

**KESAN PENGGUNAAN MODUL PENDEKATAN
MUZIKAL BERASASKAN MODEL REGULASI
EMOSI TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP
DAN AMALAN PEMAKANAN MURID
TAHUN LIMA**

MARLINA BINTI ABDULLAH

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

2021

**KESAN PENGGUNAAN MODUL PENDEKATAN
MUZIKAL BERASASKAN MODEL REGULASI
EMOSI TERHADAP PENGETAHUAN, SIKAP
DAN AMALAN PEMAKANAN MURID
TAHUN LIMA**

oleh

MARLINA BINTI ABDULLAH

**Tesis yang diserahkan untuk
memenuhi keperluan bagi
Ijazah Doktor Falsafah**

September 2021

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim.

Bersyukur ke hadrat Allah S.W.T. kerana dengan izin-Nya, kajian ilmiah ini dapat disempurnakan.

Ucapan jutaan terima kasih dan sekalung penghargaan saya dedikasikan khas kepada penyelia saya, Prof. Madya Dr. Mohd Ali bin Samsudin yang berganding bahu dengan penyelia bersama, Prof. Madya Dr. Hashimah binti Mohd Yunus. Penyeliaan, tunjuk ajar, bimbingan, serta sokongan moral dari kedua-dua penyelia amat saya hargai. Kewibawaan mereka sebagai tokoh akademik berwibawa yang sarat dengan ilmu tidak dapat saya nafikan. Jasa baik dan keprihatinan mereka untuk membimbing saya sehingga kajian ini dapat disiapkan amatlah saya hargai.

Sekalung penghargaan dan ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh warga sekolah di mana kajian ini dijalankan kerana sanggup meluangkan masa dan tenaga dalam membantu menjayakan kajian ilmiah ini. Tidak lupa juga kepada rakan-rakan seperjuangan yang sentiasa memberi idea dan pertolongan terutama Norasyikin, Baizura, Akmam, Dr. Norlida, Dr. Rohaya, Dr. Fadzilah, Dr. Aizul Farid dan Dr. Shamimah.

Akhir sekali penghargaan kepada semua ahli keluarga, sukar untuk saya berjaya tanpa sokongan daripada mereka. Kepada suami saya yang sangat menyokong dan sentiasa memberi semangat dan galakan kepada saya, Muhamad Suffian bin Che Mansor, kedua ibu dan ibu mertua yang sentiasa mendoakan saya, Hajjah Asma binti Ahmad, Hajjah Saadah binti Saidin serta anak-anak yang sangat memahami dan membantu meringankan tugas di rumah, Muhammad Hafiz, Ain Nurhafizah dan Nur Azimah. Kepada arwah bapa saya, Haji Abdullah bin Demaneh terima kasih kerana sentiasa mendoakan kejayaan saya.

SENARAI KANDUNGAN

PENGHARGAAN	ii
SENARAI KANDUNGAN	iii
SENARAI JADUAL	xi
SENARAI RAJAH	xvi
SENARAI SINGKATAN	xviii
SENARAI LAMPIRAN	xix
ABSTRAK	xxi
ABSTRACT	xxiii
BAB 1 PENGENALAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	4
1.3 Pernyataan Masalah	11
1.4 Tujuan Kajian.....	17
1.5 Objektif Kajian.....	17
1.6 Persoalan Kajian	19
1.7 Hipotesis Kajian.....	22
1.8 Kepentingan Kajian	26
1.9 Skop dan Batasan Kajian	28
1.10 Definisi Operasional	30
1.10.1 Pendekatan Muzikal.....	30
1.10.2 Model Regulasi Emosi	30
1.10.3 Pengetahuan Pemakanan.....	31
1.10.4 Sikap Pemakanan	32
1.10.5 Amalan Pemakanan	32
1.10.6 Pendidikan Pemakanan	33

1.10.7	Pengekalan.....	33
1.11	Rumusan	33
BAB 2	TINJAUAN LITERATUR.....	35
2.1	Pendahuluan.....	35
2.2	Pendekatan Muzikal.....	35
2.2.1	Pengaruh Muzik Terhadap Pembelajaran	37
2.2.1(a)	Muzik dan Otak	39
2.2.1(b)	Muzik dan Pembelajaran	43
2.2.2	Kajian Berkaitan Pengintegrasian Muzik Dalam Pengajaran	56
2.2.3	Gaya Pengintegrasian Muzik Dalam Pengajaran.....	62
2.2.4	10 Amalan Terbaik Pendekatan Muzikal Untuk Tujuan Pendidikan di Peringkat Global	64
2.3	Aspek Psikologi Muzik Dalam Pendekatan Muzikal	71
2.4	Pendidikan Pemakanan Di Sekolah Rendah	75
2.4.1	Kepentingan Pendidikan Pemakanan Kepada Kanak-kanak	77
2.4.2	Sekolah Sebagai Zon Pembangunan Pendidikan Pemakanan.....	79
2.4.3	Isu Berkaitan Pemakanan Dalam Kalangan Kanak-kanak	80
2.5	Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan dalam Kalangan Kanak-kanak	83
2.5.1	Pengetahuan Pemakanan Dalam Kalangan Kanak-kanak	84
2.5.2	Sikap Pemakanan Dalam Kalangan Kanak-kanak.....	88
2.5.3	Amalan Pemakanan Dalam Kalangan Kanak-kanak	91
2.5.4	Hubungan Antara Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan Dalam Kalangan Kanak-kanak.....	94
2.5.4(a)	Model KAP (Knowledge, Attitude, Practice).....	105
2.5.5	Pengetahuan, Sikap, Amalan Pemakanan dan Hubungannya Dengan Jantina	107
2.6	Pengekalan	111
2.7	Perbezaan Gaya Pembelajaran Murid Lelaki dan Perempuan	116

2.8	Perbezaan Cara Berfikir Murid Lelaki dan Perempuan	123
2.9	Strategi Pengajaran Mengikut Keperluan Pembelajaran Murid Lelaki dan Perempuan	127
2.10	Model Pengajaran dan Pembelajaran	130
2.10.1	Reka Bentuk Modul	131
2.10.2	Model Reka Bentuk Pengajaran.....	133
2.10.3	Model-Model Berkaitan Modul Pengajaran	134
2.10.3(a)	Model Gerlach dan Ely	134
2.10.3(b)	Model ASSURE.....	136
2.10.3(c)	Model Morrison, Ross dan Kemp.....	138
2.10.3(d)	Model Dick and Reiser	140
2.10.3(e)	Model ADDIE.....	141
2.10.3(f)	Model Dick dan Carey	143
2.10.3(g)	Model Sidek dan Jamaludin.....	144
2.10.4	Rasional Pemilihan Model ASSURE.....	146
2.11	Kerangka Teori	150
2.11.1	Teori Konstruktivisme Sosial	150
2.11.2	Teori Pemprosesan Maklumat	153
2.11.3	Teori Tingkah Laku Terancang	157
2.11.4	Teori Skema Jantina.....	160
2.11.5	Model Regulasi Emosi	162
2.12	Pendekatan Muzikal Melalui Strategi Regulasi Emosi.....	168
2.15	Kerangka Konseptual Kajian	172
2.13	Rumusan	180
BAB 3	METODOLOGI KAJIAN	181
3.1	Pendahuluan	181
3.2	Reka Bentuk Kajian	181
3.3	Variabel Kajian	184

3.3.1	Variabel Bersandar.....	185
3.3.2	Variabel Bebas	185
3.3.3	Variabel Moderator sebagai Variabel Bebas Kedua	186
3.4	Variabel Luaran.....	187
3.4.1	Ancaman Kesahan Dalam Kajian	188
3.4.2	Kesahan Luaran Kajian.....	191
3.5	Populasi dan Sampel Kajian	191
3.6	Pengumpulan Data Kuantitatif.....	195
3.6.1	Soal Selidik Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan (SSPSAP).....	196
3.6.2	Kesahan dan Kebolehpercayaan	202
3.6.2(a)	Kesahan Instrumen	202
3.6.2(b)	Kebolehpercayaan Instrumen	205
3.6.3	Kajian Rintis Instrumen Kajian	206
3.7	Pengumpulan Data Kualitatif.....	208
3.8	Analisis Data Kuantitatif.....	212
3.9	Analisis Data Kualitatif.....	214
3.9.1	Kesahan Data Temu bual	215
3.9.2	Kebolehpercayaan Data Temu Bual	216
3.10	Prosedur kajian.....	217
3.10.1	Fasa I: Pembinaan Modul	217
3.10.2	Fasa II: Kajian Keberkesanan Modul	219
3.10.2(a)	Perbincangan dan Penyelarasan Aktiviti Intervensi	219
3.10.2(b)	Taklimat dan Latihan Kepada Fasilitator.....	220
3.10.2(c)	Pentadbiran Ujian Pra	223
3.10.2(d)	Pelaksanaan Intervensi PMBMRE.....	223
3.10.2(e)	Pentadbiran Ujian Pos.....	224
3.10.2(f)	Pentadbiaran Ujian Pos Lanjutan.....	224

3.10.2(g)	Penganalisan dan Interpretasi Data	229
3.11	Matriks Kajian	231
3.12	Rumusan	233
BAB 4	PEMBANGUNAN BAHAN	234
4.1	Pendahuluan	234
4.2	Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi (PMBMRE).....	235
4.3	Langkah-Langkah Pembangunan Modul PMBMRE.....	242
4.3.1	Langkah 1: Menganalisis Murid	242
4.3.2	Langkah 2: Menyatakan objektif / kandungan/unit pembelajaran	260
4.3.3	Langkah 3: Memilih Kaedah, Media dan Bahan	271
4.3.3(a)	Kaedah	272
4.3.3(a)(i)	Peranan Model Regulasi Emosi Dalam Pendekatan Muzikal.....	279
4.3.3(a)(ii)	Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi (PMBMRE).....	281
4.3.3(a)(iii)	Gabungan Aspek Psikologi Pedagogi dan Psikologi Muzik Dalam PMBMRE	290
4.3.3(a)(iv)	Kaedah Pelaksanaan PMBMRE Dalam Pengajaran Pemakanan	299
4.3.3(b)	Media	304
4.3.3(c)	Bahan	307
4.3.4	Langkah 4: Menggunakan Bahan dan Media	311
4.3.5	Langkah 5: Melibatkan Murid	319
4.3.6	Langkah 6: Menilai dan Semak Semula	326
4.3.6(a)	Menentukan Kesahan Modul	327
4.3.6(a)(i)	Kesahan Pakar	343
4.3.6(b)	Kajian Rintis Modul PMBMRE	352

4.3.6(c)	Menentukan Kebolehpercayaan Modul	361
4.4	Rumusan	364
BAB 5	DAPATAN KAJIAN.....	366
5.1	Pendahuluan	366
5.2	Statistik Deskriptif	369
5.2.1	Statistik Deskriptif Bagi Soal Selidik Pra, Pos dan Pos Lanjutan Bagi Pengetahuan Pemakanan	369
5.2.2	Statistik Deskriptif Bagi Soal Selidik Pra, Pos dan Pos Lanjutan Bagi Sikap Pemakanan	371
5.2.3	Statistik Deskriptif Bagi Soal Selidik Pra, Pos dan Pos Lanjutan Bagi Amalan Pemakanan.....	373
5.3	Statistik Inferens	375
5.3.1	Andaian Statistik Inferens Bagi Analisis MANOVA	375
5.3.2	Andaian Statisitik Inferens Bagi Analisis Regresi Berganda.....	381
5.4	Pengujian Hipotesis	385
5.4.1	Dapatan Ujian MANOVA dengan Pengukuran Berulang Perbandingan Skor Min Ujian Pra, Pos Dan Pos Lanjutan Bagi Kombinasi Linear Pengetahuan, Sikap Dan Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	389
5.4.2	Dapatan Ujian MANOVA Bagi Perbandingan Ujian Pos Dalam Kombinasi Linear Pengetahuan, Sikap Dan Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	399
5.4.3	Dapatan Ujian MANOVA Bagi Perbandingan Ujian Pos Lanjutan Dalam Kombinasi Linear Pengetahuan, Sikap Dan Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan.....	407
5.4.4	Dapatan Ujian ANOVA Dengan Pengukuran Berulang Bagi Perbandingan Ujian Pra, Pos dan Pos Lanjutan Pengetahuan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	417
5.4.5	Dapatan Ujian ANOVA Dengan Pengukuran Berulang Bagi Perbandingan Ujian Pra, Pos dan Pos Lanjutan Sikap Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	427
5.4.6	Dapatan Ujian ANOVA Dengan Pengukuran Berulang Bagi Perbandingan Ujian Pra, Pos dan Pos Lanjutan Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	435

5.4.7	Dapatan Ujian Regresi Berganda Pengantara	445
5.5	Rumusan Dapatan Data Kuantitatif	456
5.6	Analisis Dapatan Temu Bual Berkaitan Kesan Penggunaan PMBMRE	464
5.6.1	Analisis Tematik Data Temu Bual.....	465
5.6.2	Dapatan Temu Bual Berkaitan Kesan Penggunaan PMBMRE	468
5.7	Rumusan Dapatan Temu Bual	490
5.8	Rumusan	492
BAB 6	PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN.....	496
6.1	Pendahuluan.....	496
6.2	Ringkasan Dapatan Kajian.....	497
6.3	Perbincangan Dapatan Kajian.....	500
6.3.1	Pembinaan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi	501
6.3.2	Kesan Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pemakanan.....	514
6.3.3	Kesan Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Terhadap Pengekalan Pengetahuan Pemakanan.....	521
6.3.4	Kesan Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Terhadap Peningkatan Sikap Pemakanan.....	525
6.3.5	Kesan Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Terhadap Pengekalan Sikap Pemakanan	534
6.3.6	Kesan Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Terhadap Peningkatan Amalan Pemakanan	536
6.3.7	Kesan Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Terhadap Pengekalan Amalan Pemakanan.....	544
6.3.8	Sikap dan Peranannya Sebagai Pengantara Hubungan Antara Pengetahuan dan Amalan Pemakanan	546
6.4	Implikasi Kajian.....	554
6.4.1	Implikasi Terhadap Teori.....	554
6.4.2	Implikasi Terhadap Guru	562

6.4.3	Implikasi Terhadap Murid	564
6.5	Sumbangan Kajian	566
6.6	Cadangan Kajian Lanjutan.....	571
6.7	Rumusan	573
	RUJUKAN	575
	LAMPIRAN	
	SENARAI PENERBITAN	

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 2.1	Pengelasan Model-model Reka Bentuk Pengajaran 133
Jadual 2.2	Analisis Kelemahan Model Reka Bentuk Pengajaran..... 147
Jadual 2.3	Kelebihan dan Keistimewaan Model ASSURE 148
Jadual 3.1	Ancaman Luaran ke Atas Kesahan Dalam Reka Bentuk Kajian dan Cadangan atau Langkah Kawalan 188
Jadual 3.2	Kandungan Soal Selidik Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan (SSPSAP) 198
Jadual 3.3	Sampel Item Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan Yang Digunakan Dalam Kajian 201
Jadual 3.4	Senarai Panel Kesahan Kandungan Instrumen 203
Jadual 3.5	Langkah-langkah Pelaksanaan PMBMRE di Sekolah 225
Jadual 3.6	Matriks Kajian 231
Jadual 4.1	Maklumat Responden Temu Bual Pembangunan Modul..... 237
Jadual 4.2	Kod Responden dan Profil Responden Temu Bual 239
Jadual 4.3	Langkah-langkah Analisis Tematik Dalam Kajian ini 240
Jadual 4.4	Panduan Penginterpretasian Kappa (Landis & Koch, 1977) 242
Jadual 4.5	Kandungan Pelajaran Pemakanan Berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Pendidikan Kesihatan Tahun Lima..... 263
Jadual 4.6	Unit Pembelajaran dan Kandungan Pelajaran Pemakanan Dalam Modul PMBMRE..... 265
Jadual 4.7	Unit Pembelajaran, Kandungan Pelajaran dan Objektif Pembelajaran 268
Jadual 4.8	Aktiviti Pembelajaran dan Elemen Pembelajaran Yang Terdapat Dalam Modul PMBMRE..... 282
Jadual 4.9	Unit Pembelajaran dan Tajuk Lagu Pemakanan..... 291
Jadual 4.10	Unit Pembelajaran, Bahan, Media dan Kaedah..... 308

Jadual 4.11	Pemetaan Unit Pembelajaran, Bahan/Media dan Cara Penggunaan.....	311
Jadual 4.12	Penglibatan Murid Mengikut Minggu, Unit pembelajaran, Aktiviti Pembelajaran dan Aktiviti murid.....	319
Jadual 4.13	Rumusan Ulasan dan Cadangan Panel serta Penambahbaikan dari Aspek Isi Kandungan Modul	333
Jadual 4.14	Rumusan Ulasan dan Cadangan Panel Serta Penambahbaikan Daripada Aspek Persembahan Modul	337
Jadual 4.15	Rumusan Ulasan dan Cadangan Panel serta Penambahbaikan dari Aspek Panduan Guru	340
Jadual 4.16	Maklumat Panel Pakar Untuk Kesahan Muka dan Kesahan Kandungan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi	346
Jadual 4.17	Nilai I-CVI dan S-CVI oleh Panel Pakar bagi Konstruk Persembahan Modul-Penggunaan Teks.....	347
Jadual 4.18	Nilai I-CVI dan S-CVI oleh Panel Pakar bagi Konstruk Persembahan Modul-penggunaan Grafik	347
Jadual 4.19	Nilai I-CVI dan S-CVI oleh Panel Pakar bagi Konstruk Persembahan Modul-Penggunaan Bahasa.....	348
Jadual 4.20	Nilai I-CVI dan S-CVI Oleh Panel Pakar Bagi Konstruk Kurikulum.....	349
Jadual 4.21	Nilai I-CVI dan S-CVI Oleh Panel Pakar Bagi Konstruk Pengembangan Isi.....	350
Jadual 4.22	Nilai I-CVI dan S-CVI Oleh Panel Pakar Bagi Konstruk Isi Pelajaran	350
Jadual 4.23	Nilai I-CVI dan S-CVI Oleh Panel Pakar Bagi Konstruk Aktiviti Pelajaran.....	351
Jadual 4.24	Nilai I-CVI dan S-CVI Oleh Panel Pakar Bagi Konstruk Latihan	351
Jadual 4.25	Taburan Sampel Kajian Rintis Berdasarkan Jantina	353
Jadual 4.26	Nilai Kebolehpercayaan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Keseluruhan	363
Jadual 4.27	Nilai Kebolehpercayaan Sesi dan Aktiviti Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.....	363

Jadual 5.1	Min dan Sisihan Piawai Soal Selidik Pra, Pos dan Pos Lanjutan Pengetahuan Pemakanan Bagi Murid Lelaki dan Murid Perempuan	370
Jadual 5.2	Min dan Sisihan Piawai Soal Selidik Pra, Pos dan Pos Lanjutan Sikap Pemakanan Bagi Murid Lelaki dan Murid Perempuan	372
Jadual 5.3	Min dan Sisihan Piawai Soal Selidik Pra, Pos dan Pos Lanjutan Amalan Pemakanan Bagi Murid Lelaki dan Murid Perempuan	374
Jadual 5.4	Keputusan Ujian Box' M.....	391
Jadual 5.5	Keputusan Ujian Kesferaan Mauchly	391
Jadual 5.6	Keputusan Ujian Multivariate	393
Jadual 5.7	Keputusan Ujian Univariate Perbandingan Skor Min Kombinasi Linear Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Perempuan.....	398
Jadual 5.8	Keputusan Ujian Box' M.....	401
Jadual 5.9	Keputusan Ujian Levene Kesamaan Varians Bagi Ujian Pos Soal Selidik Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan.....	402
Jadual 5.10	Keputusan Ujian Multivariate Perbandingan Skor Min Ujian pos Kombinasi Linear Soal Selidik Pengetahuan, Sikap Dan Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki Dan Murid Perempuan	403
Jadual 5.11	Keputusan Ujian Univariate Perbandingan Skor Min Ujian Pos Soal Selidik Pengetahuan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	404
Jadual 5.12	Keputusan Ujian Univariate Perbandingan Skor Min Ujian Pos Soal Selidik Sikap Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	404
Jadual 5.13	Keputusan Ujian Univariate Perbandingan Skor Min Ujian Pos Soal Selidik Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	405
Jadual 5.14	Keputusan Ujian Anggaran Nilai Purata Marginal.....	406
Jadual 5.15	Keputusan Ujian Box' M.....	409
Jadual 5.16	Keputusan Ujian Levene Kesetaraan Varian Bagi Ujian Pos Lanjutan Soal Selidik Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan	410

Jadual 5.17	Keputusan Ujian Multivariate Perbandingan Skor Min Ujian Pos Lanjutan Kombinasi Linear Soal Selidik Pengetahuan, Sikap Dan Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki Dan Murid Perempuan	411
Jadual 5.18	Keputusan Ujian Univariante Perbandingan Skor Min Ujian Pos Lanjutan Soal Selidik Pengetahuan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	412
Jadual 5.19	Keputusan Ujian Univariante Perbandingan Skor Min Ujian Pos Lanjutan Soal Selidik Sikap Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	413
Jadual 5.20	Keputusan Ujian Univariante Perbandingan Skor Min Ujian Pos Lanjutan Soal Selidik Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Murid Perempuan	414
Jadual 5.21	Keputusan Ujian Anggaran Nilai Purata Marginal.....	415
Jadual 5.22	Keputusan Ujian Box' M.....	421
Jadual 5.23	Keputusan Ujian Kesferaan Mauchly	421
Jadual 5.24	Keputusan Ujian Multivariate Perbandingan Min Skor Ujian Pengetahuan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Perempuan	422
Jadual 5.25	Keputusan Ujian Univariante Perbandingan Min Skor Ujian Pengetahuan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Perempuan	423
Jadual 5.26	Keputusan Test of Within–Subjects Contrasts	424
Jadual 5.27	Keputusan Ujian Anggaran Nilai Purata Marginal.....	426
Jadual 5.28	Keputusan Ujian Box' M.....	429
Jadual 5.29	Keputusan Ujian Kesferaan Mauchly	429
Jadual 5.30	Keputusan Ujian Multivariate Perbandingan Min Skor Ujian Sikap Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Perempuan	430
Jadual 5.31	Keputusan Ujian Univariante Perbandingan Min Skor Ujian Sikap Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Perempuan	432
Jadual 5.32	Keputusan Test of Within–Subjects Contrasts	432
Jadual 5.33	Keputusan Ujian Anggaran Nilai Purata Marginal.....	434
Jadual 5.34	Keputusan Ujian Box' M.....	437

Jadual 5.35	Keputusan Ujian Kesferaan Mauchly	438
Jadual 5.36	Keputusan Ujian Multivariate Perbandingan Skor Min Ujian Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Perempuan	439
Jadual 5.37	Keputusan Ujian Univariate Perbandingan Skor Min Ujian Amalan Pemakanan Antara Murid Lelaki dan Perempuan	440
Jadual 5.38	Keputusan Test of Within–Subjects Contrasts	441
Jadual 5.39	Keputusan Ujian Anggaran Nilai Purata Marginal.....	442
Jadual 5.40	Keputusan Kesan Langsung Ujian Regresi Berganda Pengantara Bagi Murid Lelaki.....	449
Jadual 5.41	Keputusan Kesan Tidak Langsung Ujian Regresi Berganda Pengantara Bagi Murid Lelaki	449
Jadual 5.42	Keputusan Kesan Langsung Ujian Regresi Berganda Pengantara Bagi Murid Perempuan.....	453
Jadual 5.43	Keputusan Kesan Tidak Langsung Ujian Regresi Berganda Pengantara Bagi Murid Perempuan.....	453
Jadual 5.44	Ringkasan Keputusan Bagi Hipotesis-hipotesis Kajian	456
Jadual 5.45	Nilai Persetujuan Bagi Koefisien Kappa.....	467

SENARAI RAJAH

	Halaman
Rajah 2.1	Hubungan jenis-jenis reka bentuk modul 132
Rajah 2.2	Model Gerlach dan Ely (Gerlach & Elly, 1980)..... 135
Rajah 2.3	Model Morrison, et al. (1998) 139
Rajah 2.4	Konsep ADDIE..... 143
Rajah 2.5	Model Dick dan Carey..... 144
Rajah 2.6	Model Reka Bentuk Pembinaan Modul Sidek dan Jamaludin..... 145
Rajah 2.7	Model Regulasi Emosi (MRE) 164
Rajah 2.8	Hubungan antara emosi dan tingkah laku (Jackson, 2018)..... 167
Rajah 2.9	Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi (PMBMRE) 170
Rajah 2.10	Kerangka konseptual kajian..... 172
Rajah 3.1	Reka Bentuk Kajian Pra-Eksperimen: Ujian Pra-Ujian Pos Satu Kumpulan 182
Rajah 3.2	Kaedah pensampelan bertujuan yang digunakan dalam kajian 194
Rajah 3.3	Ringkasan prosedur kajian..... 230
Rajah 5.1	Carta palang skor min soal selidik pra, pos dan pos lanjutan pengetahuan pemakanan bagi murid lelaki dan murid perempuan 371
Rajah 5.2	Carta palang min skor soal selidik pra, pos dan pos lanjutan sikap pemakanan bagi murid lelaki dan murid perempuan 373
Rajah 5.3	Carta palang min skor soal selidik pra, pos dan pos lanjutan amalan pemakanan bagi murid lelaki dan murid perempuan 375
Rajah 5.4	Model tanpa pengantara (Kenny, 2018). 446
Rajah 5.5	Model dengan pengantara (Hayes, 2017; Kenny, 2018)..... 446

Rajah 5.6	Model dengan pengantara kajian.....	447
Rajah 5.7	Model dengan pengantara bagi murid lelaki	450
Rajah 5.8	Model dengan pengantara bagi murid perempuan	454

SENARAI SINGKATAN

BBM	Media dan Bahan
BPPDP	Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Malaysia
CS	<i>Cooperative Script</i>
CVI	<i>Content Validation Index</i>
DSKP	Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran
I-CVI	Indeks Kesahan Muka dan Kandungan Item Individu
KAP	<i>Knowledge, Attitude, Practice</i>
MPMBMRE	Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi
MRE	Model Regulasi Emosi
OI	Indeks Obesiti
S-CVI	Indeks Kesahan Muka dan Kandungan Skala Keseluruhan
SSP	Prinsip Seimbang-Sederhana-Pelbagai
SSPSAP	Soal Selidik Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan
TB	Temu Bual Peringkat Analisis Murid
TBP	Temu Bual Peringkat Pengesahan Modul
TBR	Temu Bual Peringkat Rintis Modul
TMK	Teknologi Maklumat dan Komunikasi
TTT	Teori Tingkah Laku Terancang
ZPD	<i>Zone of Proximal Development</i>

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Andaian Statistik Inferens Bagi Analisis Manova
LAMPIRAN B(i)	Graf Plot Normal Q-Q Taburan Min Skor Soal Selidik Pengetahuan Pemakanan Bagi Murid Lelaki dan Murid Perempuan
LAMPIRAN B(ii)	Graf Plot Normal Q-Q Taburan Min Skor Soal Selidik Sikap Pemakanan Bagi Murid Lelaki dan Murid Perempuan
LAMPIRAN B(iii)	Graf Plot Normal Q-Q Taburan Min Skor Soal Selidik Amalan Pemakanan Bagi Murid Lelaki dan Murid Perempuan
LAMPIRAN C	Keputusan Ujian Kenormalan Statistik Shapiro-Wilk
LAMPIRAN D	Andaian Kenormalan Multivariate Dan Outliers
LAMPIRAN E	Ujian Kenormalan Multivariate
LAMPIRAN F	Ujian Kelinearan Matrix of Scatterplots
LAMPIRAN G	Andaian Multicollinearity
LAMPIRAN H	Kesetaraan Keputusan Ujian Pra
LAMPIRAN I	Andaian Statistik Inferens Bagi Analisis Regresi Berganda
LAMPIRAN J	Andaian Outliers
LAMPIRAN K	Andaian Kenormalan, Kelinearan, Homoscedasticity, Kebebasan Residual
LAMPIRAN L	Keputusan Analisis Kebolehpercayaan Item Soal Selidik Pengetahuan Pemakanan (Formula Kuder-Richardson 20 (KR-20))
LAMPIRAN M	Keputusan Analisis Kebolehpercayaan Item Soal Selidik Sikap Pemakanan
LAMPIRAN N	Keputusan Analisis Kebolehpercayaan Item Soal Selidik Amalan Pemakanan
LAMPIRAN O	Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Dalam Pembelajaran Pemakanan Murid Tahun Lima
LAMPIRAN P	Inventori Kesahan Pakar Kesahan Muka Dan Kesahan Kandungan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi Dalam Pembelajaran Pemakanan
LAMPIRAN Q	Inventori Kesahan Pakar: Kesahan Kandungan Modul

LAMPIRAN R	Instrumen Soal Selidik Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan (SSPSAP)
LAMPIRAN S	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Daripada BPPDP
LAMPIRAN T	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian Daripada Jabatan Pendidikan Negeri Kedah
LAMPIRAN U	Borang Kesahan Pakar
LAMPIRAN V	Protokol Temu Bual

**KESAN PENGGUNAAN MODUL PENDEKATAN MUZIKAL
BERASASKAN MODEL REGULASI EMOSI TERHADAP PENGETAHUAN,
SIKAP DAN AMALAN PEMAKANAN MURID TAHUN LIMA**

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji kesan penggunaan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi (PMBMRE) terhadap pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid Tahun Lima sekolah rendah berdasarkan jantina berbeza. Dalam kajian ini, Modul PMBMRE dibina berasaskan Model Reka Bentuk Pengajaran ASSURE. Reka bentuk pra-eksperimen berbentuk ujian pra, ujian pos dan ujian pos lanjutan digunakan dalam kajian ini. Dalam kajian ini, 67 sampel kajian merupakan murid Tahun Lima dari dua buah sekolah bandar di daerah Kuala Muda / Yan, Kedah, Malaysia yang terdiri daripada satu sekolah jenis murid lelaki (33 orang murid) dan satu sekolah lagi jenis murid perempuan (34 orang murid). Soal Selidik Pengetahuan Pemakanan, Soal Selidik Sikap Pemakanan dan Soal Selidik Amalan Pemakanan diguna untuk mengukur pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid Tahun Lima. Soal selidik ini dikenali sebagai Soal Selidik Pengetahuan, Sikap dan Amalan Pemakanan (SSPSAP). Hipotesis-hipotesis kajian diuji secara statistik deskriptif dan statistik inferensi. Bagi statistik inferensi, ujian MANOVA dengan pengukuran berulang, ujian MANOVA satu hala, ujian ANOVA dengan Pengukuran Berulang dan analisis statistik Prosedur PROCESS untuk SPSS versi 3.4.1 oleh Hayes (2020). Data-data dikumpulkan dan dianalisis menggunakan IBM® SPSS® Statistik Versi 24. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan Modul PMBMRE mampu meningkat dan mengekalkan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid secara positif. Peningkatan dan pengekalan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan

tersebut adalah sama antara murid lelaki dan murid perempuan. Selain dapatan kuantitatif, kajian ini juga disokong oleh dapatan kualitatif yang diperoleh melalui kaedah temu bual separa berstruktur untuk memperkayakan lagi data. Dapatan juga menunjukkan bahawa sikap pemakanan merupakan variabel pengantara penuh yang signifikan bagi hubungan antara pengetahuan pemakanan dan amalan pemakanan murid Tahun Lima bagi kedua-dua jantina. Ini membawa maksud bahawa pengetahuan pemakanan tidak memberi pengaruh kepada amalan pemakanan secara langsung dan juga tidak memberi kesan terhadap amalan pemakanan apabila sikap dikawal. Implikasi dapatan kajian ini mencadangkan bahawa penggunaan PMBMRE wajar digunakan sebagai suatu pendekatan pengajaran pemakanan bagi meningkat dan mengekalkan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid sekolah rendah.

**THE EFFECT OF USING MUSICAL APPROACH MODULE BASED ON
THE EMOTION REGULATION MODEL ON THE NUTRITIONAL
KNOWLEDGE, ATTITUDE AND PRACTICE OF YEAR FIVE STUDENTS**

ABSTRACT

This research aims to investigate the effect of using Musical Approach Module based on the Emotion Regulation Model (PMBMRE) on the nutritional knowledge, attitude and practice of Year Five students of different genders in primary schools. In this study, PMBMRE Module was developed based on ASSURE Instructional Design Model. Pre-experimental design with pre-test, post-test and delayed post-test were used in this research. In this study, the 67 Year Five respondents were from two urban schools which consists of one boys' school (33 students) and one girls' school (34 students) in the district of Kuala Muda/Yan, Kedah, Malaysia. Nutritional Knowledge Questionnaire, Nutritional Attitude Questionnaire and Nutritional Practice Questionnaire were used to measure the knowledge, attitude and practice of Year Five students. This questionnaire is known as Nutritional Knowledge, Attitude and Practice Questionnaire (SSPSAP). The research hypotheses in this study were tested with descriptive and inferential statistic. For the inferential statistics, One Way MANOVA test, MANOVA with repeated measure, ANOVA with the repeated measure and statistical analysis of PROCESS Procedures for SPSS version 3.4.1 by Hayes (2020) were used. Collected data were analyzed using the IBM® SPSS® Statistics Version 24. Research findings showed there was an enhancement and positive retention towards students' nutritional knowledge, attitude and practice. The enhancement and retention of nutritional knowledge, attitude and practice were same between male and female students. Apart from quantitative findings, this study was also supported with

qualitative findings with a semi-structured interview to enrich the data. The findings also showed that nutritional attitude is a significant mediator variable for the relationship between nutritional knowledge and nutritional practice of Year Five students of both genders. This implies that nutritional knowledge does not directly affect nutritional practice and no effect on nutritional practice when nutritional attitude is controlled. The implication of this research suggests the use of PMBMRE as a teaching approach in nutrition to enhance and retains the nutritional knowledge, attitude and practice of primary school students.

BAB 1

PENGENALAN

1.1 Pendahuluan

Peralihan global dalam pembangunan ekonomi dan sosiodemografi mengakibatkan perubahan kepada pemakanan dan gaya hidup (Popkin, 2001) yang memberi implikasi kepada status pemakanan dan kesihatan kanak-kanak di seluruh dunia (Popkin, 2011; Popkin et al., 2012). Dalam konteks landskap pemakanan global, perubahan pemakanan dipengaruhi oleh pertumbuhan ekonomi dan pendapatan, pembedaran, globalisasi, perubahan demografi dan epidemiologi berkaitan pemakanan (World Health Organization, 2016). Dalam dekad kebelakangan ini, didapati terdapat perubahan pola pemakanan yang ketara dan perubahan ini dikatakan mempunyai pengaruh yang besar ke atas kesihatan dan kesejahteraan seseorang individu dalam kehidupan mereka (Poh et al., 2012; World Health Organization, 2016; Keshani et al., 2016).

Kajian lepas menunjukkan bahawa kebanyakan kanak-kanak di negara maju dan sedang membangun menanggung isu beban malnutrisi berganda iaitu mengalami situasi kekurangan dan berlebihan nutrisi (Caballero, 2002; Uauy et al., 2008; Khambalia et al., 2012; Poh et al., 2013). Beban malnutrisi berganda dicirikan oleh kewujudan bersama kekurangan nutrisi makanan bersama-sama dengan masalah berat badan berlebihan dan obesiti atau penyakit tidak berjangkit berkaitan diet dalam kalangan individu, keluarga dan penduduk di pelbagai peringkat (World Health Organization, 2016).

Tambahan lagi, menurut *World Health Organization* (2016), masalah kanak-kanak berlebihan berat badan dan obesiti yang semakin meningkat dengan pesat dilihat

sebagai suatu masalah kesihatan awam yang utama kepada banyak pihak berkuasa kesihatan. Keadaan ini berkemungkinan boleh dikaitkan dengan corak pemilihan makanan yang tidak sihat dalam kalangan kanak-kanak. Kekurangan pengetahuan tentang pemakanan dipercayai menyumbang kepada corak pemilihan makanan yang tidak sihat (Westenhofer, 2005; Zalilah et al., 2008). Hal ini kerana pengetahuan pemakanan yang kurang menyebabkan kanak-kanak kurang mempertimbangkan apa jenis makanan yang mereka makan, jumlah tenaga yang terkandung dalam sesuatu jenis makanan dan kesannya terhadap kesihatan (Shariff et al., 2007).

Selain itu, sikap terhadap pemakanan juga memainkan peranan penting dalam mempengaruhi corak pemilihan makanan dalam kalangan kanak-kanak (Kostanjevec et al., 2012). Seseorang membentuk dan mengubah sikapnya berdasarkan pengetahuan yang diperolehi, pengalaman kehidupan mereka sendiri dan norma yang dipersembahkan oleh alam sekitar. Menurut Radovan (2001), sikap adalah penentu bebas tingkah laku seseorang atau niat tingkah laku. Dalam teori tingkah laku terancang, sikap ditakrifkan sebagai penentu penting keinginan dan pengetahuan seseorang sambil mengandaikan bahawa kestabilan tingkah laku atau amalan seseorang bergantung kepada kestabilan sikap.

Justeru, dapat dikatakan bahawa kanak-kanak membentuk sikap terhadap pemakanan berdasarkan pengetahuan pemakanan yang mereka ada yang kemudian mempengaruhi tingkah laku atau amalan pemakanan mereka. Hal ini disokong oleh Coon et al. (2001) yang menyatakan bahawa sikap terhadap pemakanan yang betul dipercayai dapat membantu kanak-kanak membuat pilihan makanan yang sihat. Selain itu, sikap terhadap pemakanan memainkan peranan penting dalam menghubungkan pengetahuan dan amalan pemakanan kanak-kanak (Connor & Armitage, 2002; Kigaru et al., 2015). Kenyataan ini menunjukkan bahawa pengetahuan pemakanan adalah

penting untuk mempromosikan amalan pemakanan yang sihat dalam kalangan kanak-kanak. Pengetahuan pemakanan diperlukan untuk membentuk sikap terhadap pemakanan yang baik yang akan membantu kanak-kanak membuat pilihan makanan yang sihat (Kigaru et al., 2015)

Kanak-kanak yang mengamalkan tabiat pemakanan yang sihat sejak dari awal kehidupan lebih cenderung untuk mengekalkan tabiat pemakanan tersebut (Zalilah et al., 2008; World Health Organization, 2016). Dengan kata lain, pengalaman kanak-kanak berkaitan pemakanan pada usia muda boleh mempengaruhi amalan pemakanan mereka ketika dewasa. Justeru, diet pemakanan yang sihat dan betul sejak dari zaman kanak-kanak akan dapat mengurangkan risiko penyakit kronik seperti penyakit kardiovaskular, kanser, kencing manis jenis II dan osteoporosis apabila mereka dewasa kelak (Zalilah et al., 2008; Poh et al., 2012; Keshani et al., 2016; World Health Organization, 2016). Hal ini jelas menunjukkan bahawa pengambilan makanan yang tinggi kualiti dalam diet pemakanan adalah penting kerana ia berkait rapat dengan tahap kesihatan seseorang.

Hasil kaji selidik Morbiditi dan Kesihatan Kebangsaan jelas menunjukkan bahawa pemakanan adalah satu faktor yang paling penting yang mempengaruhi pertumbuhan dan pembangunan berterusan yang berlaku sepanjang tempoh zaman kanak-kanak (Institute of Public Health, 2015). Pendidikan pemakanan juga merupakan salah satu aspek praktikal yang penting untuk menyampaikan pengetahuan pemakanan dan meningkatkan kesedaran awam dan kesihatan masyarakat (Ali et al., 2011). Matlamat utama rancangan berkaitan pemakanan adalah untuk membolehkan seseorang individu mendapatkan pemakanan yang sesuai dan diperlukan untuk kekal sihat, bersedia dari segi fizikal seterusnya dapat menjalani kehidupan yang sihat sepanjang hayat (Ali et al., 2011).

Kajian lepas menunjukkan bahawa tidak mempunyai pengetahuan pemakanan yang mencukupi dan tidak menjaga diet yang sihat telah membawa kepada masalah kesihatan, berat badan berlebihan dan obesiti (Nicklas et al., 2004; Bano et al., 2013). Oleh itu, bagi mempromosikan dan menggalakkan peningkatan tahap kesihatan masyarakat dan pengambilan makanan yang sihat dan selamat, pengetahuan dan sikap ahli masyarakat terhadap pemakanan perlu dipertimbangkan dan diberi perhatian. Hal ini kerana pengetahuan pemakanan boleh mempengaruhi sikap pemakanan yang mendorong seseorang untuk mengubah amalan pemakanan mereka (Mirmiran et al., 2007).

Selaras dengan saranan kajian lepas seperti kajian Zalilah et al. (2008), Ali et al. (2011), Poh et al. (2013) dan Keshani et al. (2016) yang telah mencadangkan bahawa intervensi pemakanan perlu diperkukuhkan dan dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan yang efektif untuk mendidik dan memberi kesedaran kepada kanak-kanak tentang amalan pemakanan sihat serta kepentingannya terhadap kesihatan, maka, kajian ini dilaksanakan. Hasil kajian ini diharap dapat memperkukuhkan lagi pendidikan berkaitan pemakanan sihat dalam kalangan kanak-kanak.

1.2 Latar Belakang Kajian

Di Malaysia, pemakanan sebagai subjek diintegrasikan dalam mata pelajaran Sains Tahun Tiga dan Pendidikan Kesihatan Tahun Satu hingga Tahun Enam di peringkat sekolah rendah. Antara objektif pembelajaran pemakanan di peringkat sekolah rendah adalah untuk meningkatkan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan diri, keluarga dan masyarakat, membuat keputusan yang bijak serta mengamalkan gaya hidup sihat dan membudayakan amalan pemakanan yang positif dan sihat dalam kehidupan harian

(Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014). Walau bagaimanapun, status pemakanan kanak-kanak di Malaysia menunjukkan perkembangan yang agak membimbangkan (Poh et al., 2013; Institute of Public Health, 2015).

Didapati kanak-kanak di Malaysia mengamalkan pemakanan yang tidak seimbang (Poh et al., 2013). Amalan pemakanan yang tidak seimbang dipercayai menyebabkan berlakunya malnutrisi iaitu kekurangan dan berlebihan nutrisi seperti kekurangan vitamin, risiko berat badan berlebihan dan obesiti dalam kalangan kanak-kanak (Poh et al., 2013; Institute of Public Health, 2015). Berlebihan berat badan dan obesiti juga dilihat semakin menular di negara-negara membangun dan sedang membangun di seluruh dunia (Han et al., 2010; Ogden et al., 2014). Peningkatan kadar berat badan berlebihan dan obesiti dalam kalangan kanak-kanak khususnya di Malaysia dari semasa ke semasa menjadi isu kesihatan utama yang perlu diberi perhatian yang serius (Ismail et al., 2009; Poh et al., 2013; Institute of Public Health, 2015).

Pemilihan makanan yang kurang sihat dan tidak seimbang dalam kalangan kanak-kanak mungkin berkaitan dengan tahap pengetahuan pemakanan yang kurang baik (Westenhoefer, 2005). Hal ini adalah kerana pengetahuan pemakanan yang kurang baik menyebabkan kanak-kanak kurang mempertimbangkan jenis makanan yang mereka makan, jumlah tenaga yang terkandung dalam sesuatu jenis makanan dan kesannya terhadap kesihatan (Westenhoefer, 2005). Justeru, situasi ini menunjukkan bahawa pentingnya pelaksanaan pendidikan berkaitan pemakanan yang berkesan terutama di peringkat kanak-kanak untuk mendedahkan mereka dengan pengetahuan pemakanan yang mencukupi dan meningkatkan kesedaran mereka terhadap amalan pemakanan yang sihat dalam kehidupan (Zalilah et al., 2008; Ali et al., 2011).

Kajian Ali et al. (2011) menunjukkan bahawa pendidikan berkaitan pemakanan di sekolah berupaya meningkatkan pengetahuan pemakanan dan menambah baik sikap terhadap pemakanan dalam kalangan murid. Pendidikan pemakanan yang kukuh berpotensi meningkatkan kesedaran murid tentang pengambilan makanan sihat dan kesannya terhadap kesihatan. Secara tidak langsung keadaan ini akan mengurangkan kecenderungan kanak-kanak untuk menyesuaikan diri dengan tabiat makan yang kurang wajar dan mengelakkan mereka membuat pilihan makanan yang tidak sihat. Pendidikan pemakanan lebih cenderung untuk berkesan apabila ia bukan sahaja memberi tumpuan kepada pengetahuan pemakanan tetapi juga tingkah laku atau tindakan dan secara sistematik menghubungkan teori, penyelidikan dan amalan. Ia harus merangkumi peringkat berikut iaitu penawaran pendidikan, ilmu pengetahuan, pembentukan sikap dan pembangunan tingkah laku (Cotento, 2008).

Dalam sistem pendidikan di Malaysia, pembelajaran berkaitan pemakanan yang terdapat dalam sukatan pelajaran Sains Tahun Tiga dan Pendidikan Kesihatan Tahun Satu hingga Enam dilaksanakan sebagai salah satu subtopik dan bukan dilaksanakan sebagai satu mata pelajaran khas. Justeru, isi kandungan pembelajaran yang berkaitan pemakanan hanya merangkumi skop kandungan pelajaran yang agak terhad dan disampaikan dalam skop masa yang terbatas. Oleh yang demikian, pendidikan pemakanan perlu dilaksanakan secara terancang dalam skop masa yang lebih lama dan sepanjang tempoh pendidikan murid di sekolah rendah. Hal ini kerana murid memerlukan pendidikan pemakanan yang kukuh bagi mengubah sikap dan amalan mereka terhadap pemakanan yang sihat (Kostanjevec et al., 2012).

Selain itu, pelaksanaan pendidikan pemakanan juga perlu dilaksanakan menggunakan pendekatan pengajaran yang menarik dan dan berupaya melibatkan murid secara langsung dan aktif dalam pembelajaran. Hal ini kerana pengajaran yang

menarik, melibatkan murid secara langsung dan aktif berupaya memberikan impak yang mendalam terhadap nilai pembelajaran murid (Magon, 2009). Berdasarkan tinjauan penyelidik melalui temu bual dalam langkah analisis keperluan murid (diterangkan dengan lebih mendalam dalam Bab Empat, Pembangunan Modul) berkaitan dengan pendekatan pengajaran yang sering digunakan oleh guru dalam pengajaran berkaitan tajuk pemakanan di sekolah mendapati bahawa guru sering menggunakan kaedah penerangan dan menulis nota sebagai kaedah penyampaian dalam pengajaran.

Ini bermakna proses penyampaian pengetahuan berlaku secara pasif dan berpusatkan guru. Akibatnya penglibatan murid dalam aktiviti pembelajaran menjadi terbantut. Pendekatan pengajaran yang kurang menarik dan tidak melibatkan murid secara aktif yang menyebabkan minat murid untuk mengikuti proses pembelajaran merosot (Zamri, 2011). Seterusnya, penguasaan maklumat dan kemahiran-kemahiran berkaitan pemakanan yang terkandung dalam dokumen standard kurikulum tidak dapat dicapai pada tahap optimum oleh kebanyakan murid.

Justeru, dalam usaha memperkukuhkan pendidikan pemakanan dan meningkatkan nilai pembelajaran pemakanan, pelaksanaan pendidikan pemakanan perlu dilakukan menggunakan pendekatan pengajaran yang menarik, dapat melibatkan murid secara langsung dan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, pelaksanaannya perlu melibatkan skop kandungan pelajaran yang lebih luas dan dipanjangkan lagi pada waktu lepas sekolah. Hal ini dapat membantu memperkukuhkan kesan pendidikan tersebut untuk jangka masa panjang. Pendidikan pemakanan yang berkesan adalah perlu supaya kualiti dan ketahanan pengetahuan berkaitan pemakanan serta pembentukan sikap terhadap pemakanan dapat dicapai bagi membentuk amalan pemakanan yang sihat (Kostanjevec et al., 2012).

Justeru, dalam merangka intervensi, satu pendekatan pengajaran yang menarik dan inovatif perlu diteroka untuk digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran berkaitan tajuk pemakanan. Dalam kajian ini, Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi (PMBMRE) dicadangkan untuk digunakan dalam pengajaran dan pembelajaran tajuk pemakanan. PMBMRE merupakan satu pendekatan pengajaran yang berpotensi melibatkan murid secara langsung dan aktif dalam persekitaran pembelajaran yang menarik dan menghiburkan.

PMBMRE dalam kajian ini merujuk kepada pendekatan pengajaran melibatkan beberapa set pengajaran yang direka dan dirancang yang menggabungkan penggunaan kemahiran dan pengalaman muzik seperti muzik dengan mendengar lagu, muzik dengan nyanyian, muzik dengan penciptaan lirik lagu, muzik dengan gerakan badan, muzik dengan bermain instrumen muzik tidak berpici, muzik dengan persembahan dan aktiviti pembelajaran seperti lakonan, soal jawab, tayangan slaid, perbincangan, permainan, aktiviti kumpulan dan menyediakan serta memasak hidangan sihat.

Muzik telah diiktiraf sebagai mod yang berpotensi untuk mengajar kanak-kanak kerana nilai istimewa yang ada pada muzik (Crowther, 2012). Dari aspek psikologi pedagogi, penggunaan muzik secara berkesan berupaya membantu memudahkan proses perubahan konsep semasa dilaksanakan dalam fasa-fasa tertentu dalam urutan pengajaran. Penggunaan lagu misalnya, boleh memindahkan pengetahuan atau maklumat dan berpotensi membangunkan pemahaman konsep sesuatu mata pelajaran dengan cara yang mungkin tidak boleh dicapai melalui strategi pengajaran lain (Crowther, 2012; Governor et al., 2013).

Dari aspek psikologi muzik pula, muzik mempunyai nilai sosial semulajadi yang mempunyai kesan ke atas emosi (Jensen, 2008). Muzik mempunyai keupayaan

untuk mempengaruhi emosi secara aktif atau pasif (Västjäll et al., 2012) dan membantu mengurangkan tekanan (Crowther, 2012) serta berpotensi digunakan sebagai terapi untuk mengawal atur emosi murid (Choi et al., 2007). Justeru secara sedar atau tidak sedar, muzik atau lagu yang dimainkan dapat mengubah persekitaran dan keadaan emosi orang di sekeliling (MacDonald et al., 2012).

Dalam konteks pembelajaran, muzik yang menghiburkan dan mesra emosi berupaya mengubah suasana hati dan persekitaran tempat belajar agar pembelajaran dapat berlaku dalam suasana gembira, ceria dan santai (Crowther, 2012). Ini menunjukkan bahawa muzik mempunyai potensi untuk melibatkan murid dan meningkatkan nilai pembelajaran dengan cara tersendiri yang tidak ada pada kaedah pengajaran yang lain (Governor et al., 2013)

Berasaskan potensi yang ada pada muzik sebagai alat pengajaran (Jensen, 2008; Hayes, 2009; Crowther, 2012; Fisch & Truglio, 2014) dan alat mengawal atur emosi (Choi et al, 2010; White, 2007; Mori-Inoue, 2010), maka, PMBMRE berpotensi menjadikan pembelajaran berkaitan pemakanan lebih menarik dan menghiburkan. Justeru, penyelidik berminat untuk mengaplikasikannya ke dalam suasana yang lebih positif di luar waktu sekolah (aktiviti lepas sekolah) sebagai satu pendekatan dalam pengajaran dan pembelajaran tajuk pemakanan bagi menarik minat murid untuk mempelajari topik pemakanan dengan lebih mendalam.

Berdasarkan tinjauan yang dilakukan terhadap kajian-kajian lepas berkaitan pendekatan penyampaian intervensi berkaitan tajuk pemakanan, didapati pendekatan pengajaran menggunakan muzik masih kurang diaplikasikan dalam konteks pembelajaran di sekolah di Malaysia. Selain itu, belum ada kajian yang dilaksanakan di Malaysia yang menggunakan muzik berasaskan Model Regulasi Emosi sebagai satu pendekatan dalam pengajaran Sains amnya dan pengajaran tajuk pemakanan khususnya.

Justeru, PMBMRE dalam pengajaran dan pembelajaran pemakanan dalam kajian ini dilaksanakan menggunakan sebuah modul yang dikenali sebagai Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi (PMBMRE) atau Modul PMBMRE.

Modul ini dibina sebagai panduan kepada guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran berkaitan pemakanan kepada murid sekolah. Penggunaan modul telah diketahui sesuai digunakan sebagai salah satu kaedah penyampaian efektif untuk meningkatkan pembelajaran murid dalam masa singkat (Fatimah, 2012). Dalam kajian ini, keberkesanan penggunaan Modul PMBMRE terhadap pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan diukur melalui ujian pos (sebaik sahaja intervensi tamat) dan ujian pos lanjutan (selepas enam minggu intervensi tamat) dijalankan untuk mengukur ketekalan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid.

Keunikan Modul PMBMRE yang digunakan dalam kajian ini ialah modul ini mengaplikasikan Model Regulasi Emosi dalam pembelajaran yang diterapkan melalui penggunaan aktiviti muzikal pelbagai gaya yang digabungkan dengan aktiviti pembelajaran seperti lakonan, soal jawab, tayangan slaid, perbincangan, permainan, demonstrasi, aktiviti kumpulan dan menyediakan serta memasak hidangan sihat. Justeru, kepelbagaian aktiviti yang disediakan dalam Modul PMBMRE berpotensi melibatkan murid secara langsung (*hands-on*) dan aktif dalam proses pembelajaran di samping menjadikan aktiviti pembelajaran lebih menarik untuk diikuti. Selain berpotensi meningkatkan penglibatan murid dalam proses pembelajaran, PMBMRE turut dijangka meningkatkan minat dan memotivasikan mereka untuk mempelajari topik pemakanan dengan lebih mendalam.

1.3 Pernyataan Masalah

Penemuan kajian lepas menunjukkan bahawa faktor kekurangan pengetahuan dan persepsi yang salah terhadap makanan sihat telah menyebabkan kanak-kanak dari negara-negara membangun dan sedang membangun cenderung untuk membuat pilihan makanan yang tidak sihat (Mirmiran et al., 2007; Macdiarmid et al., 2009; Zaborskis et al., 2012; David et al., 2012). Tambahan lagi, kekurangan pengetahuan pemakanan telah dikaitkan sebagai penyebab kepada amalan pemakanan yang tidak sihat (Kostanjevec et al., 2013).

Dapatan satu kajian lepas berkaitan tahap pengetahuan pemakanan dalam kalangan murid menunjukkan bahawa murid mempunyai tahap pengetahuan yang sederhana sebanyak 4.6%, tahap lemah sebanyak 37.6% dan sangat lemah adalah yang paling tinggi 57.8% (David et al., 2012). Dapatan satu kajian lain pula menunjukkan bahawa murid mempunyai tahap pengetahuan pemakanan yang rendah (32.7%), sederhana (49.5%) dan tinggi (17.8%). Ini menunjukkan bahawa tahap pengetahuan pemakanan murid sebahagian besarnya berada pada tahap rendah dan sederhana. Tahap pengetahuan pemakanan yang rendah menggambarkan bahawa kanak-kanak tidak mempunyai pengetahuan yang mencukupi berkaitan makanan dan pemakanan.

Hasil kajian lain pula menyatakan bahawa walaupun secara keseluruhannya murid mempunyai pengetahuan pemakanan yang sepatutnya dalam asas pemakanan, namun mereka didapati mempunyai tahap pengetahuan yang lemah dalam 'fungsi fisiologi nutrien', 'hubungan antara diet atau nutrien dan penyakit' dan 'keperluan hidangan harian untuk kumpulan makanan yang berbeza' (Lin et al., 2007). Secara umumnya, murid mementingkan pemakanan dalam kehidupan mereka, akan tetapi, mereka tidak mengambil kira manfaat makanan yang menjadi pilihan mereka terhadap kesihatan mereka (Lin et al., 2007).

Dari aspek jantina pula, dapatan kajian lepas mendapati bahawa murid perempuan mempunyai tahap pengetahuan pemakanan yang lebih baik berbanding dengan murid lelaki (Kim, 2003; Hendrie et al., 2008; Choi et al., 2008; Mirmiran et al., 2007). Sebaliknya, kajian Dali et al. (2017) pula menunjukkan murid lelaki mempunyai tahap pengetahuan pemakanan yang lebih baik berbanding murid perempuan namun lemah dari segi amalan pemakanan.

Hal ini menunjukkan bahawa, walaupun murid lelaki mempunyai pengetahuan mengenai pemakanan yang lebih baik, namun mereka masih terus mengamalkan pemakanan yang tidak sihat (Kigaru et al., 2015). Dapatan kajian Mirmiran et al. (2007) turut menggambarkan perkara yang sama iaitu walaupun murid mempunyai pengetahuan tentang kesan tabiat pemakanan yang tidak sihat terhadap kesihatan diri, namun mereka masih terus mengamalkan diet yang tidak sihat. Dapatan kajian Mirmiran et al. (2007), Dali et al. (2017) dan Kigaru et al. (2015) menunjukkan bahawa, pengetahuan pemakanan murid adalah tidak selaras dengan amalan pemakanan mereka.

Keadaan ini berkemungkinan disebabkan oleh pengetahuan pemakanan tanpa sikap pemakanan yang positif tidak mengubah amalan pemakanan murid ke arah yang lebih baik. Justeru, pengetahuan pemakanan memerlukan perubahan sikap yang positif untuk mengubah amalan pemakanan yang lebih baik (Mirmiran et al., 2007). Hal ini disokong oleh Coon et al. (2001) yang menyatakan bahawa pengetahuan pemakanan dengan sikap pemakanan yang betul dipercayai dapat membantu kanak-kanak membuat pilihan makanan yang sihat.

Dari aspek sikap pemakanan dalam kalangan murid, dapatan kajian lepas menunjukkan bahawa sebanyak 65% daripada 202 orang murid berumur dalam lingkungan 8 hingga 11 tahun mempunyai sikap pemakanan yang rendah (Kigaru et

al., 2015). Didapati juga hanya 35.1% kanak-kanak mengambil peduli tentang apa yang dimakan selebihnya tidak mengambil kira apa yang mereka makan. Menurut David et al. (2012), sikap pemakanan yang rendah menunjukkan kanak-kanak kekurangan pengetahuan pemakanan yang sepatutnya berkaitan makanan dan pemakanan.

Berdasarkan jantina pula, murid perempuan mempunyai tahap sikap pemakanan yang lebih baik daripada murid lelaki (Choi et al., 2008; Roszanadia & Norazmir, 2011). Perbezaan ini adalah signifikan antara murid lelaki dan murid perempuan dalam kajian Choi et al. (2008). Sikap pemakanan yang rendah mendorong murid lelaki membuat pilihan makanan yang kurang sihat berbanding murid perempuan. Justeru, sikap yang positif terhadap pemakanan diperlukan untuk membantu kanak-kanak membuat pilihan makanan sihat dalam diet harian mereka. Kenyataan ini berpadanan dengan pendapat Choi et al. (2008) yang menunjukkan bahawa murid yang mempunyai sikap pemakanan yang betul turut mempunyai amalan pemakanan yang sihat.

Justeru, berdasarkan dapatan beberapa kajian lepas (Mirmiran et al., 2007; Coon et al., 2001; Choi et al., 2008) dapat dikatakan bahawa tahap sikap pemakanan murid mempunyai hubung kait dengan tahap pengetahuan pemakanan yang mereka punyai manakala sikap pemakanan pula memainkan peranan dalam mempengaruhi amalan pemakanan mereka. Dalam satu kajian yang dijalankan untuk menilai hubungan antara pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan menunjukkan bahawa kanak-kanak dengan pengetahuan pemakanan yang lebih baik mempunyai sikap pemakanan yang lebih positif dan turut mengamalkan pemakanan yang sihat berbanding kanak-kanak yang mempunyai tahap pengetahuan pemakanan yang lebih rendah (Choi et al., 2008). Dalam hal ini, sikap pemakanan memainkan peranan

penting sebagai pengantara dalam menghubungkan pengetahuan dan amalan pemakanan.

Maka dengan itu, terdapat keperluan penting untuk meningkatkan tahap pengetahuan pemakanan murid dalam usaha membentuk sikap yang lebih positif ke arah pemakanan sihat sejak awal zaman kanak-kanak (Brown & Ogden, 2004; Mirmiran et al., 2007). Amalan pemakanan yang betul memainkan peranan penting untuk memastikan kanak-kanak mendapat nutrien yang mencukupi agar dapat membesar dengan sihat dan kuat. Menurut Poh et al. (2013), amalan pemakanan yang tidak betul menyumbang kepada isu beban malnutrisi berganda dalam kalangan kanak-kanak di Malaysia. Hal ini kerana amalan pemakanan yang tidak sihat menjejaskan nutrien atau kandungan vitamin yang menjurus kepada kurang berat badan atau terlebih berat badan (Poh et al., 2013).

Selain itu, kanak-kanak sering membuat pilihan makanan yang tinggi kandungan lemak dalam diet pemakanan harian mereka terutama pengambilan lemak tepu (American Dietetic Association, 2008) manakala pengambilan makanan yang tinggi kalsium dan serat pula berkurangan (Nicklas & Hayes, 2008). Selain itu, didapati isu kekurangan vitamin D dalam kalangan kanak-kanak didapati semakin berleluasa dan menjejaskan hampir sebahagian kehidupan zaman kanak-kanak di Malaysia (Poh et al., 2013).

Jika dilihat dari segi status amalan pemakanan kanak-kanak di Malaysia pula, dapatan kajian menunjukkan bahawa hampir 90% kanak-kanak Malaysia mengamalkan diet pemakanan yang tidak sihat. Antaranya gemar makan snek, minum minuman manis (Pang et al., 2003; Zalilah et al., 2008) dan gemar mengambil makanan yang tinggi tenaga tetapi bernutrisi rendah (Pang et al., 2003; Zalilah, et al., 2008).

Dari aspek jantina pula, hasil kajian SEANUTS Malaysia (Poh et al., 2013) pula menunjukkan bahawa dari segi pengambilan makanan kanak-kanak Malaysia, didapati pengambilan tenaga dan makronutrien dalam kalangan kanak-kanak lelaki adalah lebih tinggi daripada kanak-kanak perempuan. Dalam kajian lain, didapati bahawa murid lelaki mempunyai tahap amalan pemakanan yang lebih rendah berbanding murid perempuan (Kim, 2005; Hendrie et., 2008; Choi et al., 2008; Azizi et al., 2010). Menurut Poh et al. (2013), amalan pengambilan makanan yang tinggi tenaga dan makronutrien dalam kalangan kanak-kanak lelaki mungkin dapat menjelaskan sebab wujudnya masalah berat badan berlebihan dan obesiti dalam kalangan murid lelaki yang lebih tinggi berbanding murid perempuan.

Justeru, amalan pemakanan yang tidak sihat dalam kalangan kanak-kanak perlu diberi perhatian kerana ia berupaya memberikan implikasi tidak baik ke atas kesihatan mereka. Tahap pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan yang rendah yang ditunjukkan dalam kajian lepas (Pang et al., 2003; Zalilah et al., 2008; Roszanadia & Norazmir, 2011; Anzman-Frasca et al., 2011; David et al., 2012; Kigaru et al., 2015) menunjukkan bahawa murid memerlukan strategi pengajaran dan pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan tahap pengetahuan pemakanan mereka secara optimum. Pengetahuan yang diperolehi pula boleh mempengaruhi sikap mereka terhadap pemakanan seterusnya menjadi asas yang menentukan pilihan makanan mereka (Connor & Armitage, 2002; Kostanjevec et al., 2012; Kigaru et al., 2015).

Justeru, pelaksanaan pembelajaran pemakanan perlulah dilaksanakan menggunakan strategi pengajaran yang menarik, berupaya melibatkan murid secara langsung dan aktif dalam pembelajaran, berupaya meningkatkan motivasi dan tumpuan murid untuk belajar serta sesuai dengan keperluan pembelajaran murid kedua-dua jantina. Ia juga perlu dilaksanakan merangkumi skop kandungan

pemakanan yang lebih luas, masa yang lebih panjang dan fleksibel di luar waktu pendidikan formal.

Hal ini menepati saranan Zalilah et al. (2008), Roszanadia dan Norazmir (2011), David et al. (2012) dan Kigaru et al. (2015) yang menegaskan bahawa pendidikan pemakanan di sekolah rendah perlu diperkukuhkan dengan intervensi yang efektif agar pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid dapat ditingkatkan. Walau bagaimanapun, kajian Zalilah et al. (2008), Roszanadia dan Norazmir (2011), David et al. (2012) dan Kigaru et al. (2015) tidak mengkaji kesan intervensi yang dijalankan terhadap pengekalan pengetahuan, sikap dan amalan murid dalam kajian mereka. Justeru, tidak dapat dipastikan ketahanan pengetahuan, sikap dan amalan murid dalam kajian tersebut dalam tempoh yang lebih lama selepas intervensi dijalankan.

Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk mengkaji keberkesanan Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi (PMBMRE) terhadap pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid Tahun Lima. Keberkesanan PMBMMRE ini dilihat pada peningkatan dan pengekalan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan setelah mengikuti pengajaran menggunakan PMBMRE. Menurut Sukmawati et al. (2015), pembelajaran yang berkesan bukan sahaja ditunjukkan oleh pencapaian atau peningkatan maklumat tetapi menuntut kelangsungan maklumat yang dipelajari dalam ingatan jangka panjang murid. Justeru, pengekalan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan dalam kalangan murid diharap dapat memastikan kelestarian konsep pemakanan dalam diri murid.

Oleh kerana PMBMRE merupakan satu pendekatan baru dalam pengajaran dan pembelajaran Sains di sekolah rendah, maka, Modul PMBMRE dibangunkan dan digunakan dalam intervensi. Pembangunan Modul PMBMRE merupakan satu langkah

yang wajar supaya dapat dijadikan panduan pengajaran oleh guru dalam melaksanakan PMBMRE bagi topik pemakanan sekolah rendah. Ia penting supaya pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dapat berlaku secara teratur, sistematik dan lancar serta berupaya mencapai objektif yang ditetapkan.

1.4 Tujuan Kajian

Tujuan utama kajian ini dilakukan adalah untuk membangunkan modul dan menilai kesan modul terhadap pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan serta kesan terhadap pengekalannya. Selain itu, kesan modul terhadap pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan juga dilihat berdasarkan perbandingan antara murid lelaki dan murid perempuan dalam kalangan murid Tahun Lima. Seterusnya, kajian juga bertujuan untuk melihat peranan sikap sebagai varibal pengantara yang signifikan atau tidak bagi hubungan antara pengetahuan pemakanan dan amalan pemakanan dalam kalangan murid Tahun Lima.

1.5 Objektif Kajian

Secara khususnya, kajian ini dijalankan bagi mencapai objektif-objektif berikut:

- 1.5.1 Membangunkan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi bagi meningkatkan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan dalam kalangan murid Tahun Lima
- 1.5.2 Mengkaji sama ada penggunaan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi memberi kesan terhadap peningkatan dalam kombinasi linear pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid Tahun Lima

- 1.5.3 Mengkaji sama ada penggunaan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi memberi kesan terhadap pengekalan dalam kombinasi linear pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan murid Tahun Lima
- 1.5.4 Mengkaji sama ada penggunaan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi memberi kesan peningkatan terhadap murid Tahun Lima bagi
- i. pengetahuan pemakanan
 - ii. sikap pemakanan
 - iii. amalan pemakanan
- 1.5.5 Mengkaji sama ada penggunaan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi memberi kesan pengekalan terhadap murid Tahun Lima bagi
- iv. pengetahuan pemakanan
 - v. sikap pemakanan
 - vi. amalan pemakanan
- 1.5.6 Mengkaji sama ada sikap pemakanan merupakan variabel pengantara yang signifikan bagi hubungan antara pengetahuan pemakanan dan amalan pemakanan bagi murid lelaki yang mengikuti pengajaran menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.
- 1.5.7 Mengkaji sama ada sikap pemakanan merupakan variabel pengantara yang signifikan bagi hubungan antara pengetahuan pemakanan dan amalan pemakanan bagi murid perempuan yang mengikuti pengajaran

menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

1.6 Persoalan Kajian

Bagi mencapai objektif-objektif kajian yang dijelaskan, berikut disenaraikan soalan-soalan kajian yang dijawab dalam kajian ini.

- 1.6.1 Bagaimanakah Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi harus dibangunkan bagi meningkatkan pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan dalam kalangan murid Tahun Lima?
 - 1.6.1.1 Apakah langkah yang perlu diambil bagi membangunkan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?
 - 1.6.1.2 Bagaimanakah teori pembelajaran harus dintegrasikan dalam konteks pembangunan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?
 - 1.6.1.3 Bagaimanakah Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi yang dibangunkan harus dinilai kesesuaiannya?
- 1.6.2 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos dalam kombinasi linear skor pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?
- 1.6.3 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan

menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi bagi:

- i. pengetahuan pemakanan?
- ii. sikap pemakanan?
- iii. amalan pemakanan?

1.6.4 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos lanjutan dalam kombinasi linear skor pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?

1.6.5 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos lanjutan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi bagi:

- i. pengetahuan pemakanan?
- ii. sikap pemakanan?
- iii. amalan pemakanan?

1.6.6 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada peningkatan skor min antara pra dan ujian pos pengetahuan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?

1.6.7 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada pengejalan skor min antara ujian pos dan pos lanjutan pengetahuan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan

menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?

- 1.6.8 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada peningkatan skor min antara pra dan ujian pos sikap pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?
- 1.6.9 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada pengekatan min skor antara ujian pos dan pos lanjutan sikap pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?
- 1.6.10 Adakah terdapat perbezaan yang signifikan pada peningkatan skor min antara pra dan ujian pos amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?
- 1.6.11 Apakah terdapat perbezaan yang signifikan pada pengekatan skor min antara ujian pos dan ujian pos lanjutan amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi?
- 1.6.12 Adakah sikap pemakanan merupakan variabel pengantara yang signifikan bagi hubungan antara pengetahuan pemakanan dan amalan pemakanan murid lelaki?
- 1.6.13 Adakah sikap pemakanan merupakan variabel pengantara yang signifikan bagi hubungan antara pengetahuan pemakanan dan amalan pemakanan murid perempuan?

1.7 Hipotesis Kajian

Bagi menjawab soalan-soalan kajian tentang kesan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi dalam pembelajaran topik pemakanan terhadap pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan dalam kalangan murid Tahun Lima, berikut disenaraikan hipotesis-hipotesis nol kajian yang diuji pada tahap keertian 0.05 dalam kajian ini.

Bagi menjawab persoalan kajian 1.6.2 dan 1.6.3, berikut adalah hipotesis-hipotesis nol yang diuji. Hipotesis utama yang diuji ialah:

Hipotesis Nol Pertama

Ho1: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos dalam kombinasi linear skor pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Seterusnya hipotesis nol pertama dipecahkan kepada tiga sub hipotesis iaitu Ho1a, Ho1b dan Ho1c

Subhipotesis Nol Pertama

Ho1a: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos pengetahuan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Ho1b: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos sikap pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti

pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Ho1c: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Bagi menjawab persoalan kajian 1.6.4 dan 1.6.5, berikut adalah hipotesis-hipotesis nol yang diuji. Hipotesis kedua yang diuji ialah:

Hipotesis Nol Kedua

Ho2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos lanjutan dalam kombinasi linear skor pengetahuan, sikap dan amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Seterusnya hipotesis nol pertama dipecahkan kepada tiga sub hipotesis iaitu Ho2a, Ho2b dan Ho2c

Subhipotesis Nol Kedua

Ho2a: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos lanjutan pengetahuan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Ho2b: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos lanjutan sikap pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti

pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Ho2c: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada skor min ujian pos lanjutan amalan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Bagi menjawab persoalan kajian 1.6.6

Hipotesis Nol Ketiga (a)

Ho3a: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada peningkatan skor min antara ujian pra dan pos pengetahuan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Bagi menjawab persoalan kajian 1.6.7

Hipotesis Nol Ketiga (b)

Ho3b: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada pengekaln skor min antara ujian pos dan pos lanjutan pengetahuan pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan yang mengikuti pengajaran dengan menggunakan Modul Pendekatan Muzikal Berasaskan Model Regulasi Emosi.

Bagi menjawab persoalan kajian 1.6.8

Hipotesis Nol Ketiga (c)

Ho3c: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan pada peningkatan skor min antara ujian pra dan pos sikap pemakanan antara murid lelaki dan murid perempuan