

ISI KANDUNGAN

	Muka surat
Abstrak	i
Abstract	iii
Penghargaan	v
Isi kandungan	vi
Jadual	ix

BAB 1	PENGENALAN	
	1.0 Latar belakang kajian	1
	1.1 Perkembangan pendidikan sains	3
	1.2 Kemahiran proses sains dalam kurikulum sains	12
	1.3 Pernyataan masalah	14
	1.4 Soalan kajian	15
	1.5 Definisi operasi	16
	1.6 Signifikan kajian	17
	1.7 Batasan kajian	18
BAB 2	TINJAUAN KAJIAN LEPAS	
	2.0 Pengenalan	20
	2.1 Teori pembelajaran	20
	2.2 Instrumen mengukur kemahiran proses sains	24
	2.2.1 Pentaksiran Kerja Amali Sains (PEKA)	28
	2.2.2 Penilaian Alternatif Kemahiran Proses Sains, AASPS dan <i>Science Process Skills Inventory</i> , SPSI	31

2.3 Penguasaan kemahiran proses sains	32
2.4 Pengajaran secara inkuiiri	40
2.5 Rumusan	42
BAB 3 METODOLOGI	
3.0 Pengenalan	44
3.1 Sampel kajian	44
3.2 Instrumen kajian	45
3.2.1 Instrumen AASPS	46
3.3 Kajian rintis	48
3.4 Prosedur kajian dan pengumpulan data	49
3.5 Kesimpulan	52
BAB 4 KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN	
4.0 Pengenalan	53
4.1 Prestasi murid berpencapaian tinggi dalam aspek kemahiran mengawal pembolehubah, membuat hipotesis, dan mentafsir data	53
4.1.1 Kemahiran mengawal pembolehubah	54
4.1.2 Kemahiran membuat hipotesis	59
4.1.3 Mentafsir data	61
4.2 Prestasi murid berpencapaian sederhana dalam aspek kemahiran mengawal pembolehubah, membuat hipotesis dan mentafsir data	63

4.2.1	Kemahiran mengawal pembolehubah	64
4.2.2	Kemahiran membuat hipotesis	69
4.2.3	Mentafsir data	70
4.3	Rumusan	75
4.3.1	Pencapaian dua kumpulan dalam menyatakan pembolehubah yang dimanipulasi	75
4.3.2	Pencapaian dua kumpulan dalam menyatakan pembolehubah yang bergerak balas	76
4.3.3	Pencapaian dua kumpulan dalam menyatakan pembolehubah yang dimalarkan	77
4.3.4	Pencapaian dua kumpulan dalam membuat hipotesis	79
4.3.5	Pencapaian dua kumpulan dalam mentafsir data	80
4.3.6	Faktor yang mempengaruhi prestasi pelajar	83
BAB 5	RUMUSAN DAN KESIMPULAN	
5.0	Pengenalan	85
5.1	Rumusan dapatan	86
5.2	Cadangan kajian lanjut	90
RUJUKAN		92
LAMPIRAN		
Lampiran 1	Instrumen AASPS	97
Lampiran 2	Instrumen AASPS yang ditadbirkan dalam kajian	102

JADUAL

		Muka surat
3.1	Taburan pelajar mengikut kelas	45
3.2	Taburan pelajar mengikut jantina	45
3.3	Kandungan tugasan di dalam instrumen AASPS	47
3.4	Tugasan yang dinilai dalam instrumen AASPS	51
4.1	Prestasi pelajar berpencapaian tinggi dalam mengenal pasti pemboleh ubah yang dimanipulasi	55
4.2	Prestasi pelajar berpencapaian tinggi dalam mengenal pasti pemboleh ubah yang bergerak balas	57
4.3	Prestasi pelajar berpencapaian tinggi dalam mengenal pasti pemboleh ubah yang dimalarkan	58
4.4	Prestasi pelajar berpencapaian tinggi dalam membuat hipotesis	60
4.5	Prestasi pelajar berpencapaian tinggi dalam mentafsir data	63
4.6	Prestasi pelajar berpencapaian sederhana dalam mengenal pasti pemboleh ubah yang dimanipulasi	65
4.7	Prestasi pelajar berpencapaian sederhana dalam mengenal pasti pemboleh ubah yang bergerakbalas	67
4.8	Prestasi pelajar berpencapaian sederhana dalam mengenal pasti pemboleh ubah yang dimalarkan	69
4.9	Prestasi pelajar berpencapaian sederhana dalam membuat hipotesis	71
4.10	Prestasi pelajar berpencapaian sederhana dalam mentafsir data	74
4.11	Pencapaian dua kumpulan dalam menyatakan pemboleh ubah yang dimanipulasi	76

4.12	Pencapaian dua kumpulan dalam menyatakan pemboleh ubah yang bergerak balas	77
4.13	Pencapaian dua kumpulan dalam menyatakan pemboleh ubah yang dimalarkan	79
4.14	Pencapaian dua kumpulan dalam membuat hipotesis	80
4.15	Pencapaian dua kumpulan dalam mentafsir data	82