



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

***ADAPTASI SISTEM SILABIK IRAMA UNTUK INSTRUKSI ASAS TRUMPET
DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN BERSEPADU***

KHOR AIK KEONG

FEM 2015 18



**ADAPTASI SISTEM SILABIK IRAMA UNTUK INSTRUKSI ASAS
TRUMPET DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN BERSEPADU**

Oleh

KHOR AIK KEONG

**Tesis yang dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah,
Universiti Putra Malaysia, sebagai memenuhi keperluan untuk
Ijazah Doktor Falsafah**

September 2015

Semua bahan yang terkandung dalam tesis ini, termasuk tanpa had teks, logo, ikon, gambar dan semua karya seni lain, adalah bahan hak cipta Universiti Putra Malaysia kecuali dinyatakan sebaliknya. Penggunaan mana-mana bahan yang terkandung dalam tesis ini dibenarkan untuk tujuan bukan komersil daripada pemegang hak cipta. Penggunaan komersil bahan hanya boleh dibuat dengan kebenaran bertulis terdahulu yang nyata daripada Universiti Putra Malaysia.

Hak cipta © Universiti Putra Malaysia

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia
sebagai memenuhi keperluan ijazah Doktor Falsafah

**ADAPTASI SISTEM SILABIK IRAMA UNTUK INSTRUKSI ASAS
TRUMPET DALAM KONTEKS PEMBELAJARAN BERSEPADU**

Oleh

KHOR AIK KEONG

September 2015

Pengerusi: Chan Cheong Jan, D.Lit

Fakulti: Ekologi Manusia

Instruksi asas trumpet melibatkan pelbagai kemahiran dan kemuzikan yang lazimnya dilaksanakan secara berasingan. Hasil daripada pembelajaran sedemikian, pelajar di peringkat asas kurang dapat memahami dan merasai kesinambungan di antara beberapa kemahiran yang dipelajari berasingan. Gejala yang sering diperhatikan termasuk permainan corak irama yang kurang tepat, penghasilan artikulasi yang kurang jelas, di samping permainan muzik yang tidak menepati tempo.

Sebagai usaha mewujudkan pendekatan yang holistik dalam instruksi trumpet, kajian ini menerokai potensi pendekatan sistem silabik irama, yang secara konvensional hanya menumpukan sumbangan pada pembelajaran irama, sebagai satu cara yang bersepadu untuk instruksi asas trumpet, dalam konteks ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik. Objektif kajian ini ialah melihat keberkesanan penggunaan sistem silabik irama terhadap penguasaan ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik. Ia juga melihat keberkesanan sistem silabik irama terhadap penguasaan kemahiran-kemahiran tersebut secara bersepadu.

Sembilan puluh responden (N=90) diagihkan secara rawak kepada tiga kumpulan, dengan setiap kumpulan tiga puluh responden (n=30). Intervensi menggunakan pendekatan yang berbeza terhadap kandungan pengajaran yang sama, dilaksanakan selama lima minggu. Pendekatan konvensional pembelajaran irama yang menggunakan sistem '1e&a' dijadikan kumpulan kawalan, pendekatan sistem silabik Kodaly dijadikan kumpulan rawatan 1, manakala sistem silabik yang diadaptasi sebagai kumpulan rawatan 2. Ujian pra dan ujian pasca dijalankan sebelum dan selepas intervensi bagi menguji terhadap tahap penguasaan tiga variabel bersandar, iaitu ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik.

Analisis kajian menunjukkan terdapat perbezaan signifikan ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik antara ketiga-tiga kumpulan eksperimen selepas intervensi. Kumpulan yang menggunakan pendekatan sistem silabik irama yang diadaptasi mencatat peningkatan

yang paling tinggi bagi penguasaan ketiga-tiga kemahiran tersebut. Tambahan pula kumpulan sistem silabik ini juga menunjukkan keberkesanan terhadap penguasaan kemahiran-kemahiran tersebut secara bersepadu. Dapatan analisis menunjukkan terdapat perbezaan secara signifikan pada level $p < .05$ pada skor komposit bagi ketiga-tiga kumpulan [$F(2, 87) = 833.83, p = .000$]. Nilai statistik eta berganda (.95) menunjukkan kesan saiz yang besar. Kumpulan sistem silabik yang diadaptasi mencatat skor min yang paling tinggi ($M = 143.07, SP = 7.139$), diikuti dengan kumpulan sistem silabik irama Kodaly ($M = 89.43, SP = 4.569$) dan kumpulan kawalan ($M = 77.70, SP = 7.698$).

Sistem silabik irama yang diadaptasi telah melanjutkan fungsi sebutan silabik irama sedia ada, dan menjadikan ia lebih menyeluruh dalam konteks pengajaran instrumental. Konsonan dan vowel yang diaplikasikan telah menjadikannya berupaya membantu dalam penguasaan penglidahan dan merasai kitaran setiap detik, sekaligus. Dapatan kajian menunjukkan sistem tersebut yang berdasarkan model sarang Fogarty mampu melaksanakan kesepaduan dalam pembelajaran dan menjadikan instruksi asas tumpat lebih efisien.

Abstract of thesis presented to the Senate of Universiti Putra Malaysia in
fulfilment of the requirement for the degree of Doctor of Philosophy

**ADAPTATION OF RHYTHM SYLLABLE SYSTEM FOR
ELEMENTARY INSTRUCTION OF TRUMPET IN THE CONTEXT OF
INTERGRATED LEARNING**

By

KHOR AIK KEONG

September 2015

Chair: Chan Cheong Jan, D.Lit
Faculty: Human Ecology

Elementary trumpet learning involves various skills and musicianship which are usually done compartmentally. In such learning, students in the basic level are found lack of understanding on the relationship among the skills learnt separately. Common phenomena include playing with inaccurate rhythm pattern, unclear articulation, as well as inaccurate tempo.

In an effort to create holistic learning, this research explores the potential of rhythm syllable system, which conventionally only focuses on rhythm learning, as an integrated way of learning for elementary instruction of trumpet, in the context of rhythmic accuracy, articulation clarity, and pulse stability. The objective of this study was to observe the effectiveness of rhythm syllable system on the achievement of each rhythm accuracy, articulation clarity, and pulse stability. It is also to observe the effectiveness of the rhythm syllable system on the achievement of these skills in an integrated manner.

Ninety respondents (N=90) were assigned randomly into three groups, with thirty respondents for each group (n=30). Interventions that used different approaches of rhythmic teaching but with the same content were conducted for five weeks. The conventional way of rhythm learning, using the '1e&a' system, was used as the control group, the Kodaly's rhythmic syllable system in treatment group 1, while the adapted rhythmic syllable system was used in treatment group 2. Pre-test and post-test were conducted before and after the intervention, to see the gaining level of the three dependent variables, namely rhythm accuracy, articulation clarity, and pulse stability.

Analysis showed significant differences in rhythm accuracy, articulation clarity, and pulse stability among the groups, after the intervention. The group that used adapted rhythm syllable system performed the best for the achievement of all these skills. Furthermore the syllabic system also shows effect towards achievement of these skills in an integrated manner. The results of the analysis showed significant differences in the level of $p < .05$,

for the composite score of the three groups [$F(2, 87)=833.83, p=.000$]. The double eta statistic (.95) indicated a large effect size. Adapted rhythm syllable system shown the highest mean score ($M=143.07, SD=7.139$), followed by Kodaly rhythm syllable system ($M=89.43, SD=4.569$) and the control group ($M=77.70, SD=7.698$).

The adapted system has extended the function of rhythmic syllable system and has made it more comprehensive in the context of instrumental teaching. Consonants and vowels applied has made it capable to assist in the control of tonguing, and in feeling the circle of pulse simultaneously. The results show that the system, which was based on the Fogarty's nested model, is able to implement the integration in learning and to make elementary instruction of trumpet more efficient.

PENGHARGAAN

Saya ingin merakamkan ribuan terima kasih kepada ramai orang yang telah membantu saya dalam proses penulisan tesis ini. Mula-mula sekali rakaman setinggi-tinggi penghargaan khusus kepada Dr. Chan Cheong Jan, selaku pengerusi jawatankuasa penyeliaan tesis yang telah banyak memberi tunjuk ajar dan nasihat sehingga tesis ini berjaya disiapkan sepenuhnya. Penghargaan ini juga saya tujukan kepada ahli jawatankuasa penyeliaan tesis iaitu Dr. Jennifer Teng Kuo-Jen dan Prof. Madya Dr. Samsilah Roslan yang telah bersungguh-sungguh serta tidak jemu memberi bimbingan dan bantuan. Ribuan terima kasih juga saya tujukan kepada Dr. Indra Selvaraj, Prof. Dr. Gisa Jähnichen, dan Prof. Madya Dr. Rohani Ahmad Tarmizi yang turut memberikan saya tunjuk ajar dalam tempoh pengajian kedoktoran ini.

Di samping itu, saya juga ingin merakamkan penghargaan kepada ahli-ahli panel yang menyemak kesahan instrumen dan aktiviti-aktiviti intervensi, serta ahli-ahli panel yang membuat penilaian terhadap ujian penyelidikan ini. Tidak lupa juga penghargaan kepada Bahagian Tajaan Pendidikan Kementerian Pelajaran Malaysia yang telah memberikan saya cuti belajar bagi melanjutkan pengajian ke peringkat kedoktoran ini. Penghargaan juga diberikan kepada Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Pendidikan, Jabatan Pelajaran Pulau Pinang, pihak pentadbir sekolah, guru-guru dan pelajar-pelajar yang terlibat, yang telah memberikan kerjasama dalam pelaksanaan penyelidikan saya di sekolah-sekolah tersebut.

Jutaan terima kasih kepada ibu saya, Pn. Teh Phaik Geok yang sentiasa memberi kasih sayang, prihatin dan dorongan yang tidak terhingga. Rakaman penghargaan juga ditujukan kepada mendiang bapa saya, En. Khor Ean Jin yang telah menanamkan minat dan asas muzik kepada saya, serta ahli-ahli keluarga saya yang sentiasa memberi galakan dan kerjasama. Terima kasih juga kepada semua pihak yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung.

Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Peperiksaan Tesis telah berjumpa pada 29 September 2015 untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi Khor Aik Keong bagi menilai tesis beliau yang bertajuk “Adaptasi Sistem Silabik Irama untuk Instruksi Asas Trumpet dalam Konteks Pembelajaran Bersepadu” mengikut Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1998. Jawatankuasa tersebut telah memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahi ijazah Doktor Falsafah.

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut:

Ahmad Tarmizi bin Talib, PhD

Profesor Madya
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Mansor bin Abu Talib, PhD

Profesor Madya
Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Pan Kok Chang, PhD

Pensyarah Kanan
Universiti Malaya
Malaysia
(Pemeriksa Luar)

Triyono Bramantyo, PhD

Profesor
Universiti Pendidikan Sultan Idris
Malaysia
(Pemeriksa Luar)

ZULKARNAIN ZAINAL, PhD

Profesor dan Timbalan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

Tesis ini telah dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk ijazah Doktor Falsafah. Ahli Jawatankuasa Penyeliaan adalah seperti berikut:

Chan Cheong Jan, D.Lit.

Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Jennifer Teng Kuo-Jen, DMA

Fakulti Ekologi Manusia
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

Samsilah Roslan, PhD

Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)

BUJANG BIN KIM HUAT, PhD

Profesor dan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh:

Perakuan pelajar siswazah

Saya memperakui bahawa:

- tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli;
- setiap petikan, kutipan dan ilustrasi telah dinyatakan sumbernya dengan jelas;
- tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain;
- hak milik intelek dan hakcipta tesis ini adalah hak milik mutlak Universiti Putra Malaysia, mengikut Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- kebenaran bertulis daripada penyelia dan Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi) hendaklah diperoleh sebelum tesis ini diterbitkan (dalam bentuk bertulis, cetakan atau elektronik) termasuk buku, jurnal, modul, prosiding, tulisan popular, kertas seminar, manuskrip, poster, laporan, nota kuliah, modul pembelajaran atau material lain seperti yang dinyatakan dalam Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012;
- tiada plagiat atau pemalsuan/fabrikasi data dalam tesis ini, dan integriti ilmiah telah dipatuhi mengikut Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) dan Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Penyelidikan) 2012. Tesis telah diimbaskan dengan perisian pengesanan plagiat.

Tandatangan: _____ Tarikh: _____

Nama dan No. Matrik: _____

Perakuan Ahli Jawatankuasa Penyeliaan

Dengan ini, diperakukan bahawa:

- penyelidikan dan penulisan tesis ini adalah di bawah seliaan kami;
- tanggungjawab penyeliaan sebagaimana yang dinyatakan dalam Kaedah-Kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003 (Semakan 2012-2013) telah dipatuhi.

Tandatangan:

Nama Pengerusi

Jawatankuasa

Penyeliaan:

Tandatangan:

Nama Ahli

Jawatankuasa

Penyeliaan:

Tandatangan:

Nama Ahli

Jawatankuasa

Penyeliaan:

JADUAL KANDUNGAN

	Muka surat
ABSTRAK	i
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	v
PENGESAHAN	vi
PERAKUAN	viii
SENARAI JADUAL	xiv
SENARAI RAJAH	xvii
SENARAI SINGKATAN	xviii
 BAB	
 1 PENGENALAN	 1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Pernyataan masalah	3
1.3 Objektif kajian	5
1.4 Hipotesis nol	5
1.5 Kesignifikanan kajian	6
1.6 Skop dan batasan kajian	7
1.7 Definisi istilah	7
1.8 Penutup	8
 2 SOROTAN LITERATUR	 9
2.1 Pendahuluan	9
2.2 Pembelajaran bersepadu	9
2.2.1 Keberkesanan	10
2.2.2 Masalah praktikal	11
2.2.3 Pendekatan pembelajaran bersepadu	12
2.3 Instruksi asas trumpet	15
2.3.1 Buku teks instruksi trumpet	15
2.3.2 Kajian instruksi trumpet	17
2.3.2.1 <i>Buzzing</i>	17
2.3.2.2 Pendengaran	18
2.3.2.3 Penglidahan	19
2.3.2.4 Kompetensi detik	21
2.4 Prinsip bunyi sebelum simbol	23
2.5 Sebutan irama	25
2.5.1 Kriteria sebutan irama	26
2.5.2 Jenis sebutan irama	27
2.5.2.1 Sistem '1e&a'	28
2.5.2.2 Sistem McHose/Tibbs	29
2.5.2.3 Sistem kiraan unit	29
2.5.2.4 Sistem mnemonik	30
2.5.2.5 Sistem silabik Kodaly	30
2.5.2.6 Sistem silabik Gordon	31
2.5.2.7 Sistem silabik Takadimi	33

2.6	Kajian berkaitan dengan penilaian kompetensi asas irama, penglidahan, dan tempo	34
2.7	Kerangka teori	48
2.8	Penutup	50
3	METODOLOGI	51
3.1	Pendahuluan	51
3.2	Reka bentuk kajian	51
3.3	Kerangka penyelidikan	52
3.4	Sampel kajian	54
3.5	Instrumen kajian	55
3.5.1	Instrumen pengukuran penguasaan ketepatan irama	56
3.5.2	Instrumen pengukuran penguasaan kejelasan artikulasi	57
3.5.3	Instrumen pengukuran penguasaan kestabilan detik	57
3.5.4	Sukatan pelajaran untuk intervensi	58
3.5.5	Aktiviti intervensi	61
3.5.6	Sistem silabik irama yang diadaptasi untuk intervensi	63
3.6	Prosedur	65
3.7	Kajian rintis	66
3.8	Kesahan dan kebolehpercayaan	68
3.8.1	Kesahan instrumen pengukuran ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik	68
3.8.2	Kesahan aktiviti intervensi (sukatan pelajaran dan rancangan mengajar)	68
3.8.3	Kebolehpercayaan juri	69
3.8.4	Kebolehpercayaan instrumen	70
3.8.5	Kebolehpercayaan soalan penilaian	70
3.8.6	Kawalan terhadap ancaman kajian	71
3.9	Analisis data	74
3.10	Analisis penerokaan data	75
3.11	Keseragaman sampel	78
3.11.1	Set penilaian pertama ujian pra	79
3.11.2	Set penilaian kedua ujian pra	80
3.11.3	Ringkasan keseragaman sampel	81
3.12	Penutup	82
4	ANALISIS DATA DAN DAPATAN KAJIAN	83
4.1	Pendahuluan	83
4.2	Hipotesis 1	83
4.2.1	Kesignifikanan perbezaan ujian pra-pasca pencapaian ketepatan irama penilaian serentak (A1 pencapaian)	83
4.2.2	Kesignifikanan perbezaan ujian pra-pasca pencapaian ketepatan irama penilaian spesifik (A2 pencapaian)	85
4.2.3	Kesimpulan Hipotesis 1	86
4.3	Hipotesis 2	86

4.3.1	Kesignifikanan perbezaan ujian pra-pasca pencapaian kejelasan artikulasi penilaian serentak (B1 pencapaian)	87
4.3.2	Kesignifikanan perbezaan ujian pra-pasca pencapaian kejelasan artikulasi penilaian spesifik (B2 pencapaian)	88
4.3.3	Kesimpulan Hipotesis 2	89
4.4	Hipotesis 3	90
4.4.1	Kesignifikanan perbezaan ujian pra-pasca pencapaian kestabilan detik penilaian serentak (C1 pencapaian)	90
4.4.2	Kesignifikanan perbezaan ujian pra-pasca pencapaian kestabilan detik penilaian spesifik (C2 pencapaian)	91
4.4.3	Kesimpulan Hipotesis 3	93
4.5	Hipotesis 4	93
4.5.1	Kesignifikanan perbezaan antara kumpulan secara keseluruhan	93
4.5.1.1	Set penilaian pertama ujian pasca	93
4.5.1.2	Set penilaian kedua ujian pasca	94
4.5.1.3	Ringkasan kesignifikan perbezaan antara kumpulan bagi peningkatan penguasaan kemahiran secara keseluruhan selepas intervensi	95
4.5.2	Kesignifikanan perbezaan antara kumpulan terhadap peningkatan penguasaan ketepatan irama	95
4.5.2.1	Peningkatan ketepatan irama melalui set penilaian pertama (A1 peningkatan)	95
4.5.2.2	Peningkatan ketepatan irama melalui set penilaian kedua (A2 peningkatan)	97
4.5.2.3	Kesimpulan Hipotesis 4	98
4.6	Hipotesis 5	98
4.6.1	Peningkatan kejelasan artikulasi dalam set penilaian pertama (B1 peningkatan)	98
4.6.2	Peningkatan kejelasan artikulasi dalam set penilaian kedua (B2 peningkatan)	100
4.6.3	Kesimpulan Hipotesis 5	101
4.7	Hipotesis 6	102
4.7.1	Peningkatan kestabilan detik dalam set penilaian pertama (C1 peningkatan)	102
4.7.2	Peningkatan kestabilan detik dalam set penilaian kedua (C2 peningkatan)	103
4.7.3	Kesimpulan Hipotesis 6	105
4.8	Hipotesis 7	105
4.8.1	Penguasaan bersepadu melalui skor peningkatan penilaian serentak	105
4.8.2	Penguasaan bersepadu melalui skor peningkatan penilaian spesifik	108

4.8.3	Penguasaan bersepadu melalui skor komposit peningkatan penilaian serentak	111
4.8.4	Kesimpulan Hipotesis 7	113
4.9	Peningkatan penguasaan kemahiran berpanduan soalan	113
4.9.1	Peningkatan ketepatan Irama (A1 peningkatan)	114
4.9.2	Peningkatan kejelasan artikulasi (B1 peningkatan)	115
4.9.3	Peningkatan kestabilan detik (C1 peningkatan)	117
4.9.4	Peningkatan ketepatan irama (A2 peningkatan)	118
4.9.5	Peningkatan kejelasan artikulasi (B2 peningkatan)	119
4.9.6	Peningkatan kestabilan detik (C2 peningkatan)	120
	– peningkatan sisihan	120
4.9.7	Ringkasan peningkatan penguasaan kemahiran berpanduan soalan	121
4.10	Penutup	122
5	PERBINCANGAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN	123
5.1	Pendahuluan	123
5.2	Perbincangan dapatan kajian	123
5.2.1	Kesignifikanan perbezaan ujian pra-pasca	123
5.2.2	Perbezaan antara kumpulan terhadap peningkatan penguasaan ketepatan irama (Objektif 1)	124
5.2.3	Perbezaan antara kumpulan terhadap peningkatan penguasaan kejelasan artikulasi (Objektif 2)	126
5.2.4	Perbezaan antara kumpulan terhadap peningkatan penguasaan kestabilan detik (Objektif 3)	128
5.2.5	Perbezaan antara kumpulan terhadap penguasaan bersepadu ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik (Objektif 4)	129
5.3	Ringkasan kajian	130
5.4	Kesimpulan kajian	132
5.5	Implikasi	133
5.5.1	Implikasi teori	133
5.5.2	Implikasi praktikal	135
5.7	Cadangan kajian lanjut	136
5.8	Penutup	137
	BIBLIOGRAFI	139
	LAMPIRAN	
A	Instrumen penilaian	150
B	Rancangan pengajaran dan pembelajaran	165
C	Kesahan kajian dan kebenaran penggunaan instrumen	175
D	Kelulusan pelaksanaan kajian	182
E	Analisis penerokaan data	187
	BIODATA PELAJAR	203
	SENARAI PENERBITAN	204

SENARAI JADUAL

Jadual	Muka surat
3.1 Pengagihan sampel	55
3.2 Sukatan pelajaran	58
3.3 Perbezaan intervensi kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan	62
3.4 Kebolehpercayaan juri	69
3.5 Kebolehpercayaan uji dan uji kembali	70
3.6 Jenis analisis data	75
3.7 Bilangan pembahagian responden kajian	79
3.8 Statistik deskriptif ujian pra (set penilaian 1)	79
3.9 Ujian MANOVA terhadap kesignifikanan perbezaan penguasaan ketepatan irama (A1 pencapaian), kejelasan artikulasi (B1 pencapaian), dan kestabilan detik (C1 pencapaian) antara kumpulan sebelum intervensi melalui set penilaian serentak	80
3.10 Statistik deskriptif ujian pra (set penilaian 2)	80
3.11 Ujian MANOVA terhadap kesignifikanan perbezaan penguasaan ketepatan irama (A2 pencapaian), kejelasan artikulasi (B2 pencapaian), dan kestabilan detik (C2 pencapaian) antara kumpulan sebelum intervensi melalui set penilaian spesifik	81
4.1 Perbezaan skor min pencapaian ketepatan irama (A1 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	84
4.2 Ujian-t berpasangan terhadap pencapaian ketepatan irama (A1 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	84
4.3 Perbezaan skor min pencapaian ketepatan irama (A2 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	85
4.4 Ujian-t berpasangan terhadap pencapaian ketepatan irama (A2 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	86
4.5 Perbezaan skor min pencapaian kejelasan artikulasi (B1 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	87
4.6 Ujian-t berpasangan terhadap pencapaian kejelasan artikulasi (B1 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	88
4.7 Perbezaan skor min pencapaian kejelasan artikulasi (B2 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	88
4.8 Ujian-t berpasangan terhadap pencapaian kejelasan artikulasi (B2 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	89
4.9 Perbezaan skor min pencapaian kestabilan detik (C1 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	90
4.10 Ujian-t berpasangan terhadap pencapaian kestabilan detik (C1 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	91
4.11 Perbezaan skor min pencapaian kestabilan detik (C2 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	92
4.12 Ujian-t berpasangan terhadap pencapaian kestabilan detik (C2 pencapaian) sebelum dan selepas intervensi	92

4.13	Ujian MANOVA terhadap kesignifikanan perbezaan peningkatan ketepatan irama (A1 peningkatan), kejelasan artikulasi (B1 peningkatan), dan kestabilan detik (C1 peningkatan) antara kumpulan selepas intervensi	94
4.14	Jadual Ujian MANOVA terhadap kesignifikanan perbezaan peningkatan penguasaan ketepatan irama (A2 peningkatan), kejelasan artikulasi (B2 peningkatan), dan kestabilan detik (C2 peningkatan) antara kumpulan selepas intervensi	94
4.15	Skor min peningkatan ketepatan irama (A1 peningkatan)	96
4.16	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan ketepatan irama (A1 peningkatan)	96
4.17	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan ketepatan irama (A1 peningkatan)	96
4.18	Skor min peningkatan ketepatan irama (A2 peningkatan)	97
4.19	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan ketepatan irama (A2 peningkatan)	97
4.20	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan ketepatan irama (A2 peningkatan)	98
4.21	Skor min peningkatan kejelasan artikulasi (B1 peningkatan)	99
4.22	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan kejelasan artikulasi (B1 peningkatan)	99
4.23	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan ketepatan irama (B1 peningkatan)	100
4.24	Skor min peningkatan penguasaan kejelasan artikulasi (B2 peningkatan)	100
4.25	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan kejelasan artikulasi (B2 peningkatan)	101
4.26	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan kejelasan artikulasi (B2 peningkatan)	101
4.27	Skor min peningkatan penguasaan kestabilan detik (C1 peningkatan)	102
4.28	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan kestabilan detik (C1 peningkatan)	102
4.29	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan kestabilan detik (C1 peningkatan)	103
4.30	Skor min peningkatan kestabilan detik (C2 peningkatan)	104
4.31	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan kestabilan detik (C2 peningkatan)	104
4.32	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan kestabilan detik (C2 peningkatan)	104
4.33	Ujian MANOVA terhadap kesignifikanan perbezaan peningkatan ketepatan irama (A1 peningkatan), kejelasan artikulasi (B1 peningkatan), dan kestabilan detik (C1 peningkatan) antara kumpulan selepas intervensi	106
4.34	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan penguasaan kemahiran ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik	106

4.35	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan penguasaan kemahiran ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik	107
4.36	Perbandingan skor min peningkatan ketepatan irama (A1 peningkatan), kejelasan artikulasi (B1 peningkatan), dan kestabilan detik (C1 peningkatan) antara kumpulan	108
4.37	Ujian MANOVA terhadap kesignifikanan perbezaan peningkatan ketepatan irama (A2 peningkatan), kejelasan artikulasi (B2 peningkatan), dan kestabilan detik (C2 peningkatan) antara kumpulan selepas intervensi	109
4.38	Ujian MANOVA untuk kesignifikanan perbezaan kumpulan terhadap peningkatan penguasaan kemahiran ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik	109
4.39	Ujian <i>post-hoc</i> bagi perbandingan antara kumpulan terhadap peningkatan penguasaan kemahiran ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik	110
4.40	Perbandingan skor min peningkatan ketepatan irama (A2 peningkatan), kejelasan artikulasi (B2 peningkatan), dan kestabilan detik (C2 peningkatan) antara kumpulan	111
4.41	Statistik deskriptif skor min komposit penilaian serentak	112
4.42	Ujian ANOVA terhadap signifikan peningkatan komposit ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik	112
4.43	Ujian <i>post-hoc</i> bagi peningkatan komposit ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik	113

SENARAI RAJAH

Rajah	Muka surat
2.1 Model Fogarty (sesama subjek)	13
2.2 Model Fogarty (di antara subjek)	13
2.3 Model Fogarty (sesama dan di antara pelajar)	14
2.4 Penggunaan silabik bagi penglidahaan berganda	20
2.5 Sistem kiraan irama	28
2.6 Sistem '1e&a'	28
2.7 Sistem McHose/Tibbs	29
2.8 Sistem silabik Kodaly	31
2.9 Sistem silabik Gordon	32
2.10 Sistem silabik Takadimi	33
2.11 Corak irama ujian imitasi	35
2.12 Corak irama ujian respon notasi irama	36
2.13 Corak irama bagi ujian mengenali irama dan rencana irama	37
2.14 Skor corak irama bagi ujian menepuk irama	37
2.15 <i>Corak irama</i> ujian	39
2.16 Ringkasan isi kandungan yang digunakan	40
2.17 Lagu penilaian kejelasan artikulasi	43
2.18 Skala yang digunakan dalam ujian persepsi1	45
2.19 Skala yang digunakan dalam ujian persepsi 2	45
2.20 Skor lagu ujian kestabilan detik melalui permainan alat muzik	46
2.21 Kerangka teori	49
3.1 Reka bentuk kajian eksperimen	51
3.2 Kerangka penyelidikan	53
3.3 Adaptasi sistem silabik irama	64
3.4 Prosedur pelaksanaan kajian	66
4.1 Carta peningkatan ketepatan Irama berpanduan soalan (A1 peningkatan)	114
4.2 Carta peningkatan kejelasan artikulasi (B1 peningkatan)	116
4.3 Carta peningkatan kestabilan detik (C1 peningkatan)	117
4.4 Carta peningkatan ketepatan irama (A2 peningkatan)	118
4.5 Carta peningkatan kejelasan artikulasi (B2 peningkatan)	119
4.6 Carta peningkatan kejelasan artikulasi (B2 peningkatan)	121

SENARAI SINGKATAN

IV	Pembolehubah Bebas (<i>Independent Variable</i>)
DV	Pembolehubah bersandar (<i>Dependent Variable</i>)
M	Min
N	Saiz sampel
F	Ratio F
df	<i>Degree of Freedom</i>
ANOVA	<i>Analysis of Variance</i>
MANOVA	<i>Multivariate Analtsis of Variance</i>
SPSS	<i>Statistical Package for Social Science</i>

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Instruksi trumpet di tahap asas menjadi suatu komponen penting di kalangan pemain brass dalam usaha ke arah peningkatan kemuzikan (*musicianship*) secara berperingkat dan kemahiran penghasilan muzik secara estetik. Pengajaran asas bagi alat muzik tiupan brass boleh diibaratkan tunggak pembangunan kemahiran kemuzikan. Ia meliputi kemahiran pembacaan notasi, pendengaran, pernafasan, penglidahan, penjarian, sinkronisasi kinestetik, serta penguasaan elemen-elemen muzik seperti irama, detik, intonasi, artikulasi, dan dinamik, yang dapat mempengaruhi mutu sesebuah persembahan muzik sama ada secara individu mahupun permainan secara ensemble.

Pengajaran trumpet adalah kompleks kerana ia melibatkan pengetahuan pemegangan dan penyelenggaraan alat muzik, teknik peniupan, dan kemahiran kemuzikan. Susulan daripada penguasaan teknik khas untuk permainan trumpet iaitu *buzzing*, instruksi trumpet melibatkan juga pengendalian alat muzik dari segi cara pemegangan alat muzik, dan penjarian, serta pengendalian embusur bagi membunyikan not muzik berlainan pic. Ianya diteruskan dengan pengajaran asas kemahiran muzikal yang melibatkan pembelajaran berlainan item secara berperingkat, iaitu pengenalan nama not dan nilai not serta simbol muzik, irama, pernafasan, penghasilan ton, artikulasi melalui penglidahan dan permainan repertoire. Walaupun kemahiran-kemahiran tersebut menjadi objektif bagi setiap guru muzik dalam pengajaran trumpet, namun ia adalah terpujang kepada guru muzik untuk memilih pedagogi dan buku teks yang hendak digunakan. Pedagogi yang berlainan pasti dapat mempengaruhi tahap pengajaran dan instruksi trumpet.

Melalui tinjauan dan pengalaman pengkaji sebagai jurulatih pancaragam selama 20 tahun, pedagogi yang digunakan dalam buku-buku teks (*method book*) untuk pengajaran trumpet mahupun alat muzik lain adalah berbentuk pengajaran secara terasing (*compartmentalized teaching*). Merujuk kepada tinjauan buku teks instrumental yang lazim digunakan (bahagian 2.3.1), kaedah yang digunakan memisahkan kemahiran kemuzikan dengan teknik peniupan, misalnya bab irama hanya mengajar irama, manakala penglidahan diajar dalam bab yang berasingan. Kemahiran pengesanan detik dan kestabilan detik (*pulse consistency*) pula tidak terdapat secara spesifiknya dalam buku teks dan buku kaedah mana-mana alat tiupan, dan hanya dijelaskan dan ditekankan semasa permainan alat muzik bersama dengan guru muzik sebagai konduktor atau bersama muzik iringan. Namun demikian pengesanan detik dan kestabilan detik boleh dipelajari dalam pelajaran spesifik yang lain seperti melalui gerakan kinestetik seperti dalam kelas pendekatan Dalcroze, iaitu suatu elemen yang diajar secara terasing.

Sebagai usaha untuk mewujudkan pendekatan pengajaran yang holistik dalam instruksi trumpet, kajian ini menerokai potensi pendekatan sistem silabik irama, yang secara konvensional hanya menumpu kepada sumbangan pada pembelajaran irama, sebagai suatu cara yang bersepadu dalam instruksi asas trumpet.

Kajian ini memberi tumpuan kepada pengajaran ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik. Integrasi ketiga-tiga elemen tersebut dapat menghasilkan suatu konsep pemahaman yang lebih jelas di dalam pembelajaran dengan menjalinkan hubungan di antara elemen-elemen yang dipelajari itu. Menurut Beane (1995), seorang tokoh dalam bidang pengajaran bersepadu (*integrated teaching*), pengajaran sedemikian dapat merapatkan aspek yang berlainan untuk menghasilkan suatu gabungan yang lebih bermakna berbanding dengan mempelajari aspek-aspek tersebut secara berasingan. Melalui integrasi dalam pengajaran, ia dapat membawakan hubungan yang lebih rapat terhadap elemen-elemen tersebut dalam konteks pemahaman konsep, kemahiran dan nilai elemen-elemen tersebut (Goodlad & Su, 1992).

Memang ketepatan irama dan kejelasan artikulasi kelihatan aspek-aspek yang berbeza dan belum terdapat kajian yang dilaksanakan perihal integrasi pembelajaran aspek-aspek tersebut dalam satu pengajaran, begitu juga integrasi pembelajaran aspek-aspek tersebut dalam pembelajaran kestabilan detik. Maka dengan itu kajian ini cuba memperlihatkan integrasi ketiga-tiga aspek di bawah satu kaedah pengajaran yang menggunakan sistem silabik irama yang diadaptasi bagi kegunaan instruksi asas trumpet.

Seperti yang dimaklumkan, terdapat pelbagai pedagogi dan kaedah yang berlainan yang digunakan oleh guru muzik dalam pengajaran muzik. Maka pendekatan untuk pengajaran irama juga berbeza lantaran sumber yang berbeza. Sistem pembelajaran irama yang lazim didapati termasuklah sistem silabik daripada Froseth/Blaser, Takadimi, Kodaly, dan Gordon. Terdapat juga kaedah yang menggunakan sistem nombor "1e&a", dan McHose/Tibb. Begitu juga dengan sebutan mnemonik yang menggunakan sebutan perkataan.

Sistem silabik irama merupakan suatu pendekatan dalam pembelajaran irama yang menggunakan sebutan. Ia mengaitkan bunyi yang disebut dengan simbol muzik yang dilihat, tanpa memerlukan pengenalan nilai not bagi sesuatu corak irama. Kajian ini melihat kesan sistem silabik irama yang diadaptasikan terhadap instruksi asas trumpet. Berlainan dengan sumbangan sistem silabik irama yang biasanya menumpu pada pembelajaran irama, sistem dalam kajian ini menggunakan satu siri sebutan konsonan dan vowel bagi membantu penglidahan pelajar trumpet di samping menegaskan penguasaan kestabilan detik melalui konsep *macrobeat* dan pecahan detik. Penegasan detik dan susunan konsonan serta vowel itu juga berfungsi sebagai perbezaan antara *macrobeat* dan *microbeat*, dan sebagai pembahagian kecil detik, bagi memberi suatu

gambaran yang jelas terhadap konsep kitaran penuh bagi detik lengkap. Kajian ini cuba memperlihatkan dan menguji suatu pendekatan pengajaran yang baru dalam konteks integrasi antara tiga elemen, iaitu ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik.

1.2 Pernyataan masalah

Pernyataan masalah diuraikan daripada tiga sudut, iaitu masalah pembelajaran instrumental yang sedia ada, masalah sistem pengajaran irama yang sedia ada, dan kekurangan dalam kajian sistem silabik irama.

Masalah pembelajaran instrumental sedia ada yang dijalankan secara berasingan (*compartmentalised*), telah membawakan beberapa kesan yang kurang memuaskan dalam konteks pengajaran secara berkumpulan, terutamanya bagi pelajar-pelajar di peringkat asas. Mereka didapati tidak dapat menjalin kesinambungan di antara kemahiran yang dipelajari berasingan. Dapat diperhatikan bahawa pengajaran sedemikian kurang merapatkan aspek yang berlainan, justeru itu ia memerlukan masa dan usaha yang lebih untuk memahirkan pelajar dalam pemahaman elemen secara muzikal.

Didapati juga buku kaedah (*method book*) yang lazim digunakan di sekolah juga bersifat pendekatan yang berasingan, misalnya *Yamaha Band Student Book 1* (Feldstein et al, 1988) dan *Essential Elements 2000* (Lautzenheiser et al, 1999). Justeru itu kebanyakan pelajar asas hanya dapat menumpukan minda mereka kepada permainan not-not muzik, dengan kurang penumpuan diberikan kepada koordinasi beberapa nilai kemuzikan lain serentak. Maka seringkali pelajar asas dalam pancaragam sekolah tidak dapat bermain muzik mengikut tempo, dan artikulasi permainan yang kurang jelas.

Sistem pengajaran irama yang biasa digunakan dalam pancaragam didapati hanya menumpukan pada kaedah pengiraan nilai notasi. Sistem lain seperti sistem menemonik, dan sistem silabik pula tertumpu pada kelas muzik am, padahal sistem silabik telah terbukti keberkesanan penggunaan dalam pengajaran irama (Palmer, 1974; Colley, 1984; Pearsall, 2009; Varley, 2005; Dalby, 2005; Ester et al., 2006; Gordon, 2009). Namun demikian, melalui pengalaman pengkaji sebagai jurulatih pancaragam, sistem silabik masih kurang mendapat perhatian dalam instruksi instrumental. Ini mungkin disebabkan sistem silabik yang sedia ada tidak memberi sebarang keistimewaan pada instruksi instrumental berbanding dengan sistem konvensional.

Pemilihan silabik yang sesuai dalam sistem silabik irama mungkin dapat menggalakkan integrasi pembelajaran kemuzikan lain dengan pembelajaran irama. Misalnya integrasi teknik penglidahan dalam pembelajaran irama dengan penggunaan konsonan yang bersesuaian bagi artikulasi dalam sistem silabik irama. Idea seumpama ini masih belum dijumpai lagi di kalangan pendidik muzik yang menggunakan sistem silabik

irama yang sedia ada. Dengan itu konsep penggunaan sistem pengajaran irama perlu diberi nafas baharu, agar potensi penggunaan yang lebih menyeluruh dapat diperkembangkan, dan seterusnya memberi manfaat kepada instruksi instrumental.

Sungguhpun kajian-kajian lepas cuba membuktikan keberkesanan sesuatu sistem silabik irama, namun belum terdapat satu kepastian yang boleh disimpulkan terhadap keberkesanan sesuatu sistem silabik irama. (Varley, 2005: 83-90). Palmer (1974) menunjukkan sistem Kodaly dan sistem silabik Gordon, lebih berkesan dalam pembelajaran irama daripada sistem '1e&a'. Namun demikian kajian Varley (2005: 171) menunjukkan sistem '1e&a' merupakan salah satu sistem yang paling lazim digunakan di Amerika Syarikat. Tambahan pula, kajian Palmer tidak menunjukkan perbezaan signifikan antara sistem Kodaly dan sistem silabik Gordon. Kajian Colley (1984) pula menunjukkan sistem mnemonik dan sistem silabik Gordon adalah lebih baik dalam mengenali corak irama, berbanding dengan sistem silabik Kodaly. Dari segi kestabilan detik pula, tidak banyak dapatan kajian yang dijumpai berkaitan dengan sistem silabik irama. Kajian Pearsall (2009) menunjukkan bahawa kumpulan silabik Kodaly dan kumpulan silabik Gordon menunjukkan pencapaian yang lebih tinggi secara signifikan daripada kumpulan '1e&a', sungguhpun kajian Rohwer (1997) tidak dapat menunjukkan perbezaan signifikan antara kumpulan yang menggunakan sistem silabik Kodaly dan pengajaran pelbagai gerakan.

Kebanyakan kajian lepas berkaitan dengan sistem silabik menumpukan pada sistem '1e&a', sistem silabik Kodaly, dan sistem silabik Gordon. Kajian terhadap sistem silabik Takadimi adalah kurang. Fust (2006) membandingkan keberkesanan sistem Takadimi dengan sistem '1e&a' terhadap penguasaan irama, namun responden adalah berbeza-beza dari segi penggunaan alat muzik masing-masing. Maka pengkaji berpendapat bahawa kawalan terhadap penggunaan alat muzik yang sama harus diadakan, bagi menggalakkan kebolehpercayaan kajian tersebut.

Kajian-kajian pembelajaran bersepadu tertumpu pada integrasi di antara subjek serta penggabungan kemahiran yang berlainan daripada subjek yang berlainan di bawah satu tema, dan jarang terdapat kajian integrasi kemahiran di dalam bidang subjek yang sama. Selain daripada itu, kesemua kajian lepas yang berkaitan sistem silabik irama hanya menumpukan pada penguasaan sesuatu kemahiran muzik. Belum lagi dijumpai kajian keberkesanan sistem silabik irama terhadap pembelajaran bersepadu, iaitu merangkumi lebih daripada satu penguasaan kemahiran muzik. Tambahan pula, kajian mengenai sistem silabik irama masih kurang dihubungkan dengan pembelajaran instrumen.

Dengan mengambilkira masalah dalam bidang praktikal dan akademik yang dinyatakan di atas, kajian ini menjawab soalan kajian: Adakah sistem silabik irama dapat dijadikan suatu pendekatan untuk mewujudkan instruksi

asas trumpet secara bersepadu? Secara terperinci, adakah sistem silabik irama tersebut dapat meningkatkan beberapa kemahiran yang terlibat dalam instruksi asas trumpet secara serentak, seperti pembacaan irama, penglidahan, kestabilan tempo, dan sebagainya.

1.3 Objektif kajian

Objektif kajian ini adalah untuk memeriksa sama ada sistem silabik irama dapat digunakan untuk memupuk pembelajaran yang bersepadu dalam instruksi asas trumpet. Pembelajaran bersepadu yang dimaksudkan dalam kajian ini merangkumi aspek penguasaan ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik.

Eksperimen dilaksanakan untuk melihat:

1. keberkesanan penggunaan sistem silabik irama terhadap penguasaan ketepatan irama,
2. keberkesanan penggunaan sistem silabik irama terhadap penguasaan kejelasan artikulasi,
3. keberkesanan penggunaan sistem silabik irama terhadap penguasaan kestabilan detik,
4. keberkesanan penggunaan sistem silabik irama dalam pembelajaran bersepadu.

1.4 Hipotesis nol

Keberkesanan dalam setiap objektif dilihat melalui pencapaian dan peningkatan penguasaan ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik. Tujuh hipotesis dibentuk daripada objektif-objektif tersebut, iaitu H_01 dan H_04 dibentuk daripada Objektif 1, H_02 dan H_05 pula dibentuk daripada Objektif 2, manakala H_03 dan H_06 dibentuk daripada Objektif 3, dan H_07 dibentuk daripada Objektif 4. Ketujuh-tujuh hipotesis nol yang diperiksa adalah seperti berikut:

- H_01 : Tidak terdapat perbezaan signifikan penguasaan ketepatan irama di antara ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan, kumpulan rawatan 1, dan kumpulan rawatan 2, masing-masing.
- H_02 : Tidak terdapat perbezaan signifikan penguasaan kejelasan artikulasi di antara ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan, kumpulan rawatan 1, dan kumpulan rawatan 2, masing-masing.
- H_03 : Tidak terdapat perbezaan signifikan penguasaan kestabilan detik di antara ujian pra dan ujian pasca bagi kumpulan kawalan, kumpulan rawatan 1, dan kumpulan rawatan 2, masing-masing.

- H₀4: Tidak terdapat perbezaan signifikan peningkatan ketepatan irama antara kumpulan kawalan, kumpulan rawatan 1, dan kumpulan rawatan 2, selepas intervensi.
- H₀5: Tidak terdapat perbezaan signifikan peningkatan kejelasan artikulasi antara kumpulan kawalan, kumpulan rawatan 1, dan kumpulan rawatan 2, selepas intervensi.
- H₀6: Tidak terdapat perbezaan signifikan peningkatan kestabilan detik antara kumpulan kawalan, kumpulan rawatan 1, dan kumpulan rawatan 2, selepas intervensi.
- H₀7: Tidak terdapat perbezaan signifikan penguasaan ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik secara bersepadu, antara kumpulan kawalan, kumpulan rawatan 1, dan kumpulan rawatan 2, selepas intervensi.

1.5 Kesignifikanan kajian

Kajian ini memperlihatkan suatu cara pengendalian instruksi trumpet secara bersepadu dengan penggunaan sistem silabik irama yang diadaptasi. Kajian ini juga memperlihatkan keupayaan sistem ini dalam penguasaan ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik.

Kajian ini juga dapat ditambahkan ke dalam literatur yang berkaitan dengan sistem silabik irama, dan pembelajaran bersepadu. Ia dapat mengisikan kekosongan di antara kajian-kajian yang berkaitan dengan bidang ini, dan dapat bertindak sebagai panduan pembelajaran dan perbandingan dalam bidang tersebut, dengan berpanduan kesesuaian dan kesan sistem ini terhadap instruksi asas trumpet yang menumpukan ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik.

Selain daripada itu, kajian ini juga memperlihatkan satu transisi konsonan dan vowel yang sesuai untuk artikulasi permainan trumpet dalam sistem silabik irama bagi memberi bantuan dalam pembelajaran penglidahan alat tiupan, dan untuk pengenalan konsep kitaran penuh dalam pembelajaran kestabilan detik.

Kajian ini menjadi penting bagi sekolah di Malaysia disebabkan kekangan masa waktu pembelajaran muzik, yang mengakibatkannya menjadi suatu beban kepada pendidik muzik mahupun pelajar muzik, yang seringkali menghadapi cabaran untuk menguasai kemahiran dengan waktu pembelajaran muzik yang agak terhad. Keadaan ini lebih jelas diperhatikan di sekolah dengan bilangan pelajar yang kurang, iaitu pelajar junior juga perlu terlibat ke dalam persembahan muzik sebelum mereka betul-betul menguasai kemahiran yang dipelajari, lantaran tamat persekolahan pelajar senior. Justeru itu perlunya menghasilkan satu sistem pengajaran irama yang dapat dipelajari dengan ringkas dan berkesan, serta juga dapat

digunakan oleh pelajar trumpet dalam menggabungkan pembelajaran irama, penglidahan dan elemen detik.

Tambahan pula, kajian ini boleh dijadikan rujukan kepada guru-guru muzik dalam instruksi alat muzik, ataupun guru-guru muzik yang terlibat dalam latihan pancaragam sekolah. Ia diharapkan dapat membantu guru-guru muzik dalam pengajaran irama, penglidahan, ataupun kestabilan detik.

1.6 Skop dan batasan kajian

Skop instruksi trumpet dalam kajian ini tertumpu pada pembelajaran aspek ketepatan irama, kejelasan artikulasi, dan kestabilan detik. Aspek pic dan ton tidak dirangkumi dalam reka bentuk kajian ini.

Penguasaan irama dalam kajian ini adalah tertumpu pada corak irama yang lazim digunakan di peringkat asas, iaitu corak irama skor lagu gred $\frac{1}{2}$ hingga gred 1, dan tidak merangkumi corak irama berjenis kompleks. Corak irama juga terhad kepada meter tanda masa lazim. Dari segi penguasaan penglidahan, kajian ini adalah terhad kepada kejelasan artikulasi, dan tidak merangkumi artikulasi yang lain seperti slur, aksen, stakato, legato dan sebagainya. Dari segi penguasaan kestabilan detik, kajian ini terhad kepada tempo spesifik yang konsisten sepanjang frasa, dan tidak melibatkan tempo yang semakin cepat dan semakin lambat.

Kajian ini tertumpu kepada pengajaran secara berkumpulan. Responden kajian ini terbatas di kalangan pelajar trumpet, yang masih di peringkat asas kurang dari satu tahun, dengan kebolehan membuat *buzzing* dan dapat bermain trumpet sekurang-kurangnya satu not. Ia tidak merangkumi pelajar yang mengikuti kelas tambahan muzik luar.

1.7 Definisi istilah

Sistem silabik irama: Sistem silabik irama merujuk kepada satu set silabik yang digunakan untuk mempelajari irama dan pembacaan notasi.

Instruksi asas trumpet: Instruksi asas trumpet merujuk kepada pengajaran permulaan trumpet. Dalam kajian ini instruksi asas trumpet menjurus kepada pengajaran trumpet berkumpulan seperti dalam aktiviti pancaragam sekolah di peringkat permulaan.

Ketepatan irama: Ketepatan irama merujuk kepada kebolehan membaca notasi irama secara semerta mahupun bukan semerta, seterusnya memainkannya dengan tepat.

Kejelasan artikulasi: Kejelasan artikulasi merujuk kepada kebolehan bermain alat muzik dengan artikulasi yang tepat dan jelas, mengikut notasi yang diberikan secara semerta mahupun bukan semerta. Dalam kajian ini ia menjurus kepada alat muzik tiupan pada not yang sama.

Kestabilan detik: Kestabilan detik merujuk kepada kebolehan mengekalkan tempo yang sama sepanjang permainan sesebuah lagu atau sebahagian rangkap muzik. Dalam kajian ini ia juga merangkumi kebolehan sinkronisasi detik pada lagu yang didengari.

Pembelajaran bersepadu: Pembelajaran bersepadu merujuk kepada integrasi beberapa kemahiran dalam satu masa yang sama. Dalam kajian ini ia merujuk kepada model sarang Fogarty yang menggabungkan kemahiran sesama subjek dalam satu pelajaran.

1.8 Penutup

Secara keseluruhannya, bab ini memberi pengenalan kepada pernyataan masalah kajian, membincangkan perkara asas tentang kepentingan pembelajaran asas sebagai peringkat pembinaan kemuzikan dan kemahiran permainan trumpet. Ia juga menyatakan objektif kajian, persoalan kajian, batasan kajian dan perkara penting tentang kajian yang dijalankan.

BIBLIOGRAFI

- Abeles, H., Hoffer, C. & Klotman, R. (1995). *Foundations of Music Education*. New York: Schirmer Books.
- American Orff-Schulwerk Association (1980). *Guidelines for Orff-Schulwerk Training Course*. Cleveland: August Graphics Inc.
- Arban, J.B. (2007). *Complete Method for Trumpet*. Annotated and Edited by Alan Vizzutti and Wesley Jacobs. Maple City, Michigan: Encore Music Publishers.
- Ary, D., Jacobs, L.C., & Razavieh A. (1985). *Introduction to research in education* (3rd edition). New York: CBS College Publishing.
- Ary, D., Jacobs, L.C., Sorensen, C., & Walker, D.A. (2014). *Introduction to Research in Education* (9th edition). Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Bacon, D. (1993). *Hold fast to dreams: Writings inspired by Zoltán Kodály*. Massachusetts: Kodály Center of America.
- Bacon, T.E. (1998). *A comparison of rhythm syllable systems used in beginning instrumental instruction*. Master thesis. Michigan State University.
- Bailey, W., Miles, P., Seibert, A., Stanley, W., & Stein, T. (2008). *Teaching brass: A resource manual*. New York: McGraw-Hill.
- Beane, J.A. (1995). Curriculum integration and the disciplines of knowledge. *Phi Delta Kappan*, 76 (8), 616-622.
- Beard, C.E. (2003). *Excerpts for Flute from the Wind Band Literature: An Annotated Guide for Practice, Performance, and Audition Preparation, Presented as a Progressive Supplementary Teaching Method*. Dissertation of Philosophy of Musical Art. The University of Texas at Austin.
- Bennett, H.M. (2010). *Integrating Curriculum: A teacher inquiry approach to creating an integrated secular Judaic unit*. Dissertation of Doctor of Education. University of California.
- Best, S.J., & Benjamin Radcliff, B. (2005). *Polling America: an encyclopedia of public opinion*. Westport: Greenwood Press.

- Bintz, W., Moore, S., Hayhurst, E., Jones, R. & Tuttle, S. (2006). Integrating literacy, math and science to make learning come alive. *Middle School Journal*, 37(3), 30-37.
- Bowie, L. (1979). Intonation problem of young brass players. *Instrumentalist*, 34(2), 62-68.
- Brandt, R. (1991). On interdisciplinary curriculum: A conversation with Heidi Hayes Jacobs. *Educational Leadership*, 49(2), 24-26.
- Brendtro, L. (2007). Back to basics through challenge and adventure. *Reclaiming Children & Youth*, 16(1), 2-6.
- Brodzik, K., MacPhee, J., & Shanahan, S. (1996). Materials that make the mark: Using thematic units in the classroom. *Language Arts*, 73, 530-551.
- Budde, P.J. (2011). *An Analysis of Methods for Teaching Middle School Band Students to Articulate*. Doctoral dissertation. University Of Minnesota.
- Byrnes, J. (2007). Articulating few concepts. *International Tuba Euphonium Association Journal*, 34(2), 94-95.
- Calogero, J.M. (2002). Integrating music and children's literature. *Music Educators Journal*, 88 (5), 23-30.
- Campbell, D.T. dan Stanley, J. (1963). *Experimental design and quasi-experimental designs for research*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Choksy, L. (1988). *The Kodaly Method* (2nd Edition). New Jersey: Prentice Hall.
- Choksy, L. (1999). *The Kodály Method I: Comprehensive Music Education*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Chua, Y.P. (2006). *Kaedah dan statistik penyelidikan, buku 1*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill.
- Clark, E. (1991). Environmental Education as an Integrative Study. In Miller, R. (ed). *New Directions in Education*. Brandon, Vermont: Holistic Education Press.
- Colley, B. (1984). *A comparison of syllabic methods for improving rhythm literacy*. Master thesis. McGill University.

- Cresswell, J.W. dan Clark, V.L.P (2007). *Designing and conducting mixed methods research*. California: SAGE Publication.
- Cromwell, S. (1989). A new way of thinking: The challenge of the future. *Educational Leadership*, 49(1), 60-64.
- Dalby, B. (2005). Toward an effective pedagogy for teaching rhythm: Gordon and beyond. *Music Educators Journal*, 92(1), 54-60.
- Dalcroze, E.J. (1967). *Rhythm, music, and education*, trans. Harold F. Rubenstein. London: Riverside Press.
- Demorest, S.M. (2001). *Building Choral Excellence: Teaching Sight-Singing in the Choral Rehearsal*. New York: Oxford University Press.
- Dimopoulos, D.I. dan Pantis J.D. (2003). Knowledge and attitudes regarding sea turtles in elementary students on Zykynthos, Greece. *The Journal of Environmental Education*. 34(3): 30-38.
- Drake, S.M. (1993). *Planning integrated curriculum: The call to adventure*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Drake, S.M.,& Burns, R.C. (2004). *Meeting Standards Through Integrated Curriculum*. Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Duke, R.A. (1989). Musicians' perception of beat in monotonic stimuli. *Journal of Research in Music Education*, 37, 61-71.
- Duke, R.A., Geringer, J.M., & Madsen, C.K. (1991). Performance of perceived beat in relation to age and music training. *Journal of Research in Music Education*, 39, 35-45.
- Earney, M.E. (2008). *The effect of aural rhythmic dictation on the sight-reading abilities of seventh- and eighth-grade band students*. Master thesis. University of Kansas.
- Eaton, J.C. (2006). *The effects of an integrated reading and music instructional approach on fourth grade students' reading and music achievement*. Doctoral dissertation. Capella University.
- Ebel, R.L. & Frisbie, D.A. (1991). *Essentials of educational measurement*. (5th edition). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.

- Ellis, A.K. (2005). *Research on educational innovational* (4th edition). Larchmont, New York: Eye on Education.
- Ellis, A.K., & Fouts, J.T. (2001). Interdisciplinary curriculum: The research base. *Music educators Journal*, 87(5), 22-26.
- Enloe, L. (2009). Woodwind articulation. *The Instrumentalist*, 64(1), 51-53.
- Ester, D., Scheib, J., & Inks, K. (2006). Takadimi: A rhythm system for all ages. *Music Educators Journal*, 93(2), 60-65.
- Ewell, T.B. (2003). Musical musings: Tonguing techniques. *The Double Reed*, 26(2), 107.
- Fallis, T.L. (2003). Mastering legato on trombone. *Teaching Music*, 11(3), 18-23.
- Feldman, E. & Contzius, A. (2011). *Instrumental Music Education: Teaching with the musical and practical in harmony*. New York: Routledge.
- Feldstein, S. & O'Reilly, J. (1988). *Yamaha Band Student: A Band Method: For group or individual instruction*. California : Alfred Publishing Co., Inc.
- Flohr, J.W. (2006). Enriching music and language arts experiences. *General Music Today*, 19 (2), 12-16.
- Flowers, N., Mertens, S.B., & Mulhall, P.F. (2003). Lessons learned from more than a decade of middle grades research. *Middle School Journal*, 35(2), 55-59.
- Fogarty, R. (1991). Ten ways to integrate curriculum. *Educational Leadership*, 49(2), 61-65.
- Fogarty, R., & Stoehr, J. (2008). *Integrating Curricula with Multiple Intelligences* (2nd edition). California: Corwin Press.
- Fraenkel, J.R. dan Wallen N.E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. (6th edition.). New York: MaGraw-Hill.
- Frederickson, B. (1996). *Arnold Jacobs: Song and wind*. Gurnee, Illinois: WindSong Press Limited.
- Fust, T.R. (2006). *Syllable systems: Four students' experiences in learning rhythm*. Master thesis. University of Louisville, Kentucky.

- Garofalo, R.J. (1996). *Improving intonation in band and orchestra performance*. Fort Lauderdale: Meredith Music Publications.
- Gay L.R., Mills G.E., & Airasian P. (2009). *Educational research competencies for analysis and applications* (9th edition). New Jersey: Pearson Education Inc.
- George, P.S. (1996). The integrated curriculum: A reality check. *Middle School Journal*, 28(1), 12-19.
- Geringer, J.M., Duke, R.A., & Madsen, C.K. (1992). Musicians' perception of beat note: Region of beat change in modulating tempos. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 114, 21-33.
- Goodlad, J.I., & Su, Z. (1992). The organization of the curriculum. In P.W. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp.327-344). New York: Macmillan.
- Gordon, A.M., & Martin, P.J. (1993/94). A study of the rhythmic skills of musically unsophisticated secondary school students when playing the electronic keyboard with a drum machine. *Bulletin of the Council for research in Music Education*, 119, 59-64.
- Gordon, E. (1993). *Learning sequences in music: skill, content, and patterns*. Chicago: GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. (1997). *Learning sequences in music: skill, content, and patterns*. Chicago: GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. (2001). *Preparatory Audiation, Audiation, and Music Learning Theory: A Handbook of a Comprehensive Music Learning Sequence*. Chicago: GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. (2003). *Learning Sequence In Music: Skill, Content, and Patterns, A Music Learning Theory*. Chicago: GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. (2009). *Taking a reasonable and honest look tonal solfege and rhythm solfege*. Chicago, Illinois: GIA Publications, Inc.
- Gordon, E. (2011). *Untying Gordian Knots*. Chicago, Illinois: GIA Publications, Inc.
- Gouveia, O.A. (2013). *Biostatistics Decoded*. UK: John Wiley & Sons Ltd.

- Gravetter, F.J., & Wallnau, L.B. (2009). *Statistics for the behavioral sciences. Eight edition*. Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Grieshaber, K. (1987). Children's rhythmic tapping: A critical review of research. *Bulletin of the Council for research in Music Education*, 90, 73-81.
- Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (2005). *Multivariate Data Analysis* (5th edition). New Jersey: Prentice-Hall International, Inc.
- Harnum, J (2010). *Sound the trumpet: how to blow your own horn* (2nd edition). Chicago: Sol-Ut Press.
- Harnum, J. (2008). *All about trumpet : a fun and simple guide to playing trumpet*. Milwaukee: Hal Leonard Corporation.
- Haston, W. (2004). *Comparison of a visual and an aural approach to beginning wind instrument instruction*. Doctoral dissertation. Northwestern University.
- Haston, W. (2007). Teacher modeling as an effective teaching strategy. *Music Educators Journal*, 93(4), 26-30.
- Hickman, D. (2006). *Trumpet Pedagogy: A Compendium of Modern Teaching Techniques*. Arizona: Hichman Music Editions.
- Hoffman, R., Pelto, W., & White, J.W. (1996). Takadimi: A Beat-Oriented System of Rhythm Pedagogy. *Journal of Music Theory Pedagogy*, vol 10, 7-30.
- Hovey, N. (2003). Solving intonation problem (part 2). *Bandworld*, 18(3), 33.
- Hurley, M.M. (2011). Reviewing integrated science and mathematics: The search for evidence and definitions from new perspectives. *School Science and Mathematics*, 101, 259-268.
- Ignatz, M. (2005). Curriculum integration: Preparing prospective teachers. *Journal of College Science Teaching*, 34(5), 38-42.
- Jacobs, H.H. (1989). Design options for an integrated curriculum. In H. H. Jacobs (Ed.), *Interdisciplinary curriculum: Design and implementation* (pp.13–24). Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Jha, Avdhesh S. (2014). *Social Research Method*. India: McGraw Hill Education.
- Jill, S. (2006). The Effects of Syllabic Articulation Instruction on Woodwind Articulation Accuracy. *Music Education* 33(1), 59-70.
- Johami Abdullah (1993). *Pendidikan muzik semasa*. Kuala Lumpur: Dewan bahasa dan pustaka.
- Kendall, M.J. (1988). Two instructional approaches to the development of aural and instrumental performance skills. *Journal of Research in Music Education*, 36 (4), 205-219.
- King, D.R. (2004). *An analysis and comparison of the brass methods by James Stamp, Donald Reinhardt, Carmine Caruso, and Claude Gordon*. Doctor of Musical Arts thesis. The Ohio State University.
- Kohut, D.L. (1996). *Instrumental music pedagogy*. Champaign, Illinois: Stipes.
- Kohut, D.L (1973). *Instrument music pedagogy : Teaching techniques for school band and orchestra directors*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Kolwinska, J. (2007). Trombone legato: Start teaching articulation early. *The Instrumentalist*, 61(6), 48.
- Laing, D.R. (2007). *The effect of rhythm pattern instruction on the sight-reading achievement of wind instrumentalists*. Doctoral dissertation. University of Missouri-Columbia, United States.
- Lanchester, L.K. (1994). *Analyzing flute pedagogy: A discussion with selected pedagogues*. Doctor of Musical Arts thesis. University of Missouri-Kansas City.
- Lane, A.M. (2006). *Musicien Éducateur Au Canada, Volume 48, Number 1: Autum*, 40-41.
- Lapp, D., & Flood, J. (1994). Integrating the curriculum: First steps. *The Reading Teacher*, 47 (5), 416-419.
- Lautzenheiser, T., Higgins, J., Menghini, C., Lavender, P., Rhodes, T.C., Bierschenk, D. (1999). *Essential elements 2000: comprehensive band method*. Milwaukee: Hal Leonard Corporation.

- Lee, S.R. (1996). *The effects of vocalization on achievement levels of selected performance areas found in beginning instrumental bands*. Master thesis. Salem-Teikyo University, Salem, WV.
- Lisk, E.S. (1987). *The creative director : Alternative rehearsal techniques* (3rd edition). Oswego, New York: E.S.Lisk Publishing.
- Ludowise, K.D. (1985). Movement to music: Ten activities that foster creativity. *Childhood Education*, 62(1), 40-43.
- MacMath, S.L. (2011). *Teaching and learning in an integrated curriculum setting: a case study of classroom practices*. Doctoral dissertation. University of Toronto.
- Manitoba Education and Training. *Curricular Connections: Elements of Integration in the Classroom: A Resource for Kindergarten to Senior 4 Schools*. Winnipeg, Manitoba: Manitoba Education and Training, 1997. 5-9, 12.
- Maute, J. (1989). Cross curricular connections. *Middle School Journal*, 20 (14), 20-22.
- McCabe, M. (2004). *The effect of movement-based instruction on the beginning instrumentalists' ability to sight-read rhythm patterns*. Masters thesis, University of Missouri.
- McHose, A., Tibbs, R. (1944). *Sight Singing Manual*. New York: F.S. Crofts & Co.
- Miles, E.M. (1970). *Apperception of pitch matching by beat elimination process as a means of teaching intonation to begining wind instrument students*. PhD dissertation. The University of Texas at Austin.
- Moore, J. (1984). *Rhythm and movement: an objective analysis of their association with music aptitude*. Dissertation of Doctor of Education. University of North Carolina.
- Morris, R.C. (1996). The status of school curriculum reform. *The Educational Forum*, 60 (3), 222-227.
- Nolan, K. (2007). *The comparative effectiveness of teaching beat detection and competency through movement and singing among kindergarten students*. Master thesis. The University of Arizona.
- Noraini Idris (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill.

- O'Donnell, C. (2011). *An investigation of the effect of instruction in Edwin Gordon's tonal and rhythm patterns on secondary students' advanced measures of music audiation scores*. Doctoral dissertation. University of Oklahoma.
- Pallant, J. (2013). *SPSS Survival Manual: A step by step guide to data analysis using SPSS for Windows (Version 10)*. New South Wales: Allen dan Unwin.
- Palmer, M. (1974). *The relative effectiveness of the Richards and the Gordon approaches to rhythm reading for fourth grade children*. Dissertation of EdD. University of Illinois.
- Pearsall (2009). Investigating the relationship between tempo consistency and the rhythm syllable system used during a standardized rhythm performance task. Doctoral dissertation. University of South Carolina.
- Petzold, R. (1960). The perception of music symbols in music reading by normal children and by children gifted musically. *Journal of Experimental Education*, 28(4), 271-319.
- Pound, G. (1986). Tonguing speed on reed instruments. *Woodwind Anthology* (Vol. 2). Northfield, Illinois: Instrumentalist.
- Radocy, R.E., & Boyle, J.D. (1979). *Psychological foundations of musical behavior*. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas.
- Rajagopalan, S.P., & Sattanathan, R. (2009). *Business statistics and operations research* (2nd ed.). New Delhi: Tata Mac Graw-Hill.
- Rajmil, L., Perestelo-Perez, L., & Herdman, M. (2010). Quality of life and rae diseases. *Rare Diseases Epidemiology*. New York: Springer.
- Rohwer, D.A. (1997). *The effect of movement instruction on sixth-grade beinning instrumental music students' perception, synchronization, and performanve with a steady beat*. Doctoral dissertation. The Ohio State University
- Rohwer, D.A. (1998). Effect of movement instruction on steady beat perception, synchronization, and performance. *Journal of Research in Music Education*, 46(3), 414-424.
- Ross, S.L. (1985). The effectiveness of mental practice in improving the performance of college trombonists. *Journal of Research in Music Education*, 33, 221-230.

- Schramm, S. (2000). An integrated art and biology curriculum. *Art Education*, May.
- Shanahan, T. (1997). Reading-writing relationships, thematic units, inquiry learning. In pursuit of effective integrated literacy instruction. *The Reading Teacher*, 51 (1), 12-19.
- Shanahan, T., Robinson, B. & Schneider (1995). Avoiding some of the pitfalls of thematic units. *Reading Teacher*, 48(8), 718-719.
- Shoemaker, B.J. (1989). Integrative education: A curriculum for the twenty-first century. *Oregon School Study Bulletin*, 33 (2).
- Shuler, S. (1993). Teaching young students to begin tuning. In J.L.casey(ed), *Teaching techniques and insights for instrumental music educators*. (pp.321). Chicago: GIA Publications.
- Sletto, T (2011). A comparison of rhythm syllables and a recommendation. *Kodaly Envoy, Spring*, 4-9.
- Smith, M., Krone, M. & Schaeffer, M. (1937). *Fundamentals of Musicianship Book 1 (Abridged Edition)*. New York: M. Witmark & Sons.
- Taggart, C. (1989). Rhythm syllables: A comparison of systems. In D. L. Walters & C. C. Taggart (Eds.), *Readings in Music Learning Theory*. (pp.55-65). Chicago: GIA Publications.
- Torkelson, E. (1990). *A Comparative study of Gordon-and Kodaly-based rhythm sequencing in first grade students*. Master thesis. Silver Lake College.
- Turpin, T., & Cage, B.N. (2004). The effects of an integrated, activity-based science curriculum on student achievement, science process skills, and science attitudes. *Electronic Journal of Literacy through Science*, 3, 1-17.
- Uszler, M., Gordon, S., and Smith S.M. (1991). *The Well-Tempered Keyboard Teacher* (2nd edition). Michigan: Thomson Learning Inc.
- Varley, P.C. (2005). *An analysis of rhythm systems in United States : their development and frequency of use by teachers, students, and authors; and relation to perceived learning preferences*. Dissertation of EdD. University of Missouri-St.louis.

- Wallace, J., Rennie, L., Malone, J. & Venville, G, (2001). What we know and what we need to know about curriculum integration. *Curriculum Perspectives*, 21(1), 9-15.
- Warner, B. (1991). *Orff-Schulwerk: Application for the classroom*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Weikart, P.S. (2003). *Movement in steady beat* (2nd edition). Ypsilanti, Michigan: High/Scope Press.
- Whitener, S. (2007). *A complete guide to brass* (3rd edition). Belmont, California: Thomson Schirmer.
- Wilkinson, D. (2000). *Playing naturally: A wind musician's and music educator's guide to intuitive musicianship*. University of Texas at El Paso, El Paso, Texas.
- Woods, D.G. (1987). Movement and general music: perfect partners. *Music Educators Journal*, 35-36, 41-42.
- Zaidatun Tasir, Mohd Salleh Abu (2003). *Analisis Data Berkomputer SPSS 11.5*. Kuala Lumpur: Venton Publishing.
- Zingara, J. (2006). Help your student trumpeters: Scale the heights. *Teaching Music*, 13(5), 56-60.