABDUL HADI BIN SALLEH

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2022

**KEBERKESANAN MODUL AMALI SAINS SUKAN (MASS) TERHADAP PELAJAR
SAINS SUKAN TINGKATAN ENAM**

ABDUL HADI BIN SALLEH

**TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH**

**FAKULTI SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS**

2022



Sila tanda (✓)

Kertas Projek

Sarjana Penyelidikan

Sarjana Penyelidikan dan Kerja Kursus

Doktor Falsafah

INSTITUT PENGAJIAN**SISWAZAH PERAKUAN****KEASLIAN PENULISAN**

Perakuan ini telah dibuat pada ...11...(hari bulan).....Oktober..... (bulan) ..2022....

i. Perakuan pelajar :

Saya, ABDUL HADI BIN SALLEH, P20181001310, FAK. SAINS SUKAN DAN KEJURULATIHAN (SILA NYATAKAN NAMA PELAJAR, NO. MATRIK DAN FAKULTI) dengan ini mengaku bahawa disertasi/tesis yang bertajuk KEBERKESANAN MODUL AMALI SAINS SUKAN (MASS) TERHADAP PELAJAR SAINS SUKAN TINGKATAN ENAM

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 kepada mana-mana hasil kerja yang mengandungi hak cipta telah dinyatakan dengan se jelasnya dan secukupnya

Tandatangan pelajar

ii. Perakuan Penyelia:

Saya, PROF. MADYA DR. MOHD IZWAN BIN SHAHRIL (NAMA PENYELIA) dengan ini mengesahkan bahawa hasil kerja pelajar yang bertajuk KEBERKESANAN MODUL AMALI SAINS SUKAN (MASS) TERHADAP PELAJAR SAINS SUKAN TINGKATAN ENAM

(TAJUK) dihasilkan oleh pelajar seperti nama di atas, dan telah diserahkan kepada Institut Pengajian Siswazah bagi memenuhi sebahagian/sepenuhnya syarat untuk memperoleh Ijazah IJAZAH DOKTOR FALSAFAH (PENDIDIKAN SAINS SUKAN) (SLA NYATAKAN NAMA IJAZAH).

2 November 2022

Tarikh

Tandatangan Penyelia





INSTITUT PENGAJIAN SISWAZAH / INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

BORANG PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS/DISERTASI/LAPORAN KERTAS PROJEK DECLARATION OF THESIS/DISSERTATION/PROJECT PAPER FORM

Tajuk / Title: KEBERKESANAN MODUL AMALI SAINS SUKAN (MASS) TERHADAP
PELAJAR SAINS SUKAN TINGKATAN ENAM

No. Matrik / Matric's No.: P20181001310

Saya / I : ABDUL HADI BIN SALLEH

(Nama pelajar / Student's Name)

mengaku membenarkan Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek (Kedoktoran/Sarjana)* ini disimpan di Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perpustakaan Tuanku Bainun) dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:-

acknowledged that Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tuanku Bainun Library) reserves the right as follows:-

1. Tesis/Disertasi/Laporan Kertas Projek ini adalah hak milik UPSI.
The thesis is the property of Universiti Pendidikan Sultan Idris
2. Perpustakaan Tuanku Bainun dibenarkan membuat salinan untuk tujuan rujukan dan penyelidikan.
Tuanku Bainun Library has the right to make copies for the purpose of reference and research.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan Tesis/Disertasi ini sebagai bahan pertukaran antara Institusi Pengajian Tinggi.
The Library has the right to make copies of the thesis for academic exchange.
4. Sila tandakan (☒) bagi pilihan kategori di bawah / Please tick (☒) for category below:-

☐ **SULIT/CONFIDENTIAL**

Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub dalam Akta Rahsia Rasmi 1972. / *Contains confidential information under the Official Secret Act 1972*

☐ **TERHAD/RESTRICTED**

Mengandungi maklumat terhad yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan ini dijalankan. / *Contains restricted information as specified by the organization where research was done.*

☐ **TIDAK TERHAD / OPEN ACCESS**



(Tandatangan Pelajar/ Signature)



(Tandatangan Penyelia / Signature of Supervisor)
& (Nama & Cop Rasmi / Name & Official Stamp)

Tarikh: 2 November 2022

Prof. Madya Dr. Mohd Izwan B. Shahril
Jabatan Sains Sukan
Fakulti Sains Sukan & Kejuruteraan
Universiti Pendidikan Sultan Idris

Catatan: Jika Tesis/Disertasi ini **SULIT @ TERHAD**, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh laporan ini perlu dikelaskan sebagai **SULIT** dan **TERHAD**.

Notes: If the thesis is **CONFIDENTIAL** or **RESTRICTED**, please attach with the letter from the organization with period and reasons for confidentiality or restriction.



PENGHARGAAN

Alhamdulillah segala puji dipanjatkan kepada Allah SWT kerana dengan rahmat dan hidayah diberikan, salawat dan salam ke atas rasul junjungan Nabi Muhammad SAW Syukur yang tidak terhingga saya dapat menyempurnakan penyelidikan ini dengan jayanya.

Sekalung penghargaan dan jutaan terima kasih kepada penyelia saya iaitu Prof. Madya Dr. Izwan bin Shahril dan Prof. Madya Dr. Gunathevan a/l Elumalai yang banyak membantu membimbing memberi nasihat dalam mengharungi perjalanan yang penuh liku dan cabaran sepanjang menyiapkan kajian ini. Jutaan terima kasih juga diberikan kepada pembaca dalaman atas teguran dan panduan membina. Ucapan terima kasih juga kepada pembaca luar yang sudi mengorbankan masa tanpa mengira penat dan lelah untuk memberi bimbingan, panduan dan teguran sehingga saya berjaya menyempurnakan penulisan tesis ini serta membentuk saya agar menjadi seorang yang bermotivasi.

Sekalung ucapan terima kasih yang tidak terhingga juga diucapkan kepada Bahagian Biasiswa dan Pembiayaan, Kementerian Pendidikan Malaysia yang telah memberikan kepercayaan serta membiayai sepanjang tempoh pengajian saya untuk menggalas cabaran semasa menjalankan penyelidikan ini. Tidak lupa juga panel-panel pakar iaitu Dr. Saidil Mazlan (Jemaah Nazir Negeri Kedah), Dr Faithal (Universiti Malaya), Dr. Rosli (Institut Pendidikan Guru Sultan Abdul Halim), Dr Harkimi (Kolej Tingkatan Enam, Ipoh Perak), Puan Rohaya Pusat Tingkatan Enam SMK Pulau Nyiur dan Puan Hajar (Pusat Tingkatan Enam Smk Tunku Anum Tunku Abdul Rahman).

Akhir kalam saya mengucapkan terima kasih kepada kedua-dua ibu bapa serta mertua, isteri serta anak-anak atas iringan doa, pengorbanan, dorongan dan kesabaran melayani kerenah saya sehingga berjaya menyempurnakan penyelidikan ini.





ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menilai keberkesanan Modul Amali Sains Sukan (MASS) bagi pelajar Tingkatan Enam. Kaedah pra eksperimen *kajian kes sekali* melibatkan seramai 196 orang pelajar Sains Sukan yang terdiri daripada 100 lelaki dan 96 perempuan. Pemilihan sampel secara "*intact sampling*" melibatkan lima buah sekolah di Negeri Kedah. Kesahan kandungan bagi modul MASS diperoleh daripada enam orang pakar dengan nilai $r = 0.94$ manakala nilai kebolehpercayaan ialah $r = 0.92$. Analisis menunjukkan tahap pencapaian keseluruhan MASS ialah lelaki 91.8% dan perempuan 91.6%. Ujian- t sampel tidak bersandar digunakan bagi membandingkan skor min tahap pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus dan MASS antara pelajar lelaki dan perempuan. Bagi kajian ini, perbezaan peratus pencapaian kumpulan kerja kursus menunjukkan nilai $t(100) = -.367$, $p = .715$ ($p > 0.05$) dan perbezaan peratus pencapaian bagi kumpulan MASS $t(194) = -7.06$, $p = 0.000$ ($p < 0.05$). Dapatan ini menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan secara statistik antara peratus pencapaian kumpulan kerja kursus dan kumpulan MASS. Analisis tahap refleksi guru terhadap penggunaan Modul Amali Sains Sukan Tingkatan Enam Sains Sukan Tingkatan Enam (MASS) menunjukkan penerimaan 100%. Selain itu, analisis berdasarkan kepada laporan panel pakar, persetujuan guru dan pencapaian pelajar melalui perkaedahan triangulasi (*methodological triangulation*) digunakan untuk menilai kekuatan MASS menunjukkan nilai 95.2%. Kesimpulannya, modul yang dibangunkan ini adalah mesra pengguna, memudahkan tugas guru, meliputi sistem pentaksiran yang lebih adil merangkumi semua topik dalam sukatan mata pelajaran sains sukan Tingkatan Enam. Implikasi daripada kajian ini ialah betapa pentingnya penguasaan teori dan amali dalam bidang sains sukan perlu diberi penekanan dan dikuasai oleh pelajar sebagai persediaan untuk melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi. Penyelidik mencadangkan agar kajian berkaitan penggunaan modul MASS ini dilaksanakan di seluruh negara kerana dapat memberi impak kepada proses pengajaran dan pembelajaran dalam bidang Sains Sukan.





THE EFFECTIVENESS OF SPORT SCIENCE PRACTICAL MODULE (MASS) TO FORM SIX SPORT SCIENCE STUDENT

ABSTRACT

This study was conducted to evaluate the effectiveness of the Sports Science Practical Module (MASS) for Form Six students. This pre- experiment one shot case study method involved a total of 196 students consisting of 100 males and 96 females. The selection of the sample by "intact sampling" involved five schools in the State of Kedah. The content validity for the MASS module was obtained from six experts with a value of $r = 0.94$ while the reliability value was $r = 0.92$. The analysis showed that the overall achievement level of MASS was 91.8% male and 91.6% female. An independent sample t-test was used to compare the mean scores of course work group students' achievement levels and MASS between male and female students. For this study, the percentage of achievement of the course work group showed a value of $t(100) = -.367$, $p = .715$ ($p > 0.05$) and the percentage of achievement for the MASS group $t(194) = -7.06$, $p = 0.000$ ($p < 0.05$). These findings indicate that there is a statistically significant difference between the percentage of achievement of the course work group and the MASS group. Analysis of the level of teachers' reflection on the use of the Form Six Sports Science Practical Module of Form Six Sports Science (MASS) showed 100% acceptance. In addition, analysis based on expert panel reports, teacher agreement and student achievement through methodological triangulation was used to assess the strength of MASS showing a value of 95.2%. In conclusion, the module developed is user -friendly, simplifies the task of teachers, covers a fairer assessment system and covers all topics in the Form Six sports science syllabus. The implication of this study is that theoretical and practical mastery in the field of sports science should be emphasized and mastered by students in preparation for further studies to a higher level. Researchers suggest that studies related to the use of MASS modules be implemented nationwide and can have an impact on the teaching and learning process in the field of Sports Science.



**KANDUNGAN****Muka Surat**

PERAKUAN KEASLIAN PENULISAN	ii
PENGESAHAN PENYERAHAN TESIS	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI RAJAH	xiii
SENARAI SINGKATAN	xiv
SENARAI LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENGENALAN	



1.2	Latar Belakang Kajian	5
1.3	Pernyataan Masalah	9
1.4	Objektif Kajian	14
1.5	Persoalan Kajian	14
1.6	Kerangka Konseptual Kajian	15
1.7	Kerangka Teoritikal	17
1.8	Definisi Operasional	21
1.9	Batasan Kajian	23
1.10	Kepentingan Kajian	24

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pendahuluan	28
2.2	Teori yang mendasari kajian ini	28
2.4	Sorotan Kajian Literatur	52





2.5	Rumusan	71
-----	---------	----

BAB 3 METODOLOGI

3.1	Pengenalan	73
3.2	Pendekatan Kajian	73
3.3	Populasi dan sampel	76
3.4	Instrumen kajian	83
3.5	Kajian rintis	87
3.6	Prosedur pengumpulan data	89
3.7	Kaedah Menganalisis Data	91
3.8	Rumusan	92

BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	93
4.2	Normaliti data	94
4.3	Analisis Deskriptif	95
4.3.1	Nilai kesahan dan kebolehpercayaan Manual Amali Sains Sukan (MASS) Tingkatan Enam.	97
4.3.2	Tahap pencapaian pelajar kerja kursus berdasarkan jantina dan kategori sekolah	103
4.3.3	Tahap pencapaian pelajar MASS berdasarkan jantina dan kategori sekolah	106
4.3.4	Perbandingan tahap pencapaian pelajar kerja kursus dan MASS berdasarkan jantina dan kategori sekolah.	109
4.3.5	Tahap Refleksi Guru Terhadap Penggunaan Modul Amali Sains Sukan Tingkatan Enam (MASS)	130
4.3.6	Kekuatan Modul Amali Sains Sukan (MASS) terhadap pencapaian pelajar laporan panel pakar dan persetujuan guru melalui kaedah triangulasi (<i>methodological triangulation</i>).	132
4.4	Rumusan	133

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN

5.1	Pengenalan	135
5.2	Perbincangan	136



5.3	Kesimpulan	151
5.4	Implikasi Kajian	152
5.5	Cadangan	160
5.6	Penutup	160
RUJUKAN		162
LAMPIRAN		173

**SENARAI JADUAL**

No. Jadual		Muka Surat
1.1	Pembahagian tajuk mengikut semester	7
1.2	Analisis pembahagian amali mengikut tajuk	7
1.3	Analisis rubrik amali 3 (ujian bleep)	8
1.4	Keputusan peperiksaan STPM tahun 2014 hingga tahun 2018	11
2.1	Pembahagian tajuk mengikut amali sains sukan	42
2.2	Pernyataan standard MASS Pelajar Tingkatan Enam	48
3.1	Nama sekolah /bilangan	77
3.2	Nama sekolah mengikut mod	81
3.3	Nama sekolah kumpulan MASS	82
3.4	Nama sekolah kumpulan kerja kursus	82
3.5	Jadual kesahan pakar terhadap MASS	84
3.6	Jadual kesahan pakar terhadap soal selidik tahap persetujuan guru	85
3.7	Nilai skala alpha cronbach	86
3.8	Nilai kebolehpercayaan bagi MASS (n=30)	86
3.9	Nilai kebolehpercayaan soal selidik tahap persetujuan guru	87
3.10	Korelasi skor penguji terhadap MASS	89
3.11	Penentuan kutipan data kajian	90
4.1	Ujian taburan normaliti skewness dan kurtosis	95
4.2	Taburan sampel mengikut jantina dan sekolah	96
4.3	Analisis peratus markah bagi konstruk-konstruk yang dikaji	97
4.4	Kesahan pakar bagi konstruk item Modul Amali Sains Sukan (MASS) n=6	100
4.5	Kesahan pakar bagi konstruk item soal selidik tahap persetujuan guru Modul Amali Sains Sukan (MASS) Tingkatan Enam n=6	101





4.6	Nilai kesahan panel pakar Modul Amali Sains Sukan (MASS) Tingkatan Enam n=6	102
4.7	Nilai kesahan panel pakar instrumen soal selidik tahap persetujuan guru Tingkatan Enam n=6	102
4.8	Nilai kebolehpercayaan bagi Modul Amali Sains Sukan (MASS) n=30	103
4.9	Tahap pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus bagi amali 1 hingga amali 13	104
4.10	Peratus pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus berdasarkan jantina	104
4.11	Gred pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus secara keseluruhan	105
4.12	Peratus pencapaian pelajar kumpulan Kerja Kursus berdasarkan kategori sekolah	106
4.13	Peratus pencapaian pelajar kumpulan MASS bagi amali 1 hingga amali 8	106
4.14	Peratus pencapaian pelajar kumpulan MASS berdasarkan jantina	107
4.15	Gred pencapaian pelajar MASS secara keseluruhan	107
4.16	Peratus pencapaian pelajar kumpulan MASS berdasarkan kategori sekolah	108
4.17	Perbezaan tahap pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus secara keseluruhan mengikut jantina	109
4.18	Perbezaan tahap pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus bagi Amali 1 hingga amali 13 mengikut jantina	111
4.19	Perbezaan tahap pencapaian pelajar kumpulan MASS secara keseluruhan mengikut jantina	113
4.20	Perbezaan tahap pencapaian pelajar MASS bagi amali 1 hingga amali 8 mengikut jantina	114
4.21	Perbezaan tahap pencapaian pelajar mengikut kumpulan (peratus)	115
4.22	Analisis statistik Anova sehalu bagi tahap pencapaian pelajar secara keseluruhan berdasarkan kategori sekolah kumpulan kerja kursus	115
4.23	Ujian Kehomogenan Varian (a)	116
4.24	Ujian Anova sehalu	116
4.25	Perbezaan tahap pencapaian pelajar amali 1 hingga amali 13 berdasarkan kategori sekolah kumpulan kerja kursus	120
4.26	Analisis statistik Anova sehalu bagi tahap pencapaian pelajar secara keseluruhan berdasarkan kategori sekolah kumpulan MASS	123



4.27	Ujian Kehomogenan Varian (a)	123
4.28	Ujian Anova sehal	123
4.29	Perbezaan tahap pencapaian pelajar amali 1 hingga amali 8 berdasarkan kategori sekolah kumpulan MASS	127
4.30	Tahap pencapaian keseluruhan standard MASS pelajar Tingkatan Enam	129
4.31	Tahap persetujuan guru terhadap penggunaan Modul Amali Sains Sukan Enam (MASS) n=2	131



SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
1.1 Kerangka Konseptual	16
1.2 Kerangka Teoritikal Kajian	20
2.1 Model Hierarki Pendidikan Jasmani	36
2.2 Model Proses Kurikulum Wheeler (1967)	39
2.3 Model Hannafin-Peck	44
2.4 Carta Alir Pengujian Modul MASS. Sumber Morrow et al., 2015	51
3.1 Reka bentuk Pra-eksperimen kajian kes sekali	74
3.2 Strategi persampelan	80
4.1 Kekuatan Modul Amali Sains Sukan (MASS)	133





SENARAI SINGKATAN

IPT	Institut Pengajian Tinggi
JPN	Jabatan Pendidikan Negeri
KPM	Kementerian Pendidikan Malaysia
MASS	Modul Amali Sains Sukan
MPM	Majlis Peperiksaan Malaysia
PBS	Pentaksiran Berasaskan Sekolah
PPD	Pejabat Pendidikan Daerah
PPPM	Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia
SPSS	Statistical Package for Social Science





SENARAI LAMPIRAN

- A Modul Amali Sains Sukan Tingkatan Enam
- B Soal Selidik Tahap Persetujuan Guru Terhadap MASS
- C Kesahan Kandungan Oleh Pakar Bidang
- D Surat Kebenaran EPRD
- E Surat Kebenaran JPN
- F Surat Perlantikan Pakar Penilai Modul Amali Sains Sukan (MASS)



BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Perubahan yang ketara telah berlaku terhadap kurikulum dan kokurikulum dalam sistem Kementerian Pendidikan Malaysia selaras dengan kehendak dan tuntutan semasa bagi mempersiapkan dan melengkapkan pelajar dengan ilmu yang dipelajari untuk mengharungi kehidupan pada hari ini dan masa depan yang dijangkakan lebih mencabar (Maimunah Nasir & Hashimah Mohd Yunus, 2017).

Aspek dan kaedah pengajaran Tingkatan Enam telah mengalami transformasi yang pelbagai dalam tempoh 30 tahun yang lepas setelah diperkenalkan sejak di sekolah-sekolah bantuan penuh kerajaan. Revolusi yang berlaku ini adalah dengan hasrat dan harapan yang tinggi untuk meningkatkan kualiti sistem pendidikan di Malaysia. Terbaru adalah pengenalan kepada sistem baharu iaitu sistem modular Tingkatan Enam pada tahun 2012 setelah diluluskan pada 4 Januari tahun yang sama oleh Mesyuarat Jemaah Menteri (MJM), bagi dilaksanakan di sekolah-sekolah yang



mempunyai pelajar-pelajar Tingkatan Enam bagi menggantikan sistem persekolahan terdahulu (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2012).

Sebelum ini sistem yang digunakan adalah sistem terminal iaitu melaksanakan sistem peperiksaan pada akhir Tingkatan Enam Atas setelah pelajar melalui proses pembelajaran selama satu tahun setengah. Sistem modular melibatkan peperiksaan setiap hujung penggal iaitu melibatkan peperiksaan setiap enam bulan. Semester satu bermula pada bulan Mei hingga bulan November, semester dua bermula pada bulan Januari hingga Mei dan semester tiga bermula pada Jun hingga November (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2012).

Sistem pendidikan Tingkatan Enam masih tidak terganggu oleh tempoh persekolahan iaitu mengikut kalendar persekolahan sedia ada, cuma pembahagian kurikulumnya sahaja berbeza mengikut kesesuaian dalam tiga semester seperti yang dijalani oleh pelajar-pelajar di universiti mahupun kolej-kolej matrikulasi.

Menurut laporan tahunan yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (2015), penjenamaan semula itu dilakukan bagi mengubah persepsi umum yang melihat Tingkatan Enam sebagai pilihan kurang menarik bagi menyambung pengajian sebelum ke program ijazah pertama di Institusi Pengajian Tinggi (IPT). Kementerian melaksanakan transformasi Tingkatan Enam dengan memberi fokus kepada beberapa bidang seperti imej, infrastruktur, pengurusan dan pentadbiran, mod pengajian dan pembelajaran serta kurikulum. Perubahan-perubahan yang dilakukan adalah bagi melahirkan modal insan yang lebih berkualiti dan berdaya saing.





Selain itu, perubahan daripada sistem persekolahan biasa kepada prauniversiti seperti kod pakaian yang fleksibel, tempoh pembelajaran yang singkat dan mempunyai dua aliran pilihan mampu menarik lebih ramai pelajar untuk memilih Tingkatan Enam dan setanding dengan program matrikulasi, diploma, asasi dan lain-lain. Transformasi Tingkatan Enam ini juga merupakan salah satu daripada agenda penting anjakan satu iaitu merombak peperiksaan kebangsaan dan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) untuk meningkatkan secara berperingkat peratusan soalan yang mentaksir kemahiran berfikir aras tinggi dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013).

Tingkatan Enam ialah peringkat peralihan pelajar dari tahap pendidikan menengah ke tahap pengajian tinggi. Maka penstrukturan pendidikan Tingkatan Enam dibuat sebagai satu langkah penambahbaikan dalam sistem pentadbiran agar dapat menyediakan persekitaran dan kemudahan kursus yang berbeza daripada sekolah menengah biasa. Berdasarkan kepada ucapan Menteri Pendidikan Malaysia (2014), penjenamaan semula itu dilakukan bagi mengubah persepsi umum yang melihat Tingkatan Enam sebagai pilihan kurang menarik bagi menyambung pengajian sebelum ke program ijazah pertama di IPT.

Sebelum penjenamaan semula, Tingkatan Enam menggunakan sistem terminal yang terdiri daripada dua penggal iaitu penggal pertama di Tingkatan Enam Rendah dan penggal dua di Tingkatan Enam Atas. Pendidikan Tingkatan Enam dioperasikan dan dijalankan melalui sistem modular yang dipisahkan kepada tiga semester iaitu semester satu pada Tingkatan Enam Rendah dan semester dua dan semester tiga pada Tingkatan Enam Atas. Merujuk kepada surat KPM Bil 5/2018 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018), proses penjenamaan semula Tingkatan Enam dilakukan mengambil kira tiga mod sekolah yang utama. Sekolah mod satu





dikenali sebagai Kolej Tingkatan Enam manakala Pusat Tingkatan Enam berada di bawah mod sekolah satu dan dua.

Pengajaran dan pembelajaran Sains Sukan Tingkatan Enam kini berfokuskan kepada tiga bidang tajuk atau berdasarkan kesesuaian bidang disiplin berkenaan mengikut semester iaitu Semester satu (Pengenalan Sains Sukan), Semester dua (Kecergasan) dan Semester tiga (Kejurulatihan) dalam tempoh pengajian selama satu setengah tahun. Peruntukan waktu pengajaran untuk setiap mata pelajaran adalah lapan waktu seminggu dengan peruntukan 60 minit setiap waktu (Bahagian Teknologi Maklumat & Bahagian Pembangunan Komuniti, 2012).

Pada tahun 2005 mata pelajaran Sains Sukan mula diperkenalkan semasa di sistem terminal yang terdiri daripada dua kertas iaitu kertas 1 dan kertas 2 merangkumi 12 tajuk. Bermula tahun 2012 mata pelajaran Sains Sukan telah mengalami revolusi seiring dengan wujudnya sistem modular. Dalam sistem modular, 12 tajuk dipendekkan kepada 10 tajuk akan dilalui oleh pelajar dalam tempoh pengajian tiga semester.

Bagi semester satu pelajar didedahkan dengan tajuk sosiologi sukan, pengurusan sukan, kesenggangan dan rekreasi dan pemakanan sukan manakala dalam semester kedua pula, pelajar didedahkan dengan tajuk kecergasan fizikal dan anatomi fisiologi. Seterusnya bagi semester tiga iaitu semester akhir pelajar akan mempelajari tajuk kejurulatihan sukan, psikologi sukan, lakuan motor dan kecederaan sukan. Penggubalan semula sukatan pelajaran Sains Sukan yang dibuat merupakan proses kemas kini tajuk, kandungan dan kemahiran bagi menepati intipati sebenar pengajian Sains Sukan (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2012).





Sepanjang proses pengajian di Tingkatan Enam pelajar wajib melaksanakan kerja kursus Sains Sukan bagi mata pelajaran tersebut. Sepanjang tempoh tiga semester yang di lalui pelajar wajib melaksanakan 13 amali yang merangkumi beberapa tajuk. Sebanyak 25% markah daripada markah keseluruhan peperiksaan diperuntukkan bagi kerja kursus ini (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2016). Manakala 75% daripada markah keseluruhan akan diperoleh melalui markah peperiksaan akhir pada setiap semester. Menurut Kamalanathan (2015), mantan Timbalan Menteri Pendidikan, menegaskan bahawa pelaksanaan kerja kursus yang dijalankan secara sistematik mampu membina pelajar yang berkemahiran dan seimbang dari aspek jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial di samping meningkatkan markah pencapaian dalam peperiksaan STPM.



Kebanyakan pelajar yang diterima masuk ke jurusan Sains Sukan Tingkatan Enam terdiri daripada pelbagai latar belakang pengetahuan, kepimpinan dan keupayaan fizikal. Oleh itu, pelaksanaan kerja kursus ini akan memberi impak yang negatif kepada pelajar yang kurang pengetahuan dan penglibatan dalam aktiviti luar bilik darjah kerana pentaksiran yang dilakukan merangkumi dari semua segi sama ada aspek kognitif, keupayaan fizikal, kepimpinan, kemahiran manipulatif dan kemahiran insaniah (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2016).

Pada peringkat awal kajian penyelidik mengambil dan menggunakan kaedah *need assessment* sebagai langkah awal bagi memperoleh maklumat secara langsung daripada responden iaitu guru. Kaedah ini merupakan salah satu langkah awal untuk memperoleh maklumat secara langsung daripada responden iaitu guru yang terlibat





berkaitan permasalahan yang timbul daripada sesuatu isu yang ingin dikaji. Berdasarkan kepada *need assessment* (2018), penyelidik mendapati bahawa sistem pelaksanaan, pemarkahan dan rubrik kerja kursus Sains Sukan telah menimbulkan masalah kepada guru dan pelajar. Masalah ini timbul disebabkan oleh beberapa perkara seperti kekangan masa yang singkat, kurang pengetahuan tentang rubrik pemarkahan di samping bahan atau kandungan amali yang tidak mencakupi keseluruhan tajuk yang telah dipelajari oleh pelajar.

Rumusan akhir yang didapati daripada permasalahan tersebut, jelas menunjukkan bahawa kepentingan kepada satu proses tambah baik terhadap instrumen yang telah diguna pakai setelah sekian lama. Setelah diselidiki, pemberatan dari segi tajuk dan pemberatan mengikut semester tidak seimbang dan tidak dititikberatkan. Sebagai contoh, hanya terdapat dua amali yang wajib dilaksanakan oleh pelajar pada semester pertama. Namun begitu, pada semester ketiga pula, pelajar perlu menyelesaikan lima amali dan pada ketika yang sama pelajar tersebut perlu memberikan fokus dan persediaan bagi menghadapi peperiksaan akhir semester.

Berdasarkan kepada Jadual 1.1, menunjukkan bahawa tugas amali yang diwajibkan terhadap pelajar tidak merangkumi keseluruhan tajuk yang ditetapkan dalam sukatan pelajaran Sains Sukan. Sebagai contoh bagi semester pertama hanya amali dibuat oleh pelajar bagi tajuk pengurusan sukan dan kesenggangan dan rekreasi. Sebaliknya bagi tajuk sosiologi sukan dan pemakanan sukan tidak termasuk dalam amali. Seterusnya pada semester ketiga amali yang diwajibkan hanya berkaitan tajuk kejurulatihan sukan, lakuan motor dan kecederaan sukan. Manakala tajuk psikologi sukan tidak dijalankan amali. Keadaan ini jelas menunjukkan bahawa



tidak wujud keseimbangan proses pelaksanaan amali bagi keseluruhan tajuk dalam sukatan pelajaran Sains Sukan. Rujuk Jadual 1.1 dan Jadual 1.2 di bawah:-

Jadual 1.1

Pembahagian Tajuk Mengikut Semester

Semester 1	Semester 2	Semester 3
Pengurusan Sukan Sosiologi Sukan Rekreasi Pemakanan Sukan	Kecergasan Fizikal Anatomi dan Fisiologi	Psikologi Sukan Kejurulatihan Sukan Lakuan Motor Kecederaan Sukan

Jadual 1.2

Analisis Pembahagian Amali Mengikut Tajuk

Bil	Tajuk	Amali	
		Ada	Tiada
1.	Sosiologi Sukan		X
2.	Pengurusan Sukan	X	
3.	Kesenggangan dan Rekreasi	X	
4.	Pemakanan Sukan		X
5.	Kecergasan Fizikal & Kesejahteraan	X	
6.	Anatomi dan fisiologi	X	
7.	Kejurulatihan Sukan	X	
8.	Psikologi Sukan		X
9.	Lakuan Motor	X	
10.	Kecederaan Sukan	X	

Sumber: Manual Kerja Kursus 2018

Selain itu, rubrik pemarkahan kerja kursus amali Sains Sukan Tingkatan Enam di dapati terdapat kekurangan dan masalah. Sebagai contoh, penyelidik dapat mengenal pasti beberapa rubrik pemarkahan yang dibekalkan agak mengelirukan para guru untuk memberikan markah amali kepada pelajar Sains Sukan. Hal ini adalah berdasarkan penelitian kerja kursus bagi amali 3 (ujian *bleep*) “*need assessment*”

(2018). Sebagai pengetahuan, amali 3 ialah ujian yang dijalankan bagi menentukan tahap kecergasan daya tahan kardiovaskular pelajar melalui ujian *bleep*.

Sebaliknya, rubrik pemarkahan lebih menekankan kepada aspek pengurusan pelaksanaan ujian dan bukannya penilaian terhadap tahap kecergasan pelajar seperti hasil pembelajaran asal. Oleh itu, guru tidak mungkin dapat memberikan markah yang tepat berdasarkan rubrik tersebut memandangkan rubrik yang disediakan tidak spesifik dan konsisten. Rujuk jadual 1.3 di bawah:-

Jadual 1.3

Analisis Rubrik Amali 3 (Ujian Bleep)

Kriteria pemarkahan	Lemah (1 hingga 2 m)	Tahap Sederhana (3 hingga 5 m)	Baik (6 hingga 8 m)
Pelaksanaan	Hampir keseluruhan aktiviti tidak dilaksanakan dengan sempurna	Sebahagian sahaja aktiviti dilaksanakan dengan sempurna	Melaksanakan aktiviti dengan sempurna
Pelaporan	Maklumat tidak jelas	Maklumat kurang jelas	Maklumat jelas / tepat

Sumber: Manual Kerja Kursus 2018

(maksimum 15 m)

Bagi menepati hasrat dan matlamat sukatan pelajaran, pelajar perlu mempunyai tahap pengetahuan dan kemahiran Sains Sukan bagi membolehkan mereka meningkatkan prestasi sukan dalam bidang Sains Sukan seterusnya mengamalkan gaya hidup sihat (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2012). Namun begitu, matlamat dan hasrat ini tidak akan berjaya sekiranya proses amali yang dijalankan hanya tertumpu kepada tajuk-tajuk tertentu sahaja. Hal ini sangat bertentangan dengan tujuan dan matlamat asal pelaksanaan kerja kursus Sains Sukan iaitu untuk



memperkaya pengetahuan dan kefahaman pelajar terhadap teori dan amali Sains Sukan (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2018; 2012)

Keupayaan guru-guru untuk melaksanakan kerja kursus agak terhad kerana kurang pengetahuan tentang pembahagian standard pemarkahan yang diberikan. Ini kerana rubrik yang disediakan tidak mencakupi semua aspek yang patut dinilai kepada seseorang pelajar. Kenyataan ini disokong oleh Nor Aznizah Kasmani (2013), menggambarkan bahawa guru-guru mempunyai masalah dalam penandaan pentaksiran amali disebabkan kerana kurangnya kemahiran penandaan yang baik dan berkualiti.

Suto dan Shaw (2010), juga menjelaskan bahawa guru-guru yang mengajar di prauniversiti akan menghadapi pelbagai cabaran dalam penandaan laporan projek pelajar. Justeru, Modul Amali Sains Sukan (MASS) perlu dibangunkan sebagai nilai tambah kepada kerja kursus yang sedia ada bagi membantu untuk memudahkan tugas pemberian markah kepada pelajar dari segi rubrik yang lebih berfokus.

1.3 Pernyataan Masalah

Pelajar sekolah menengah tidak bersedia untuk melaksanakan PBS. Pelajar Sains Sukan perlu membuat persediaan yang rapi dan secukupnya bagi memastikan mereka memperoleh skor yang terbaik memandangkan penilaian ini adalah berdasarkan pentaksiran daripada guru. Namun begitu, terdapat beberapa amali yang tidak memberi kelebihan kepada pelajar. Contohnya amali 4 (amali bangkit tubi pelbagai tahap) iaitu menguji kekuatan otot yang melibatkan kecergasan fizikal (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2018). Amali ini mungkin akan memberikan kelebihan kepada





pelajar yang cergas, mempunyai tubuh badan ideal dan pelajar yang aktif. Sebaliknya, bagi pelajar yang obes, tidak cergas akan mendatangkan masalah yang mungkin memberikan kesan kepada markah mereka. Adalah baik sekiranya pelajar diberi peluang untuk memilih amali yang sesuai dengan tahap tubuh badan, tahap kecergasan mereka supaya mereka juga tidak ketinggalan untuk mendapatkan markah yang lebih baik. Menurut Noraini Bidin dan Zamri Mahmod (2016) menunjukkan tahap kesediaan pelajar dalam melaksanakan PBS berada pada tahap rendah. Oleh itu, ini menunjukkan pelaksanaan amali ini tidak menepati objektif kerja kursus Sains Sukan yang menekankan kepada pentaksiran amali yang lebih adil, tepat dan menyeluruh (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2018)

Merujuk kepada laporan yang dikeluarkan oleh MPM (2018), mendapati bahawa Pelajar Sains Sukan tidak dapat menguasai sepenuhnya sukatan mata pelajaran yang telah ditetapkan. Keputusan skor tahap pencapaian yang diperolehi oleh pelajar-pelajar Tingkatan Enam hanya berada pada tahap di bawah 80 peratus sahaja. Laporan ini bersamaan dengan dapatan kajian Saidil Mazlan Abdul Razak, Gunathevan Elumalai, Junaidi Mohamad Hashim dan Norliza Abdullah (2018), yang juga menunjukkan bahawa skor pencapaian adalah sebanyak 19.25 peratus pelajar Sains Sukan di negeri Kedah masih berada pada tahap pencapaian yang sederhana. Dapatan ini jelas menunjukkan bahawa pelajar masih tidak menguasai pembelajaran teras Sains Sukan dan akan memberi kesan langsung kepada pencapaian dalam kerja kursus amali secara keseluruhan.



Jadual 1.4

Keputusan peperiksaan STPM tahun 2014 hingga tahun 2018

Tahun	2014		2015		2016		2017		2018	
	Bil	%	Bil	%	Bil	%	Bil	%	Bil	%
Semester 1	2191	68.09	2120	77.96	2559	74.92	2534	69.65	2851	79.88
Semester 2	2077	48.00	2191	77.54	2426	67.06	2228	70.67	2816	67.15
Semester 3	2024	77.27	1977	75.23	2372	78.60	2141	74.82	2783	74.27

Sumber: Majlis Peperiksaan Malaysia (2018)

Pelajar gagal menempatkan diri ke universiti mengikut bidang yang diminati. Sekiranya kerja kursus yang dilaksanakan tidak dapat membantu meningkatkan pencapaian dalam akademik pelajar, maka pelajar yang akan menanggung kesan yang besar iaitu kecundang untuk menyambung pengajian dalam bidang yang ingin mereka ceburi. Menurut Abdullah Norhairi, Siti Nor Azura, Arshad dan Mohamad Yusof (2007), faktor utama yang mempengaruhi pemilihan pelajar ke Institut Pengajian Tinggi (IPT) ialah kelayakan akademik yang baik kerana kemasukan ke universiti merupakan matlamat dan hala tuju pelajar-pelajar yang dapat menamatkan pembelajaran di tingkatan enam dengan jayanya. Pernyataan ini turut ditegaskan oleh Mohamad Fhaizal Mohamad Bukhori et al. (2015), bahawa syarat kemasukan ke universiti hanyalah berdasarkan kelayakan akademik tanpa pertimbangan kelayakan personaliti dan minat. Kenyataan ini seiring dengan matlamat Sains Sukan itu sendiri iaitu untuk menyediakan calon dengan pengetahuan dan kemahiran Sains Sukan untuk melanjutkan pengajian ke peringkat yang lebih tinggi atau pun mampu untuk menceburi dalam bidang kerjaya yang berkaitan (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2012).

Di samping itu, cabaran dalam melaksanakan kerja kursus ini ialah guru tidak menguasai instrumen pentaksiran secara menyeluruh. Guru juga gagal memberi markah yang tepat. Guru memainkan peranan penting dalam memastikan perjalanan amali kerja kursus dapat disempurnakan mengikut perancangan yang ditetapkan.



Namun begitu, akan wujud masalah sekiranya guru kurang pengetahuan dalam memberikan markah amali pelajar. Tambahan pula tinjauan awal menunjukkan sistem rubrik agak menyukarkan guru untuk memberikan markah yang tepat. Mohd Noh Ghani (2013), guru perlu mempunyai pengetahuan dalam melaksanakan pentaksiran kerja kursus amali. Kajian yang dijalankan oleh Dicken Kilue & Tajul Arifin Muhamad (2017), mendapati kecekapan guru dalam melaksanakan penilaian aktiviti fizikal di sekolah Menengah masih berada pada tahap yang rendah.

Guru menghadapi bebanan tugas yang sangat kritikal dalam melaksanakan PBS. Menurut Maimunah Nasir dan Hashimah Mohd Yunus (2017), fokus utama transformasi kurikulum Tingkatan Enam untuk menghadapi cabaran abad ke-21 ialah memberi penekanan kepada semua aspek pembangunan individu dalam menghadapi dunia pekerjaan dan kehidupan. Menurut Kalaiselvan Arumugham (2018) dan Hamimah Abu Naim dan Rohaya Talib (2014), melalui Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) guru terpaksa meluangkan banyak masa untuk menyediakan *evidence*, pengisian data dan markah seterusnya memberikan penumpuan terhadap peperiksaan akhir. Kenyataan ini selari dengan Asraf Mubarak Atan (2013) dan Chavan (2012), yang menyatakan bahawa PBS menambah beban tugas guru disebabkan guru perlu menaksir pelajar dalam bilangan yang ramai. Oleh itu, satu standard kerja kursus amali perlu diwujudkan secara berkesan bagi memudahkan guru untuk melaksanakannya.

Pihak pentadbir sekolah tidak mempunyai autonomi yang luas dalam membuat keputusan terhadap sesuatu masalah dalam pelaksanaan PBS. Amalan pengurusan atas ke bawah telah diamalkan di Malaysia. Pihak pentadbir sekolah selalunya akan menerima arahan daripada pihak atasan seperti KPM, MPM, JPN dan PPD. Pada kebiasaannya pihak KPM akan memberikan arahan kepada JPN. Seterusnya JPN





akan memaklumkan kepada PPD dan PPD akan memaklukkannya kepada pihak sekolah. Untuk pelaksanaan PBS pihak pentadbir sekolah akan melaksanakannya menurut arahan yang di turunkan peringkat demi peringkat Contohnya, maklumat tentang pelaksanaan PBS akan dimaklumkan kepada pihak sekolah melalui surat siaran KPM sehingga ke peringkat sekolah. Gaya pengurusan ini menyebabkan pihak pengurusan sekolah tidak dapat menyelesaikan sesuatu masalah dengan segera. Masalah ini akan lebih rumit kerana kurangnya bengkel dan latihan kepada guru serta pemantauan yang tidak konsisten dari pihak JPN (Norazilawati Abdullah, Noraini Mohamad Noh, Rosnidar Mansor, Abdul Talib Mohamad Hashim, & Wong Kung Teck, 2015).

Kesimpulannya, berdasarkan kepada laporan dan kajian lepas, menunjukkan bahawa Modul Amali Sains Sukan (MASS) perlu dibangunkan sebagai satu bahan atau alat alternatif yang boleh membantu guru dalam memudahkan pelaksanaan dan pemberian skor yang tepat mengikut rubrik yang telah disediakan. Menurut Kishbaugh et al. (2012) aplikasi rubrik dalam bilik darjah membentuk pengajar yang bukan sahaja bersifat menggredkan hasilan pelajar tetapi juga menilai matlamat pengajaran, menyesuaikan pentaksiran bagi peringkat perkembangan pelajar dan membolehkan perancangan dalam membina intruksi yang berguna untuk pelajar. Begitu juga kesannya kepada pelajar Sains Sukan, yang boleh membantu meningkatkan prestasi pencapaian mereka semasa melaksanakan amali tersebut di samping menyumbang kepada markah keseluruhan yang lebih cemerlang. Permasalahan yang timbul seperti guru tidak mempunyai masa yang mencukupi, kurangnya pengetahuan dalam kalangan guru, kurangnya persediaan dalam kalangan pelajar, peratus pencapaian peperiksaan pada tahap sederhana dan amalan birokrasi dalam pengurusan dapat ditangani dengan segera.



1.4 Objektif Kajian

Berdasarkan latar belakang dan penyataan masalah, objektif kajian adalah untuk:

- i. Mengenal pasti kesahan dan kebolehpercayaan Modul Amali Sains Sukan Tingkatan Enam.
- ii. Menilai tahap pencapaian pelajar kerja kursus berdasarkan jantina dan kategori sekolah.
- iii. Menilai tahap pencapaian pelajar MASS berdasarkan jantina dan kategori sekolah
- iv. Menilai perbezaan tahap pencapaian pelajar MASS dan kerja kursus berdasarkan jantina dan kategori sekolah.
- v. Menilai tahap refleksi guru terhadap Modul Amali Sains Sukan (MASS) Tingkatan Enam.
- vi. Menilai kekuatan Modul Amali Sains Sukan (MASS) di antara pencapaian pelajar, laporan panel pakar dan persetujuan guru melalui kaedah triangulasi (*methodological triangulation*).

1.5 Persoalan Kajian

Persoalan kajian berikut dikemukakan sebagai panduan untuk mencapai objektif kajian:

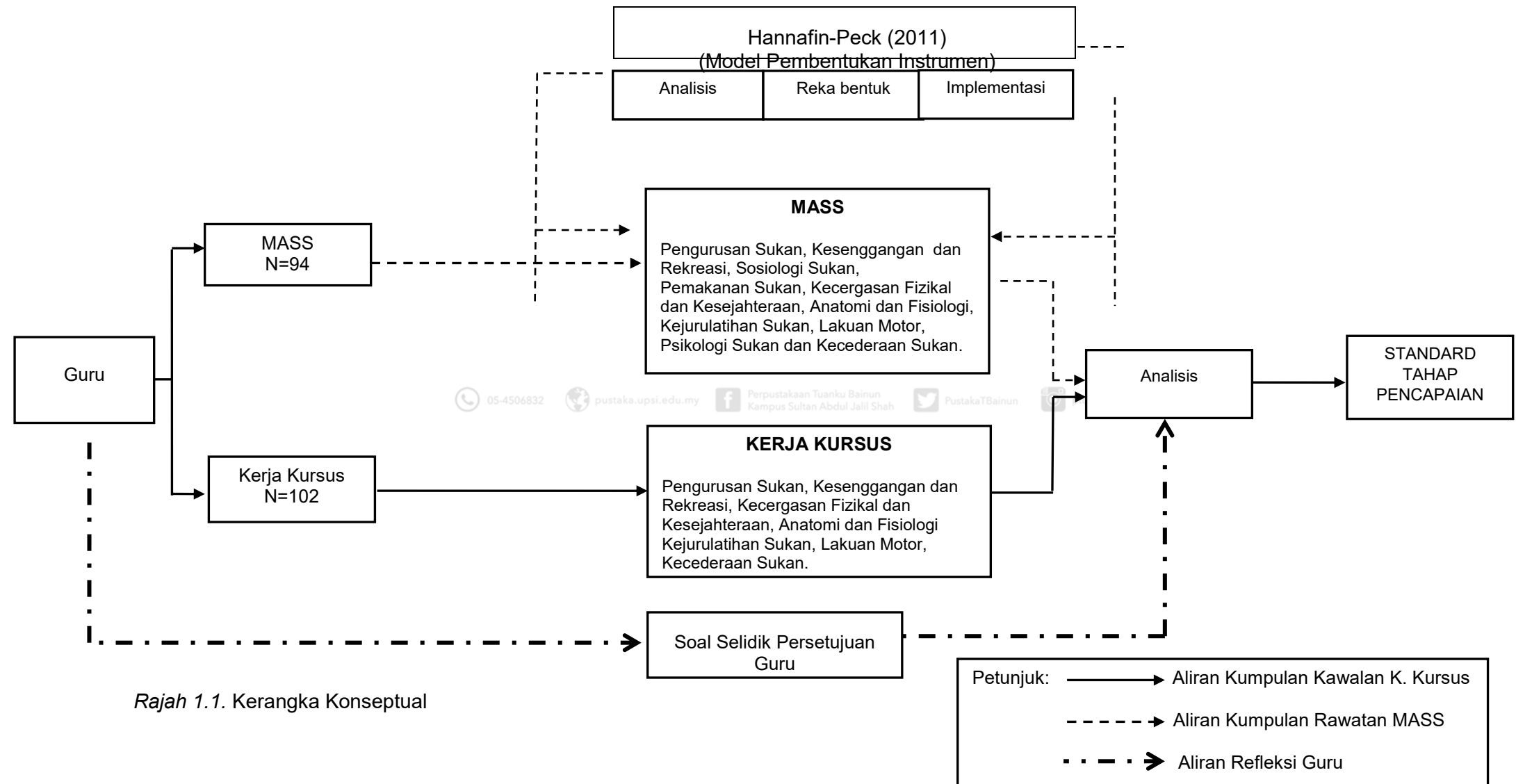
- i. Apakah nilai kesahan dan kebolehpercayaan Modul Amali Sains Sukan Tingkatan Enam?
- ii. Apakah tahap pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus berdasarkan jantina dan kategori sekolah?

- iii. Apakah tahap pencapaian pelajar kumpulan MASS berdasarkan jantina dan kategori sekolah?
- iv. Apakah perbezaan tahap pencapaian pelajar kumpulan kerja kursus dan kumpulan MASS berdasarkan jantina dan kategori sekolah?
- v. Apakah tahap refleksi guru terhadap penggunaan Modul Amali Sains Sukan Tingkatan Enam (MASS)?
- vi. Sejauh manakah kekuatan Modul Amali Sains Sukan (MASS) di antara pencapaian pelajar, laporan panel pakar dan persetujuan guru melalui kaedah triangulasi (*methodological triangulation*)?

1.6 Kerangka Konseptual Kajian

Kerangka konsep kajian yang digambarkan dalam rajah 1.1 adalah berasaskan teori *Konstruktivisme* yang dipelopori Vygotsky (1978), Model *Hieraki* Pangrazi (2013), Model *Wheeler* (1967), dan Model *Hannafin-Peck* (2013). Penilaian Modul Amali Sains Sukan (MASS) ini merangkumi topik sosiologi sukan, pengurusan sukan, kesenggangan dan rekreasi, pemakanan sukan, kecergasan fizikal dan kesejahteraan, anatomi dan fisiologi, kejurulatihan sukan, lakuan motor, psikologi sukan, dan kecederaan sukan.

Pelaksanaan Modul Amali Sains Sukan (MASS) adalah bertujuan untuk memudahkan guru dan pelajar dari segi pelaksanaan, pengisian markah yang lebih tepat dan ujian yang lebih standard merangkumi semua topik pembelajaran di Tingkatan Enam.





1.7 Kerangka Teoritik

Dalam kajian ini penyelidik cuba menggabungkan penggunaan teori konstruktivisme yang diutarakan oleh Vygotsky (1978), model Proses Kurikulum Wheeler (1967), Model Hieraki (2013) dan model Hannafin-Peck (2011).

1.7.1 Teori Konstruktivisme Vygotsky

Menurut Vygotsky (1978), perkembangan intelektual seseorang akan berkembang apabila individu tersebut mendapat idea-idea atau pengalaman baru. Ini menunjukkan bahawa betapa pentingnya pelajar Tingkatan Enam dinilai dari pelaksanaan modul amali yang standard seterusnya memudahkan guru dan pelajar.



Selain itu, Vygotski juga memberi penekanan kepada *scaffolding*, iaitu perkembangan kognitif bergantung pada tanda-tanda yang menunjukkan individu itu mengalami perkembangan. Selaras dengan kajian ini pelajar Tingkatan Enam haruslah membuat persediaan yang rapi sebelum melaksanakan amali sains sukan yang akan dijalankan. Oleh itu pelajar digalakkan untuk membuat perbincangan kumpulan, sesi soal jawab, penggunaan bahan rujukan yang relevan dan pemberitahuan tajuk amali lebih awal sebelum tarikh pelaksanaan.

1.7.2 Model Wheeler

Model ini telah digunakan oleh penyelidik untuk menyediakan instrumen penilaian Modul Amali Sains Sukan (MASS) Tingkatan Enam. Ini bertujuan untuk membina





modul amali yang sesuai berdasarkan perkembangan pelajar Tingkatan Enam. Terdapat lima fasa yang diutarakan oleh Wheeler (1967), dalam model ini yang merangkumi, tujuan, pemilihan pengalaman pembelajaran, pemilihan isi kandungan, organisasi dan penilaian.

1.7.3 Model Hierarki

Menurut Model Hierarki Pangrazi, peringkat sekolah menengah kawalan dan pemerhatian sepenuhnya perlu diberikan kepada pelajar supaya pelajar di aras ini mendapat pengalaman yang mampu mengurangkan kegagalan dalam perlakuan. Pendekatan dari penguasaan kecergasan fizikal berasaskan kesihatan dan penguasaan kognitif mampu menyediakan pelajar ini untuk mengamalkan pengetahuan mereka dalam Modul Amali Sains Sukan (MASS) yang akan dijalankan. Seterusnya apa-apa yang dipelajari dalam amali ini dapat diamalkan pengetahuan mereka dalam kehidupan seharian ketika dalam pengajian atau kerjaya.

Penguasaan kemahiran dalam pelaksanaan amali membolehkan pelajar menetapkan sendiri matlamat hala tuju, pemilihan subjek di universiti atau kerjaya mereka pada masa hadapan. Begitu juga dengan warga pendidik supaya membantu mereka, agar berada di landasan yang tepat dalam menyambung pengajian di peringkat tinggi atau dalam bidang kerjaya.

Model ini mendasari kajian penyelidikan yang memberi penekanan terhadap kepentingan pengetahuan dan kemahiran yang perlu dimiliki oleh pelajar peringkat tinggi termasuklah pelajar Tingkatan Enam.

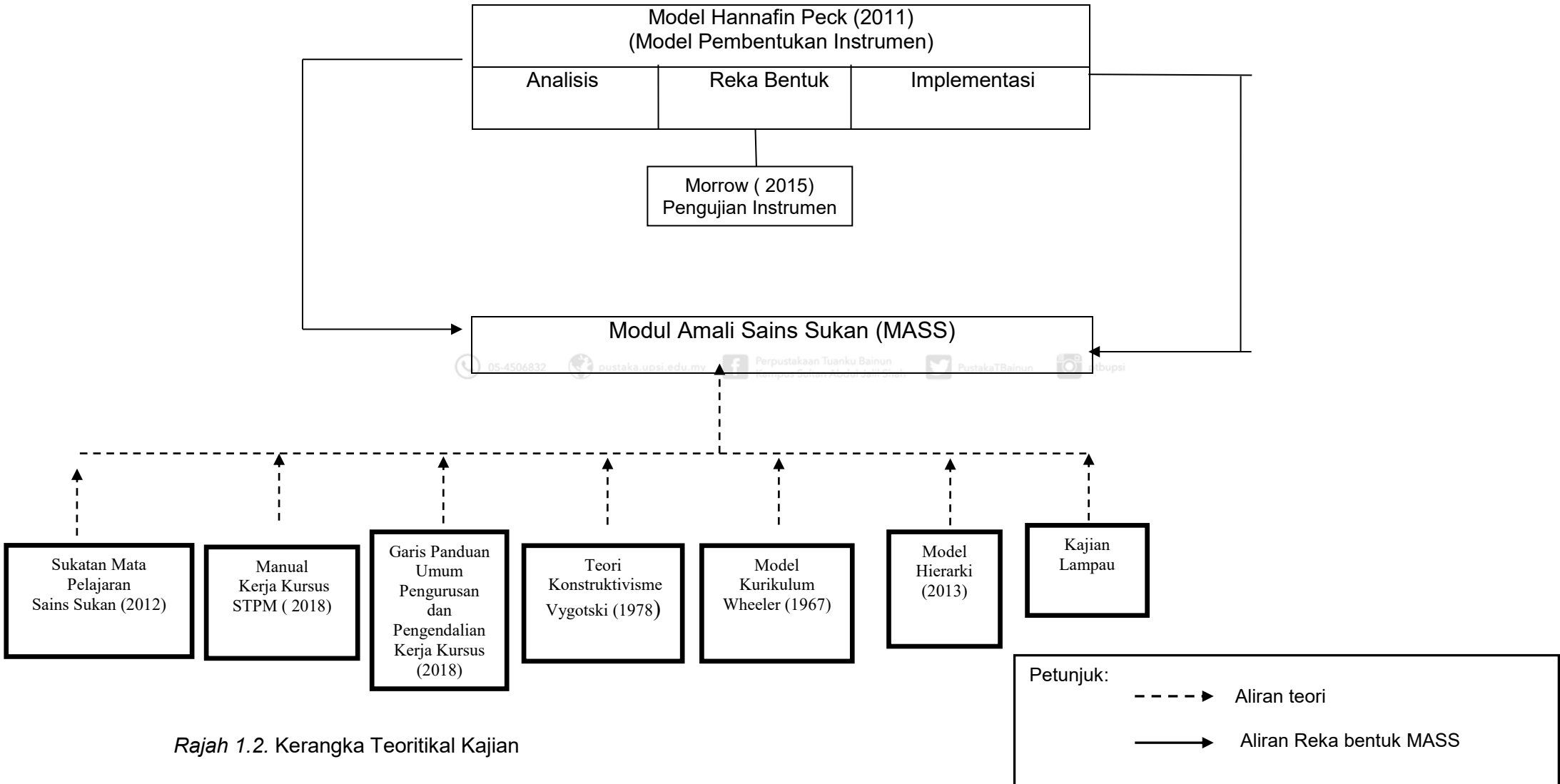


1.7.4 Model Hannafin-Peck

Kitaran Model Hannafin Pack (Strickland, 2011), digunakan sebagai panduan kepada penyelidik dalam proses pembinaan “Modul Amali Sains Sukan (MASS)”. Prosedur pembinaan bermula daripada analisis keperluan, reka bentuk, pembangunan dan penilaian. Pada setiap peringkat atau fasa, penyelidik membuat semakan semula bagi memastikan sesuai untuk digunakan dalam memenuhi kehendak kriteria modul amali yang akan dijalankan.

Menurut Norasyikin Mohd Zaid & Nurul Shimaa Othaman (2015), model reka bentuk Hannafin dan Peck sesuai dibangunkan kerana model ini adalah ringkas, jelas dan senang untuk dilaksanakan. Tambahan pula, penilaian dan penyemakan yang dijalankan secara berterusan dapat memastikan maklumat yang dipersembahkan adalah tepat dan memenuhi objektif yang telah ditetapkan. Jadi, pembangunan model tidak perlu menunggu sehingga berakhirnya fasa pembangunan untuk melakukan proses penilaian dan penyemakan ke atas modul tersebut.

KERANGKA TEORITIKAL KAJIAN



Rajah 1.2. Kerangka Teoritikal Kajian

1.8 Definisi Operasional

1.8.1 Keberkesanan

Menurut kamus dewan edisi keempat keberkesanan membawa maksud perihai berkesan atas sesuatu tindakan atau perubahan. Ini bermakna keberkesanan ialah peringkat di mana ia menimbulkan hasil atau kesudahan yang diharapkan dan membawa kepada sesuatu perubahan atau perkembangan pemikiran dan tingkah laku terhadap individu atau sesuatu golongan.

Dalam penyelidikan ini keberkesanan dimaksudkan ialah hasil impak daripada pelaksanaan Modul Amali Sains Sukan (MASS) yang dijalankan kepada pelajar Sains Sukan Tingkatan Enam.

1.8.2 Pelajar Sains Sukan

Definisi menurut kajian ini pelajar Tingkatan Enam ialah pelajar yang menduduki peperiksaan STPM yang mengambil subjek Sains Sukan semester satu, dua dan tiga. Pelajar-pelajar ini diberi pilihan oleh pihak sekolah untuk memilih jurusan sains sukan yang diberi pakej bersama mata pelajaran yang lain.

Definisi menurut kajian ini, pelajar Sains Sukan merujuk kepada pelajar yang mengambil subjek Sains Sukan di negeri Kedah. Buat masa ini, terdapat tiga mod sekolah bagi Tingkatan Enam di negeri Kedah. Bagi kategori Mod 1 iaitu mempunyai bangunan sekolah dan pentadbiran adalah sepenuhnya diuruskan oleh pengurusan Tingkatan Enam atau mempunyai sekurang-kurangnya 12 buah kelas pengajian.



Pusat Tingkatan Enam hanya diajar oleh guru akademik yang telah dilantik sebagai Guru Akademik Tingkatan Enam. Bagi Mod 2 pula, bangunan sekolah masih berada bersama-sama dengan aliran perdana dan mempunyai blok bangunan yang berasingan untuk kelas Tingkatan Enam serta mempunyai sekurang-kurangnya 12 kelas. Manakala bagi Mod 3, sekolah yang beroperasi bersama di arus perdana dan mempunyai blok bangunan yang digunakan bersama. Mod ini juga mempunyai bilangan kelas kurang daripada 12 kelas atau sekolah yang jauh dari bandar, tiada kemudahan asrama atau pengangkutan awam.

1.8.3 Modul amali Sains Sukan (MASS)

Modul ini merujuk kepada amali yang dibina oleh penyelidik menghasilkan kerja kursus yang ditaksir oleh guru mata pelajaran di sekolah. MASS merupakan panduan penilaian Sains Sukan Tingkatan Enam yang merangkumi soalan manual pengajian. Di samping itu, modul ini mempunyai pentaksiran dan sistem bagi menyokong tahap pencapaian pelajar secara holistik.

1.8.4 Tingkatan Enam

Peringkat peralihan pelajar dari tahap pendidikan Menengah ke Tahap Pengajian Tinggi. Pelajar lepasan SPM yang layak akan mendapat tawaran kemasukan ke Tingkatan Enam di sekolah yang tertentu. Surat tawaran akan dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) melalui Jabatan Pendidikan Negeri (JPN).





1.9 Batasan Kajian

Kajian ini melibatkan semua pelajar Tingkatan Enam di negeri Kedah yang mengambil subjek Sains Sukan. Seramai 196 orang pelajar yang menduduki peperiksaan STPM bagi mata pelajaran pilihan Sains Sukan. Kajian ini juga melibatkan guru-guru Sains Sukan yang mengajar di sekolah tersebut.

Di samping itu, penyelidik sukar untuk mendapatkan kajian-kajian lampau yang berkaitan dengan amali mata pelajaran Sains Sukan Tingkatan Enam. Penyelidik hanya memfokuskan kajian berkaitan PBS Tingkatan Enam Sains Sukan sahaja. Penyelidik perlu memberikan perhatian terhadap beberapa faktor seperti alatan dan kemudahan yang akan digunakan. Guru-guru seharusnya memahami berkaitan prosedur amali serta mendapat penerangan secukupnya bagi memudahkan proses pelaksanaan amali dijalankan. Penyelidik juga perlu menjalankan pemantauan di lokasi-lokasi pelaksanaan amali agar bebas daripada unsur-unsur yang boleh mendatangkan kecederaan kepada sampel kajian. Wabak penyakit Covid-19 yang melanda dunia termasuk Malaysia memerlukan pematuhan *Standard Operating Procedure* (SOP) yang ketat.

Kajian penyelidik meliputi sampel yang dipilih terdiri dari 196 pelajar dan 4 orang guru yang mengajar mata pelajaran Sains Sukan Tingkatan Enam. Kajian ini merupakan kajian khusus untuk melihat penggunaan modul amali Sains Sukan terhadap guru dan pelajar. Hasil kajian ini diharapkan dapat menghasilkan modul amali yang dapat digunakan atau panduan khusus untuk guru-guru Sains Sukan.





1.10 Kepentingan Kajian

Dasar Pelaksanaan Kerja Kursus STPM yang dimulai pada semester satu persekolahan Tingkatan Enam adalah berdasarkan keputusan Mesyuarat Jemaah Menteri (MJM) pada 4 Januari 2012, yang telah bersetuju meluluskan pelaksanaan pentaksiran baharu STPM bagi menggantikan sistem peperiksaan STPM bermula kohort STPM 2013 (Garis Panduan Umum Pengurusan dan Pengendalian Kerja Kursus 2018).

Semua pelajar sekolah kerajaan, pelajar sekolah bantuan kerajaan, pelajar sekolah swasta yang mendapat kelulusan MPM untuk melaksanakan kerja kursus dan calon persendirian individu wajib melaksanakan kerja kursus bagi semua mata pelajaran kecuali tiga mata pelajaran iaitu *literature in english*, bahasa tamil dan bahasa cina. Maka pemilihan amali yang bersesuaian akan memberikan satu kelebihan dan kekuatan kepada mereka untuk mencapai apa yang dihasratkan oleh Majlis Peperiksaan Malaysia (MPM).

Justeru itu, diharapkan pelajar Sains Sukan yang dihasilkan ini mampu menunjukkan ciri pelajar yang lebih berkualiti dan berdaya saing disebabkan mereka mempunyai pengetahuan dari segi teori dan amali Sains Sukan itu sendiri. Secara tidak langsung modul amali yang disediakan ini akan memberi skor yang lebih tinggi terhadap pemarkahan amali STPM Sains Sukan.

Di samping itu, modul amali Sains Sukan juga dapat meningkatkan lagi ilmu pengetahuan konten Sains Sukan pelajar. Mereka dapat menumpukan perhatian serta mampu untuk mengaplikasikan pemahaman yang telah mereka peroleh semasa di dalam bilik darjah secara teori. Menurut Mohd Nordin Khadis, Denis Gompion dan





Bakri Sudin (2018), latar belakang yang berbeza menjadi salah satu halangan kepada pelajar untuk memahami isi mata pelajaran Sains Sukan, tahap pemahaman pelajar Sains Sukan Tingkatan Enam bergantung pada kekerapan latihan, pengalaman sedia ada dan pengetahuan sedia ada yang diperoleh dari pembelajaran lepas.

Kajian berkaitan modul amali Sains Sukan ini perlu dilaksanakan bagi memastikan keberkesanan sistem pengajaran dan pembelajaran Sains Sukan di peringkat Tingkatan Enam. Selari dengan matlamat mata pelajaran Sains Sukan itu sendiri untuk menyediakan pelajar Sains Sukan dengan pengetahuan dan kemahiran Sains Sukan bagi meningkatkan prestasi sukan, mengamalkan gaya hidup sihat, melanjutkan pengajian dan menceburi kerjaya dalam bidang yang berkaitan (Majlis Peperiksaan Malaysia, 2012).



Kebangsaan Kali Ke-2 Tingkatan Enam Kementerian Pendidikan Malaysia di Institut Pendidikan Guru Kampus Pulau Pinang antaranya menyatakan;

“ kerja kursus yang dilaksanakan oleh pelajar merupakan salah satu bentuk pentaksiran dalam Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia (STPM) yang dikendalikan oleh guru mata pelajaran secara berterusan dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) di Kolej/Pusat Tingkatan Enam. Matlamat utama pendidikan Tingkatan Enam adalah bertujuan untuk membentuk kepimpinan dalam kalangan pelajar dengan membentuk elemen perpaduan, patriotisme, dan jati diri bagi mendukung aspirasi nasional. Seterusnya dapat meningkatkan kebolehpasaran pelajar, sama ada melanjutkan pengajian ke institusi pengajian tinggi mahupun menceburkan diri dalam bidang kerjaya”
(Maszlee, 2018)

Menurut Fakhri Abdul Khalil dan Mohd Isha Awang (2016), guru yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang tinggi akan mempunyai komitmen yang tinggi dalam melaksanakan Pentaksiran Berasaskan Sekolah. Ini selari dengan PPPM (2013-2025) iaitu Kementerian Pendidikan Malaysia akan menumpukan peningkatan





kualiti guru dalam pengajaran. Ini bertepatan dengan Hariharan Krisnasamy, Arsaythamby Veloo dan Ruzlan Md Ali (2015), menyatakan bahawa guru bersedia dan memberikan pandangan yang positif dalam pelaksanaan Pentaksiran Berasaskan Sekolah (PBS) namun guru-guru memerlukan maklumat yang lebih jelas dan bimbingan yang lebih berkesan.

Kenyataan ini disokong oleh Che Aleha Ladin dan Md Nasir Ibrahim (2015), iaitu guru memainkan peranan yang penting dalam menyediakan kegiatan pengajaran, pembelajaran dan pentaksiran yang bersesuaian dengan latar belakang, persekitaran dan keupayaan sebenar pelajar. Kajian ini sangat penting kepada MPM kerana membuka ruang untuk penambahbaikan kepada pentaksiran amali yang telah digunakan. Sistem pemberian markah yang tidak seimbang dalam kalangan guru-guru terhadap pelajar Sains Sukan berkait rapat dengan tiadanya penekanan kepada rubrik pemarkahan dan keadaan ini secara tidak langsung akan memberikan kesan kepada pencapaian pelajar itu sendiri.

Menurut Khon (2006) rubrik merupakan suatu alat untuk menggalakkan pentaksiran berpiawaian yang membolehkan guru menghasilkan pentaksiran yang bersifat objektif. Noorzeliana Idris, Norazilawati Abdullah dan Saniah Sembak (2014), pengetahuan terhadap pentaksiran yang tinggi dalam kalangan guru-guru harus diberikan penekanan supaya terdapat keseragaman dan kejituan dalam memberi skor dapat dipraktikkan semasa melaksanakan PBS.

Selain itu, dapatan kajian ini mampu menjadi rujukan dan panduan untuk Guru Sains Sukan Tingkatan Enam bagi melaksanakan pentaksiran amali Sains Sukan dengan lebih mudah dan terancang sekali gus membantu guru menguruskan pelaksanaan kerja kursus dengan baik dari segi fleksibiliti yang tinggi dan lebih efisien.





Oleh itu, dengan adanya modul pentaksiran ini, akan memudahkan pihak MPM dalam melatih serta memberikan latihan kepada guru-guru dalam melaksanakan pentaksiran bagi mata pelajaran ini. Sehubungan itu, modul amali yang disediakan juga memudahkan jurulatih utama untuk memberi taklimat kepada guru-guru Sains Sukan seterusnya membuat pemantauan di negeri masing-masing.

Dalam usaha Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) memantapkan imej, kualiti, dan sistem pendidikan Tingkatan Enam, Mesyuarat Profesional KPM Bil. 19/2016 bertarikh 16 Jun 2016 telah meluluskan Garis Panduan Pengurusan Tingkatan Enam (GPPT6). GPPT6 merangkumi pengurusan pentadbiran, akademik, kokurikulum, sumber manusia, hal ehwal pelajar, peperiksaan dan pentaksiran. GPPT6 berkuat kuasa mulai hari pertama sesi persekolahan 2017 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016). Oleh itu, penyelidik mengambil langkah pro aktif untuk menambah baik pentaksiran selari dengan saranan mesyuarat Garis Panduan Pengurusan Tingkatan Enam.

Rumusannya, haruslah dibangunkan satu modul pentaksiran amali yang standard dan mengambil kira kepentingan pelajar, guru-guru, pengurusan sekolah, JPN, MPM dan KPM. Penambahbaikan modul yang sesuai berdasarkan masalah yang berlaku sangat penting untuk dilaksanakan kerana akan memberi implikasi yang cukup besar kepada generasi akan datang. Menurut Noraini Bidin dan Zamri Mahamod (2016) dan Julismah Jani et al. (2011) keputusan pencapaian yang standard dapat meningkatkan prestasi dalam sukan, memberikan kesedaran amalan gaya hidup sihat dan meningkatkan kreativiti pembelajaran. Semoga kajian ini dapat dimanfaatkan oleh semua pihak.

