

**APLIKASI PERISIAN EDMODO DALAM
PEMBELAJARAN REGULASI KENDIRI
TERHADAP PENCAPAIAN DAN MOTIVASI
SUBJEK MATEMATIK TINGKATAN EMPAT DI
KUDAT, SABAH**



**FAKULTI PSIKOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2023**

**APLIKASI PERISIAN EDMODO DALAM
PEMBELAJARAN REGULASI KENDIRI
TERHADAP PENCAPAIAN DAN MOTIVASI
SUBJEK MATEMATIK TINGKATAN EMPAT DI
KUDAT, SABAH**



**FAKULTI PSIKOLOGI DAN PENDIDIKAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
2023**

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS

JUDUL : **APLIKASI PERISIAN EDMODO DALAM PEMBELAJARAN REGULASI KENDIRI TERHADAP PENCAPAIAN DAN MOTIVASI SUBJEK MATEMATIK TINGKATAN EMPAT DI KUDAT, SABAH**

IJAZAH : **DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN**

BIDANG : **KOMPUTER DALAM PENDIDIKAN**

Saya **HAMZAH BIN MALAJUN**, Sesi **2018-2023**, mengaku membenarkan tesis Doktoral ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut: -

1. Tesis ini adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. Sila tandakan (/):

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam AKTA RAHSIA 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

**TIDAK
TERHAD**

Disahkan Oleh,

HAMZAH MALAJUN
DP1811067T

(Tandatangan Pustakawan)

Tarikh : 29 Mei 2023

(Dr. Mad Noor Madjapuni)
Penyelia utama

PENGAKUAN

Karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan, ringkasan dan rujukan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.

20 September 2022

Hamzah Bin Malajun

DP1811067T



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGESAHAN

NAMA : **HAMZAH BIN MALAJUN**
NO. MATRIK : **DP 1811067T**
TAJUK : **APLIKASI PERISIAN EDMODO DALAM
PEMBELAJARAN REGULASI KENDIRI TERHADAP
PENCAPAIAN DAN MOTIVASI SUBJEK MATEMATIK
TINGKATAN EMPAT DI KUDAT, SABAH**
IJAZAH : **DOKTOR FALSAFAH PENDIDIKAN**
BIDANG : **KOMPUTER DALAM PENDIDIKAN**
TARIKH VIVA : **20 SEPTEMBER 2022**



1. PENYELIA UTAMA

Dr. Madnoor Madjapuni

2. PENYELIA BERSAMA

PM Dr. Tan Choon Keong

PENGHARGAAN

Syukur kepada Tuhan atas izinNYA tesis ini berjaya disiapkan, saya berasa amat berterima kasih kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung membantu saya menyiapkan tesis ini. Saya ingin turut sama berkongsi kejayaan ini dengan isteri saya Alexdah dan anak-anak, Hadriel dan Hadrian. Begitu juga saya mengucapkan ribuan terima kasih tidak terhingga kepada penyelia utama saya Dr. Madnoor Majapuni dan penyelia bersama PM Dr. Tan Choon Keong atas segala tunjuk ajar dan kesabaran mereka sepanjang tempoh saya menjalankan kajian ini.

Tidak dilupakan juga rakan-rakan seperjuangan yang banyak memberi semangat dan bantuan sepanjang tempoh pengajian saya di UMS. Saya juga ingin memberikan penghargaan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia dan Universiti Malaysia Sabah yang telah menaja dan memberikan peluang untuk saya menyambung pelajaran ke peringkat ini.



Hamzah Bin Malajun
20 September 2022



ABSTRAK

Dalam situasi pendidikan era moden ini, terdapat pelbagai isu kemerosotan pencapaian akademik pelajar. Antara matapelajaran yang paling terkesan adalah matematik. Situasi ini bukan sahaja dialami oleh pelajar dalam negara malah ia menjadi masalah dunia, yang memerlukan tindakan dan usaha untuk mengatasinya. Justeru, keperluan kemahiran penggunaan peralatan teknologi, perisian dan kaedah serta teknik dalam pembelajaran atas talian adalah amat penting demi kelangsungan perjalanan aktiviti kurikulum dengan jayanya. Pelaksanaan. Sehubungan itu, kajian ini dilakukan untuk mengkaji kesan penggunaan Perisian Edmodo dalam *Self Regulated Learning* (SRL) berdasarkan model Zimmerman dan Campilo terhadap pencapaian subjek Matematik. Kajian ini dilaksanakan dengan menggunakan Kuasi Eksperimen reka bentuk Mixed Method Sequential Explanatory terhadap 30 orang pelajar tingkatan empat sebagai kumpulan rawatan dan 30 orang pelajar dari kelas lain sebagai kumpulan kawalan dalam topik pembelajaran Algebra. Instrumen Soal Selidik Penerimaan Pembelajaran SRL dalam perisian Edmodo ini diadaptasi dari soal selidik Fatimah Al-Khatiri dan soal selidik Fomatif Pembelajaran Kawalan Kendiri yang diadaptasi dari Gaumer Erickson & Noonan, dianalisis menggunakan perisian SPSS. Manakala dalam fasa kualitatif penyelidik menggunakan analisis triangulasi secara manual untuk dokumen rancangan pelajaran harian, senarai semak pemerhatian dan temu bual separa berstruktur dalam kalangan guru dan pelajar. Hasil dapatan kajian kuantitatif ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam purata markah ujian pasca pelajar dalam kumpulan rawatan selepas menjalani pembelajaran secara SRL dalam perisian Edmodo berbanding kumpulan kawalan meningkat daripada 50.13% kepada 75.93 %. Manakala dapatan kualitatif menunjukkan terdapat peningkatan pencapaian dan motivasi pelajar kesan penggunaan pengajaran dan pembelajaran SRL dalam perisian Edmodo bagi subjek Matematik dalam topik algebra. Selain itu, sebuah kerangka pembelajaran dengan menggunakan SRL dalam perisian Edmodo telah berjaya dihasilkan. Implikasi kajian ini dapat menyumbangkan korpus ilmu secara teoritikal dan penyelesaian secara praktikal sebahagian masalah dalam pembelajaran Matematik.

ABSTRACT

EDMODO IN SELF REGULATED LEARNING TOWARD ACHIEVEMENT AND MOTIVATION IN MATHEMATICS AMONG FORM FOUR STUDENT IN KUDAT, SABAH

In our modern world, various issues hampered students' academic achievement and one of the most effected are mathematics both local and everywhere else. Thus, the technological skills, equipment's, softwares and techniques in online learning is crucial to ensure the continuity of curriculum activities to be conducted successfully. Prior to that notion, this research conducted to study the effects of using Edmodo in Self Regulated Learning (SRL) model based on Zimmerman and Campilo toward students' achievement in Mathematics Lessons as a viable solution. The Quasi-Experiment research was conducted using the Mixed Method Sequential Explanatory Design involving 30 form 4 students as the treatment group and 30 other students from different class as the control group in algebra lessons. The result of the quantitative research showed significant increase in average post-student test score within the treatment group compared to the control group from 50.13% to 75.93 %. Self Regulated Learning Acceptance Questionnaires in Edmodo software were adapted from Fatimah Al-Khattiri. Meanwhile, the Self Regulated Learning Formative Questionnaires were adapted from Gaumer Erikson & Noonan and all data are analyzed using the SPSS Software. In the qualitative phase, the researcher used the manual triangulation analysis on the daily lesson plans, observation checklist and semi structured interview among the teachers and students. The analysis shows increase in students' achievement and motivation as the result of using SRL in Edmodo software. Thus, a learning framework using SRL in Edmodo software were successfully developed. The implication of this research can contribute into corpus of theoretical knowledge and provide practical ways to solve some difficulties in mathematic teaching and learning.

SENARAI KANDUNGAN

	Halaman
TAJUK	I
PENGAKUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
SENARAI KANDUNGAN	vii
SENARAI JADUAL	xiv
SENARAI RAJAH	xvii
SENARAI SINGKATAN	xx
SENARAI LAMPIRAN	xxii
BAB 1: PENDAHULUAN	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Latar Belakang Kajian	5
1.2.1 Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)	7
1.2.2 E-Pembelajaran	10
1.2.3 <i>Self Regulated Learning (SLR)</i>	15
1.2.4 Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS)	15
1.2.5 Motivasi Pelajar dalam Subjek Matematik	17
1.3 Pernyataan Masalah	18
1.4 Tujuan Kajian	26
1.5 Objektif Kajian	27
1.6 Soalan Kajian	27
1.6.1 Hipotesis Kajian	28



1.7	Kepentingan Kajian	28
1.8	Limitasi Kajian	31
1.9	Definisi Operasi	33
1.9.1	Perisian Edmodo	33
1.9.2	Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT)	34
1.9.3	Penerimaan Penggunaan Edmodo dalam Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i>	34
1.9.4	Pencapaian	35
1.9.5	Motivasi	35
1.9.6	Pembelajaran Atas Talian	36
1.9.7	Matematik	36
1.9.8	Pengajaran dan Pembelajaran (PdP)	36
1.10	Kerangka Konseptual	37
1.11	Rumusan	38
BAB 2: SOROTAN LITERATUR		39
2.1	Pengenalan	40
2.2	Integrasi E-Pembelajaran Dalam Pengajaran dan Pembelajaran 2.2.1 Pembelajaran Mudah Alih	40
2.3	Pakej Pembelajaran Matematik dalam Perisian Edmodo	42
2.4	Teori Pembelajaran	44
2.4.1	Konstruktivisme	45
2.4.2	Konstruktivis Sosial	45
2.4.3	Konnektivisme	50
2.5	Model Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i> (SRL)	51
2.5.1	Zimmerman's <i>Cyclical Phases</i> Model	51
2.6	Penggunaan Model SRL Dalam Pembelajaran	53
2.7	Motivasi	55
2.7.1	Teori Nilai Jangkaan (<i>Expectancy Value Theory</i>)	56
2.7.2	Teori Matlamat Pencapaian (<i>Achievement Goal Theory</i>)	57
2.7.3	Motivasi dan <i>Self Efficacy</i> (SE)	59

2.7.4	Model Motivasi ARCS	60
2.7.5	Kerangka Kajian Kualitatif	61
2.8	Penerimaan Teknologi	63
2.8.1	Model TAM	63
2.8.2	Model UTAUT	64
2.9	Kajian-kajian Lepas	67
2.9.1	Pencapaian	66
2.9.2	Motivasi	71
2.9.3	Penerimaan Teknologi	75
2.9.4	Rumusan Kajian-kajian Lepas	78
2.10	Kerangka Teoritikal	80
2.11	Rumusan	81

BAB 3: METODOLOGI KAJIAN	81	
3.1	Pengenalan	81
3.2	Reka Bentuk Kajian	82
3.2.1	Justifikasi Pemilihan Reka Bentuk Kajian	84
3.3	Prosedur Kajian	87
3.3.1	Penghasilan Aktiviti Pembelajaran Algebra dalam Edmodo	90
3.3.2	Implementasi Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i>	91
3.4	Populasi dan Persampelan	95
3.4.1	Pemilihan Sampel dan Lokasi Kajian	96
3.5	Instrumen Pengukuran Kajian	97
3.5.1	Soal Selidik Penerimaan Edmodo dalam <i>Self Regulated earning</i> Subjek Matematik	102
3.5.2	Ujian Pencapaian Algebra	107
3.5.3	Soal Selidik <i>Self Regulated Learning</i> Formatif	115
3.5.4	Senarai Semak Pemerhatian	120
3.5.5	Protokol Temu Bual Separa Berstruktur	122
3.6	Kajian Rintis	124
3.6.1	Laporan Kajian Rintis	124
3.7	Kaedah Analisis Data	133

3.7.1	Analisis Data Kuantitatif	133
3.7.2	Analisis Data Kualitatif	134
3.8	Rumusan	135

BAB 4: KAJIAN KERJA LAPANGAN KONSEP EDMODO DAN SELF REGULATED LEARNING

4.1	Pengenalan	137
4.2	Ciri Rekabentuk <i>Self Regulated Edmodo</i>	137
4.3	Ciri-Ciri Edmodo	143
4.3.1	<i>Self Regulated Learning</i>	148
4.4	Panduan Menggunakan perisian Edmodo untuk para guru dan pelajar	157
4.5	Ciri dan Fungsi Dalam Penggunaan Perisian Edmodo Untuk Guru dan Pelajar Dengan Penerapan <i>Self Regulated Learning</i>	163
4.6	Penutup	176

BAB 5: DAPATAN KAJIAN

5.1	Pengenalan	177
5.2	Profil Responden	178
5.3	Kebolehpercayaan	179
5.3.1	Soal Selidik (Analisis SPSS)	179
5.3.2	Instrumen Kajian (Analisis <i>Rasch Model</i>)	180
5.4	Fasa Kajian Kuantitatif	182
5.4.1	Tahap Penerimaan Pelajar Terhadap Penggunaan Edmodo dalam <i>Self Regulated Learning</i> Subjek Matematik	182
5.4.2	Kesan Penggunaan Edmodo Dalam <i>Self</i> Terhadap Pencapaian Pelajar	188
5.4.3	Ujian Pra Pasca Kumpulan Rawatan dan Kumpulan Kawalan	189
5.4.4	Analisis Deskriptif Ujian Pencapaian	192
5.4.5	Ujian <i>Paired Sample T test</i>	195
5.4.6	Ujian <i>Homogeneity Varians</i>	196
5.4.7	Ujian <i>Independent Samples T test</i>	197

5.5	Tahap Penggunaan Kemahiran Self Regulated Formatif di Kalangan Pelajar	197
5.5.1	Konstruk Perancangan	199
5.5.2	Konstruk Pemantauan	200
5.5.3	Konstruk Kawalan	201
5.5.4	Konstruk Refleksi	202
5.6	Dapatan Kualitatif	203
5.6.1	Analisis Bagaimana Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i> Dalam Edmodo Memberi Kesan Terhadap Pencapaian dan Motivasi	202
5.6.2	Analisis Apakah Kerangka Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i> Dalam Edmodo Memberi Kesan Terhadap dan Motivasi	214
5.6.3	Mekanisme Kajian Dalam Sistem Pembelajaran <i>Self</i> Matematik Dalam Edmodo	234
5.6.4	Kerangka Pembelajaran <i>Self Regulated</i> Matematik dalam Edmodo	237
5.7	Penutup	240
BAB 6: RUMUSAN, PERBINCANGAN, IMPLIKASI DAN CADANGAN		242
6.1	Pengenalan	242
6.2	Rumusan	243
6.3	Perbincangan	244
6.3.1	Teori dan Model	244
6.3.2	Perbincangan Hasil Dapatan Kualitatif	245
6.3.3	Perbincangan Kerangka Teoritikal Dengan Mengaitkan Dapatan Kajian	248
6.3.4	Kesesuaian Penggunaan Rasch Model Untuk Membina Instrumen Matematik	247
6.4	Rasional dan Kepentingan Penggunaan Platform Edmodo	250
6.4.1	Sumbangan Kajian	251
6.4.2	Perancangan Berkeraan Dengan Latar Belakang Kajian dan Demografi Responden	250

6.4.3	Hubungan Antara Pembolehubah Bersandar dan Pembolehubah Tidak Bersandar	251
6.4.4	Perbincangan Dapatan Kuantitatif	255
6.5	Implikasi	257
6.5.1	Implikasi Terhadap Kelangsungan Penggunaan dan Perkembangan Teori	254
6.5.2	Implikasi Terhadap Kelangsungan Penggunaan dan Perkembangan Model	254
6.5.3	Implikasi Terhadap Pelajar yang Mampu Mengamalkan <i>Self Regulated Learning</i>	255
6.5.4	Implikasi Terhadap Peningkatan Pencapaian Pelajar	258
6.7	Cadangan Kajian Lanjutan	259
6.8	Penutup	260

**RUJUKAN
LAMPIRAN**



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI JADUAL

	Halaman
Jadual 2.1 : Pembolehubah Utama dan Definisi Model UTAUT	64
Jadual 3.1 : Aplikasi Reka Bentuk Pra Pasca Dua Kumpulan Tidak Seimbang	83
Jadual 3.2 : Kesahan Pakar Aktiviti Pembelajaran Algebra dalam Edmodo	90
Jadual 3.3 : Perlaksanaan Kajian di Lapangan	92
Jadual 3.4 : Rumusan Soalan Kajian, Instrumen dan Analisis Data	98
Jadual 3.5 : Kaedah Analisis Statistik Berdasarkan Hipotesis	99
Jadual 3.6 : Laporan Kesahan Soal Selidik Penerimaan Edmodo	101
Jadual 3.7 : Laporan Kesahan Ujian Pencapaian Algebra	109
Jadual 3.8 : Item Tidak Menepati Julat MNSQ	114
Jadual 3.9 : Laporan Kesahan Soal Selidik <i>Self Regulated Learning</i> Fomatif	118
Jadual 3.10 : Nilai Kebolehpercayaan Cronbach's Alpha dan Korelasi Item-total	119
Jadual 3.11 : Interpretasi Skor Cronbach's Alpha	120
Jadual 3.12 : Laporan Kesahan Senarai Semak Pemerhatian	120
Jadual 3.13 : Kesahan dan Kebolehpercayaan Protokol Temubual	123
Jadual 3.14 : Statistik Deskriptif Skor Ujian Algebra	128
Jadual 3.15 : Ujian Kologrov Smirnov dan Shapiro Wilk	130
Jadual 3.16 : Min Skor Ujian Pra Pasca Kumpulan Rawatan	130
Jadual 3.17 : Ujian <i>Homogeneity Varians</i>	131
Jadual 3.18 : Min Skor Ujian Pasca Kumpulan Rawatan dan Kawalan	132
Jadual 3.19 : Fasa-fasa Analisis Tematik	134
Jadual 5.1 : Taburan Demografi Responden	177
Jadual 5.2 : Nilai Kebolehpercayaan Soal Selidik Tahap Penerimaan Penggunaan Edmodo dalam Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i>	179
Jadual 5.3 : Nilai Kebolehpercayaan Soal selidik <i>Self Regulated Learning</i>	179
Jadual 5.4 : Nilai Cronbach Alfa Soal Selidik Penerimaan Terhadap	180

	Penggunaan Edmodo dalam <i>Self Regulated Learning</i> dan Ujian Pencapaian Algebra	
Jadual 5.5	: Nilai Cronbach Alfa Konstruk dalam Soal Selidik Penerimaan Terhadap Penggunaan Edmodo dalam <i>Self Regulated Learning</i>	182
Jadual 5.6	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Interaksi Sosial	183
Jadual 5.7	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Pengurusan Kursus	184
Jadual 5.8	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Perkembangan Kemahiran Matematik	185
Jadual 5.9	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Kesesuaian	186
Jadual 5.10	: Taburan Markah Ujian Pra Pasca Kumpulan Rawatan	188
Jadual 5.11	: Taburan Markah Ujian Pra Pasca Kumpulan Kawalan	189
Jadual 5.12	: Keputusan Ujian Pra Pasca Kumpulan Rawatan	190
Jadual 5.13	: Keputusan Ujian Pra Pasca Kumpulan Kawalan	191
Jadual 5.14	: Ujian Kolmogrov Smirnov dan Shapiro Wilk	192
Jadual 5.15	: Keputusan Perbandingan Min Skor Pra Pasca Kumpulan Rawatan	194
Jadual 5.16	: Ujian <i>Homogeneity Varians Levene</i>	195
Jadual 5.17	Keputusan Perbandingan Min Skor Pasca Kumpulan Rawatan dan Pasca Kumpulan Kawalan	195
Jadual 5.18	: Nilai Cronbach Alpha Soal Selidik <i>Self Regulated Fomatif</i>	197
Jadual 5.19	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Perancangan	197
Jadual 5.20	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Pemantauan	197
Jadual 5.21	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Kawalan	199
Jadual 5.22	: Nilai Min dan Sisihan Piawai Bagi Konstruk Refleksi	200
Jadual 5.23	: Tema dan Contoh Respon Hasil dari Sesi Temu Bual	201

SENARAI RAJAH

	Halaman
Rajah 1.1 : Lonjakan Tranformasi Pendidikan	11
Rajah 1.2 : Kerangka Konseptual	37
Rajah 2.1 : Zone of Proximal Development Vgotsky	46
Rajah 2.2 : Model Zimmerman dan Campillo 2003	51
Rajah 2.3 : Model Motivasi dalam Kajian Kualitatif	61
Rajah 2.4 : Kerangka Teori Kajian	70
Rajah 3.1 : Reka Bentuk Kajian Urutan Penjelasan <i>(Sequential Explanatory Design)</i>	90
Rajah 3.2 : Keputusan Indeks Pengasingan dan Kebolehpercayaan	105
Rajah 3.3 : <i>Point Measure Correlation</i>	107
Rajah 3.4 : <i>Reliability Index</i> dan <i>Separation Index</i>	111
Rajah 3.5 : Item <i>Point Measure Correlation</i>	112
Rajah 3.6 : <i>Infit</i> dan <i>Outfit Mean Square (MNSQ)</i>	113
Rajah 3.7 : Item Map Ujian Pencapaian Algebra	115
Rajah 3.8 : <i>Missing Values</i>	127
Rajah 3.9 : Histogram Skor Ujian Pra Pasca Kumpulan Kawalan	129
Rajah 4.1 : Paparan Ekslusif Edmodo	138
Rajah 4.2 : Paparan dan Ikon yang Mudah Dicari dan Digunakan	139
Rajah 4.3 : Fitur Dalam Edmodo yang Membantu Guru Dalam	140
Rajah 4.4 : Memudahkan Kolaborasi dan Menghubungkan dengan	140
Rajah 4.5 : Pengurusan Gred Memudahkan Guru	141
Rajah 4.6 : Pengurusan Gred Memudahkan Guru Memantau	142
Rajah 4.7 : Visual Motivasi dengan Pemberian Badges untuk Pencapaian menerusi Paparan dalam Edmodo	142
Rajah 4.8 : Memudahkan membuat Akaun Pelajar dengan Paste and Copy bagi Pelajar yang Ramai dengan Fitur Paste	145

Rajah 4.9	:	Cara untuk Pelajar Menyertai Kelas, <i>Share Class Code</i> ,	144
Rajah 4.10	:	Rajah Instruksi Edmodo	145
Rajah 4.11	:	Pautan link	146
Rajah 4.12	:	Penapian Email	146
Rajah 4.13	:	Ruangan <i>Chit Chat</i>	147
Rajah 4.14	:	Ciri Pembelajaran SRL	147
Rajah 4.15	:	Model Self Regulated Zimmerman	149
Rajah 4.16	:	Interaksi SRL Pelajar	150
Rajah 4.17	:	Proses Pembelajaran Menggunakan Edmodo	151
Rajah 4.18	:	Pautan Video Pembelajaran	152
Rajah 4.19	:	Sesi Pembelajaran	152
Rajah 4.20	:	Komentar pelajar Berkenaan Pembelajaran Menerusi	153
Rajah 4.21	:	Adaptasi dari Model Zimmerman and Campilo (2003)	156
Rajah 4.22	:	Cara Pendaftaran dalam Perisian Edmodo	158
Rajah 4.23	:	Cara Pendaftaran Edmodo oleh Pelajar	159
Rajah 4.24	:	Paparan Edmodo (Guru)	160
Rajah 4.25	:	Video Pembelajaran Algebra	161
Rajah 4.26	:	Mudah Mendapat Notifikasi Pengajaran dari Guru	162
Rajah 4.27	:	Pelajar Mudah Membuat dan Menghantar Tugasan	162
Rajah 4.28	:	Mudah Untuk Menghantar Tugasan	163
Rajah 4.29	:	Mudah Mendapatkan Soalan yang Diberikan oleh Guru.	163
Rajah 4.30	:	Pelajar Mudah Berkomunikasi dengan Rakan-Rakan	164
Rajah 4.31	:	Kawalan yang Mudah oleh Guru Jika Perlu Mengeluarkan atau Menambah Ahli	166
Rajah 4.32	:	Pelajar Mudah Memantau Perjalanan	165
Rajah 4.33	:	Guru Boleh Mempelawa Ibubapa Pelajar Melalui	166
Rajah 4.34	:	Pelajar Boleh Jemput Ibubapa Sebagai Pemberi	166
Rajah 4.35	:	Kebolehaksesan Tinggi Ke Atas Perisian Lain	167
Rajah 4.36	:	Mudah Menyemak Keputusan Tugasan Kuiz	167
Rajah 4.37	:	Paparan Murid Yang Mudah	168
Rajah 4.38	:	Memudahkan Pelajar Menulis Refleksi	168

Rajah 4.39	:	Guru Mudah Melihat Tugasan yang Perlu Disemak	169
Rajah 4.40	:	Boleh Award Badges untuk Memberi Motivasi	169
Rajah 4.41	:	Memudahkan Guru Memberi Markah	170
Rajah 4.42	:	Boleh Mengetahui Mood Murid pada Ketika Sesi	171
Rajah 4.43	:	Guru Boleh <i>Create Poll</i> Atau <i>Wellness Check</i> Menambah	171
Rajah 4.44	:	Guru Mudah <i>Post</i> dan <i>Edit Post</i>	172
Rajah 4.45	:	Proses Pembelajaran Pelajar	173
Rajah 4.46	:	Guru memberikan soalan untuk memulakan	173
Rajah 4.47	:	Kolaborasi dan Perbincangan dalam Ruangan <i>Chat</i>	174
Rajah 4.48	:	Perbincangan dalam Ruangan <i>Chat</i>	174
Rajah 4.49	:	Pelajar Juga Berbincang dan Ini Paparan Dalam	175
Rajah 4.50	:	Paparan Guru Berlaku Perbincangan Kalangan	175
Rajah 4.51	:	Guru memulakan Perbincangan Tentang Pelajaran	175
Rajah 5.1	:	Output <i>Reliability Winstep</i> Penerimaan Pelajar Terhadap Penggunaan Edmodo dalam Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i>	181
Rajah 5.2	:	Output <i>Reliability Winstep</i> Ujian Pencapaian Algebra	182
Rajah 5.3	:	Rajah Menunjukkan Keluk Histogram Data Skor	194
Rajah 5.4	:	Menunjukkan pelajar Mengakses Sesi Bahan	212
Rajah 5.5	:	Terdapat 37 Orang Pelajar Dalam Perisian Edmodo yang telah mempunyai Akaun dan Berjaya Mengakses Platform ini	212
Rajah 5.6	:	Paparan Dashboard Guru Tentang Tugasan yang diberikan	213
Rajah 5.7	:	Menunjukkan Paparan Agenda yang Dapat Dilihat oleh	214
Rajah 5.8	:	Model Motivasi Dalam Kajian Kualitatif	215
Rajah 5.9	:	Gambar Menunjukkan Paparan Guru Mendaftar	224
Rajah 5.10	:	Menunjukkan Paparan Dalam Edmodo yang Memerlukan	225
Rajah 5.11	:	Menunjukkan Guru Mewujudkan Satu	225
Rajah 5.12	:	Menunjukkan Paparan dalam Edmodo yang Menunjukkan Guru Telah Mewujudkan Satu Kelas Baharu	226
Rajah 5.13	:	Menunjukkan Bahawa Guru Telah Mewujudkan	227
Rajah 5.14	:	Menunjukkan Paparan Guru Bagi Menjemput	228

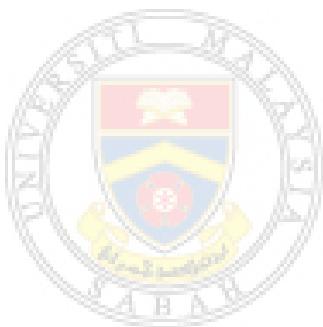
Rajah 5.15	:	Menunjukkan Paparan Pada Pelajar yang	228
Rajah 5.16	:	-Menunjukkan Kod yang Diberikan Oleh Guru Kelas Untuk Menjemput Pelajar dan Guru Mengikuti Kelas	228
Rajah 5.17	:	Menunjukkan Pelajar Mendaftar Masuk Setelah	230
Rajah 5.18	:	Menunjukkan Pelajar Mendaftar Diri Sebagai	231
Rajah 5.19	:	Menunjukkan Guru Juga Boleh Membantu Mendaftarkan Pelajar	230
Rajah 5.20	:	Fasa dalam Kitaran <i>Self Regulated Learning</i>	233
Rajah 5.21	:	Aliran Kerja Perlaksanaan Kajian	236
Rajah 5.22	:	Kerangka Pembelajaran <i>Self Regulated Learning</i> Matematik dalam Edmodo	236



SENARAI SINGKATAN

ARCS	- <i>Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction</i>
DSKP	- Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran
ICT	- <i>Internet and Communication Technology</i>
KPM	- Kementerian Pelajaran Malaysia
K-S	- <i>Kolmogorov-Smirnov Test</i>
KSSM	- Kurikulum Standard Sekolah Menengah
LMS	- <i>Learning Management System</i>
MNSQ	- <i>Mean Square</i>
MOOCs	- <i>Massive Open Online Courses</i>
MOODLE	- <i>Modular Object-Oriented Dynamic Learning</i>
OECD	- <i>Organisation for Economic Cooperation and Development</i>
PdP	- Pengajaran dan Pembelajaran
PISA	- <i>Programme for International Student Assessment</i>
PPBK	- Pengajaran dan Pembelajaran Berbantuan Komputer
PTMEA CORR	- <i>Point Measure Correlation</i>
RASE	- <i>Resource, Activity, Support and Evaluation</i>
RPH	- Rancangan Pengajaran Harian
SE	- <i>Self Efficacy</i>
Sig	- <i>Significance Level</i>
SPSS	- <i>Statistical Package for Social Science</i>
SRL	- <i>Self Regulated Learning</i>
STEM	- <i>Science, Technology, Engineering and Mathematics</i>
S-W	- <i>Shapiro-Wilk Test</i>
TAM	- <i>Technology Acceptance Model</i>
TIMSS	- <i>Trends in International Mathematics and Science Study</i>
t-Test	- <i>Statistical Test to Compare Means of Two Groups</i>
UNESCO	- <i>United Nations Educational, Scientific and Cultural</i>

USA	-	United States of America
UTAUT	-	<i>Unified Theory of Acceptance and Use of Technology</i>
VLE	-	<i>Virtual Learning Environment</i>
ZSTD	-	<i>Standardized as a z-score</i>



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SENARAI LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A : Surat Kelulusan Bersyarat Menjalankan Kajian	295
Lampiran B : Surat Permohonan Kebenaran Daripada Ibu Bapa	296
Lampiran C : Surat Kebenaran Guna Instrumen Dr Fatima Al-Khatiri	297
Lampiran D : Surat Pengesahan <i>Back-to-Back Translation</i> Soal Selidik Penerimaan Edmodo	299
Lampiran E : Soal Selidik dan Manual Penerimaan Edmodo dalam <i>Self Regulated Learning</i>	300
Lampiran F : Surat Kesahan dan Komen Instrumen Penerimaan Edmodo Pakar 1, 2 dan 3	308
Lampiran G : Panduan Guru Matematik Mengajar Menggunakan Edmodo dalam <i>Self Regulated Learning</i>	317
Lampiran H : Rancangan Pengajaran Harian	325
Lampiran I : Surat Kesahan dan Komen Instrumen RPH Pakar 1,2 dan 3	349
Lampiran J : Ujian Pra dan Ujian Pasca Pencapaian Fungsi dan Persamaan Kuadratik	352
Lampiran K : Surat Kesahan dan Komen Ujian Pencapaian Pakar 1, 2 dan 3	366
Lampiran L : Surat Kebenaran Guna Instrumen Selidik <i>Self</i> <i>Regulation</i> Formatif Dr Gaumer Erickson	369
Lampiran M : Surat Pengesahan <i>Back-to-Back Translation</i> Soal Selidik <i>Self Regulation</i> Fomatif	371
Lampiran N : Soal selidik dan Manual <i>Self Regulation</i> Fomatif	372
Lampiran O : Surat Kesahan dan Komen Soal Selidik <i>Self Regulated</i> Fomatif Pakar 1,2 dan 3	381
Lampiran P : Senarai Semak Pemerhatian Guru	386
Lampiran Q : Surat Kesahan dan Komen Senarai Semak Pemerhatian Pakar 1, 2 dan 3	387
Lampiran R : Protokol Temubual Separa Berstruktur	391

Lampiran S	: Surat Kesahan dan Komen Protokol Temubual Pakar 1, 2 dan 3	392
Lampiran T	: Output SPSS Soal Selidik Penerimaan	395
Lampiran U	: Output SPSS Soal Selidik <i>Self Regulation</i> Fomatif	406
Lampiran V	: Output SPSS Normality <i>Test Homogenity Test Paired Sample Test</i> dan <i>Independent Sample Test</i>	407
Lampiran W	: Gambar Aktiviti PdP Latihan Penggunaan Edmodo	421

