



PEMBANGUNAN DAN PENENTUSAHAN RUBRIK PENTAKSIRAN PRESTASI
BAGI MENTAKSIR PROJEK REKA BENTUK SENI BINA
DI POLITEKNIK MALAYSIA

NURFIRDAWATI BINTI MUHAMAD HANAFI



TESIS DIKEMUKAKAN BAGI MEMENUHI SYARAT UNTUK MEMPEROLEH
IJAZAH DOKTOR FALSAFAH
(PENGUKURAN PENDIDIKAN)

FAKULTI PENDIDIKAN DAN PEMBANGUNAN MANUSIA
UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

2016





ABSTRAK

Tujuan kajian adalah untuk menghasilkan dan menentusahkan standard rubrik untuk mentaksir projek reka bentuk seni bina. Reka bentuk kajian berbentuk pembangunan dan pengujian dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Empat rubrik telah dibina menggunakan pendekatan Model ADDIE dan Kerangka Pembangunan Rubrik, iaitu Rubrik Penilaian Konseptual Idea, Rubrik Penilaian Reka Bentuk Pelan Tapak dan Lantai, Rubrik Penilaian Reka Bentuk Bumbung, Fasad dan Keratan Bangunan, dan Rubrik Penilaian Pembentangan Akhir. Rubrik telah melalui dua peringkat pengujian iaitu pengujian alfa (rintis) dan pengujian beta (sebenar). Rubrik disemak dan disahkan oleh 11 orang pakar sebelum digunakan. Data ujian rintis (pengujian alfa) dianalisis menggunakan pendekatan Model Rasch dan hasil analisis menunjukkan rubrik yang dibina mempunyai indeks kebolehpercayaan yang tinggi. Pengujian beta dilaksanakan di tiga buah politeknik, melibatkan 136 pelajar semester 5 dan 48 pemeriksa (19 pensyarah dan 29 rakan pelajar). Data dianalisis menggunakan pendekatan Model Pengukuran Rasch Pelbagai Faset (MFRM). Hasil analisis menunjukkan rubrik yang dibina mempunyai kesahan kandungan yang tinggi, dapat mengukur kebolehan pelajar dengan baik, meningkatkan kebolehpercayaan antara pemeriksa, item dapat mengukur dengan baik prestasi pelajar dan skala pemeringkatan berfungsi dengan baik. Analisis juga menunjukkan ralat pengukuran yang disumbangkan oleh rakan pelajar adalah lebih tinggi berbanding pensyarah. Pensyarah dan pelajar adalah positif terhadap penggunaan rubrik dalam mentaksir projek yang diberikan. Kesimpulannya, dapatan kajian menunjukkan rubrik yang dihasilkan mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dalam mentaksir projek reka bentuk seni bina di Politeknik. Ini secara langsung mempamerkan kebolehgunaan rubrik yang dibina sebagai instrumen untuk mengukur prestasi pelajar dalam melaksanakan projek reka bentuk seni bina di Politeknik di Malaysia.





DEVELOPMENT AND VALIDATION OF PERFORMANCE ASSESSMENT RUBRIC FOR ASSESSING PROJECT DESIGN ARCHITECTURE IN POLYTECHNIC MALAYSIA

ABSTRACT

The aim of the study was to develop and validate a standard rubric to assess architectural design projects. The research employed a development and testing design using quantitative and qualitative approaches. Four rubrics were constructed using the ADDIE Model and Framework Development Rubric, and the rubrics are: Rubric for assessing Conceptual Idea, Rubric for assessing Design Site Plan and Floor, Rubric for assessing Design Roof, Facade and Building Sections, and Rubric for assessing Final Presentation. The rubrics were validated at two stages testing the alpha test (pilot study) and beta test (actual study). Rubrics were also reviewed and validated by 11 experts. The pilot data (alpha) was analyzed using the Rasch model approach, and the analysis showed that the rubric has a high reliability index. Beta testing was carried out in three polytechnics, involving 136 students of semester 5 and 48 raters (19 lecturers and 29 peer). The data was analyzed using the Multi Facets Rasch Measurement Model (MFRM). The analysis showed that the rubrics have high content validity, able to measure students' ability well, improve the reliability of raters, the items were appropriate to measure students' performance and the rating scales functioned efficiently. Analysis also showed that measurement error by peer assessment was higher than assessment by the lecturers. Both lecturers and students are very positive to the use of rubrics in assessing projects. In conclusion, this study showed that the rubrics developed and validated have high validity and reliability value, and this indicated the practicality of the rubrics developed to measure the performance of students in the assessment of project design architecture in Polytechnics in Malaysia.





KANDUNGAN

Muka Surat

PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	xvii
SENARAI RAJAH	xxi
SENARAI LAMPIRAN	xxvi



BAB 1 PENDAHULUAN

1.1	Pengenalan	1
1.2	Latar Belakang Kajian	2
1.3	Pernyataan Masalah	9
1.4	Matlamat Kajian	18
1.5	Objektif Kajian	19
1.6	Soalan Kajian	20
1.7	Kepentingan Kajian	21
1.8	Definisi Istilah Dan Operasional	23
1.9	Rumusan Bab	25

BAB 2 TINJAUAN LITERATUR

2.1	Pengenalan	27
-----	------------	----



05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun	PustakaTBainun	ptbupsi
2.2	Pembelajaran Berasaskan Studio Dan Pembinaan Pengetahuan			28
2.2.1	Teori-teori Pembelajaran yang Mendasari Model SBL			35
2.2.2	Teori Reka Bentuk			49
2.2.3	Model Kontemporari Reka Bentuk Studio dan Pentaksiran			52
2.2.3	Proses Reka bentuk dalam Program Seni Bina			61
2.2.4	Rumusan Model SBL dan Teori-Teori Pembelajaran Seni Bina			64
2.3	Pentaksiran Prestasi Dalam Projek Reka Bentuk			65
2.3.1	Konsep Pentaksiran			66
2.3.2	Pentaksiran Seni Bina			68
2.3.3	Pentaksiran Sumatif			74
2.3.4	Pentaksiran dalam SBL			76
2.3.5	Pentaksiran Prestasi			79
2.3.6	Pembangunan Tugas Prestasi			84
2.3.7	Isu dan Permasalahan			86
2.4	Definisi Rubrik			98
2.4.1	Ciri-ciri dan Komponen Rubrik			101
2.4.2	Jenis-Jenis Rubrik			104
2.4.3	Pembangunan Rubrik			110
2.4.4	Kesahan Kandungan Rubrik			120
2.5	Model Pengukuran Rasch Pelbagai Faset (MFRM)			130
2.5.1	Teori Ujian Klasik (CTT)			131
2.5.2	Teori Respons Item (IRT)			133
2.5.3	Pendekatan Model Pengukuran Rasch Pelbagai Faset (MFRM)			135
2.6	Kerangka Konseptual Kajian			140
2.7	Rumusan			144



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

BAB 3 METODOLOGI KAJIAN

3.1	Pengenalan	145
3.2	Reka bentuk Kajian	146
3.3	Kaedah Kajian	149
3.4	Lokasi Kajian	150
3.5	Populasi dan Sampel Kajian	151
3.5.1	Pelajar	151
3.5.2	Pemeriksa	153
3.5.3	Pakar Bidang	154
3.6	Instrumen Kajian	154
3.6.1	Instrumen Bagi Pendekatan Kualitatif	154
3.6.2	Instrumen Bagi Pendekatan Kuantitatif	155
3.7	Prosedur dan Kerangka Operasi Kajian	158
3.8	Prosedur Pengumpulan Data	162
3.8.1	Prosedur Penilaian	164
3.8.2	Jadual Pelan Penilaian	166
3.9	Penganalisan Data	167
3.9.1	Penganalisan Data untuk Objektif 1	167
3.9.2	Penganalisan Data untuk Objektif 2	169
3.9.3	Penganalisan Data untuk Objektif 3	171
3.9.4	Penganalisan Data untuk Objektif 4	172
3.9.5	Penganalisan Data untuk Objektif 5	174
3.9.6	Penganalisan Data untuk Objektif 6	174
3.10	Rumusan	175



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi



BAB 4 DAPATAN KAJIAN

4.1	Pengenalan	176
4.2	Dapatan Objektif 1: Pembangunan Rubrik	177
4.2.1	Reka Bentuk Dan Pembangunan Rubrik	178
4.2.2	Penetapan Matlamat Pembinaan Rubrik	180
4.2.3	Penentuan Kandungan Rubrik	182
4.2.4	Memberikan Definisi	192
4.2.5	Pembinaan Jadual Spesifikasi Rubrik Penilaian (JSR)	206
4.2.6	Pembinaan Kriteria Rubrik	209
4.2.7	Penghakiman Pakar	211
4.2.8	Kajian Rintis	212
4.2.9	Penambahbaikan Rubrik	215
4.3	Dapatan Objektif 2: Kesahan Kandungan Rubrik	215
4.3.1	Instrumen dan Kebolehpercayaan	218
4.3.2	Kesahan Kandungan (Isi Kandungan)	221
4.3.3	Kesahan Kandungan (Kejelasan Rubrik)	228
4.3.4	Kesahan Kandungan (Kebolegunaan Rubrik)	234
4.3.5	Kesahan Kandungan (Kualiti Teknikal)	241
4.3.6	Rumusan Objektif 2	244
4.4	Objektif 3: Ketepatan Rubrik Mengukur Prestasi Pelajar	244
4.4.1	Kebolehan Rubrik Mengukur Prestasi Pelajar	245
4.4.2	Ketegasan Pemeriksa Dalam Menggunakan Rubrik	269
4.4.3	Kefungsian Item Dalam Mengukur Prestasi Pelajar	296
4.5	Objektif 4: Kesan Bias Pemeriksa	316
4.5.1	Kesan Ketegasan/Kelembutan Pemeriksa	316



4.5.2	Kesan Halo	340
4.5.3	Kesan Kecenderungan Memusat	373
4.6	Objektif 5: Mengesan Kefungsian Skala Pemeringkatan	396
4.6.1	Analisis Kefungsian Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 1	397
4.6.2	Analisis Kefungsian Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 2	401
4.6.3	Analisis Kefungsian Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 3	404
4.6.4	Analisis Kefungsian Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 4	408
4.7	Objektif 6: Kesahan Kesan Penggunaan Rubrik	411
4.7.1	Persepsi Pensyarah terhadap Kesan Penggunaan Rubrik	412
4.7.2	Persepsi Pelajar terhadap Kesan Penggunaan Rubrik	415
4.8	Rumusan	417

BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN		
5.1	Pengenalan	418
5.2	Ringkasan Kajian	419
5.3	Perbincangan	424
5.3.1	Pembangunan Rubrik	424
5.3.2	Kesahan Kandungan	435
5.3.3	Ketepatan Rubrik Dalam Membuat Pengukuran	437
5.3.4	Kesan Bias Dalam Pengukuran	441
5.3.5	Kefungsian Skala	443
5.3.6	Kesan Penggunaan Rubrik	443
5.4	Cadangan	445
5.5	Kesimpulan	448

RUJUKAN

SENARAI JADUAL

No Jadual		Muka Surat
2.1	Komponen Rubrik	103
2.2	Pembangunan Kriteria Rubrik	111
2.3	Langkah Pembinaan Kriteria Penilaian (Arter, 2000)	112
2.4	Senarai Kata Tugas berdasarkan Tahap Prestasi	113
3.1	Peserta Kajian: Pelajar	152
3.2	Borang Soal Selidik Persepsi Pelajar Guna Rubrik	157
3.3	Borang Soal Selidik Persepsi Pensyarah Guna Rubrik	157
3.4	Borang Soal Selidik Persepsi Pelajar terhadap Kualiti Rubrik	158
3.5	Borang Soal Selidik Persepsi Pensyarah terhadap Kualiti Rubrik	158
3.6	Reka bentuk Jadual Penilaian Pengadilan	167
3.7	Analisa Data untuk Objektif 1	168
3.8	Analisa Data untuk Objektif 2	169
3.9	Nilai minimum Kesahan Kandungan (Lawshe, 1975)	170
3.10	Analisis Data Bagi Objektif 3	171
3.11	Analisis Data bagi Objektif 4	173
3.12	Analisis Data bagi Objektif 5	174
3.13	Analisis Data bagi Objektif 6	175
4.1	Cerapan Peringkat Kemajuan Kerja Pelajar	189
4.2	Rubrik dan Konstruk	194
4.3	Petunjuk Domain Item	207

05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	208
4.4	JSR bagi Rubrik 1 : Konseptual Idea				
4.5	Kategori Skala Pemeringkatan				211
4.16	Nilai Kebolehpercayaan Soal Selidik Pensyarah				219
4.17	Nilai Kebolehpercayaan Soal Selidik Pelajar				220
4.22	Tahap Prestasi Pelajar (Rubrik 1)				257
4.23	Tahap Prestasi Pelajar (Rubrik 2)				258
4.24	Tahap Prestasi Pelajar (Rubrik 3)				259
4.25	Tahap Prestasi Pelajar (Rubrik 4)				260
4.26	Nilai PTMEA CORR Pelajar				263
4.27	Implikasi Pengukuran Berdasarkan Nilai MNSQ				264
4.28	Ringkasan Nilai "Outfit" MNSQ (Ukuran Pelajar)				266
4.29	Ringkasan Nilai Infit MNSQ (Ukuran Pelajar)				268
05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	270
4.30	Analisis Indikator Tahap Kumpulan Bagi Pemeriksa				
4.33	PTMEA CORR Pemeriksa				283
4.34	Nilai Infit MNSQ ketegasan pemeriksa				285
4.35	Nilai Outfit MNSQ Ketegasan Pemeriksa				286
4.36	Ralat Piawai bagi Ketegasan Pemeriksa				292
4.37	Interpretasi Peratus Persetujuan Pemeriksa				294
4.42	Analisis Statistik Tahap Kumpulan (Kefungsian Item)				297
4.47	Nilai Fit MNSQ bagi Rubrik 1				308
4.48	Nilai Fit MNSQ bagi Rubrik 2				309
4.49	Nilai Fit MNSQ bagi Rubrik 3				310
4.50	Nilai Fit MNSQ bagi Rubrik 4				311
4.51	Nilai PTMEA CORR bagi Item				313
4.52	Ralat Piawai bagi Item				314

05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	319
4.53	Analisis Ukuran Pemeriksa Peringkat Kumpulan (Rubrik 1)				
4.54	Kesan Ketegasan Pemeriksa				322
4.55	Analisis Ukuran Pemeriksa Peringkat Kumpulan (Rubrik 2)				325
4.56	Kesan Ketegasan Pemeriksa (Rubrik 2)				327
4.57	Analisis Ukuran Pemeriksa Peringkat Kumpulan (Rubrik 3)				331
4.58	Kesan Ketegasan Pemeriksa (Rubrik 3)				333
4.59	Analisis Ukuran Pemeriksa Peringkat Kumpulan (Rubrik 4)				337
4.60	Kesan Ketegasan Pemeriksa (Rubrik 4)				339
4.61	Analisis Statistik Peringkat Kumpulan bagi Rubrik 1				343
4.62	Bilangan Interaksi Bias Pemeriksa bagi Rubrik 1				346
4.63	Perbandingan Cerapan dengan Jangkaan (Rubrik 1)				348
4.64	Analisis Statistik Peringkat Kumpulan bagi Rubrik 2				351
05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	354
4.65	Bilangan Interaksi Bias Pemeriksa bagi Rubrik 2				
4.66	Perbandingan Cerapan dengan Jangkaan (Rubrik 2)				356
4.67	Analisis Statistik Peringkat Kumpulan bagi Rubrik 3				359
4.68	Bilangan Interaksi Bias Pemeriksa bagi Rubrik 3				362
4.69	Perbandingan Cerapan dengan Jangkaan (Rubrik 3)				364
4.70	Analisis Statistik Peringkat Kumpulan bagi Rubrik 4				367
4.71	Bilangan Interaksi Bias Pemeriksa bagi Rubrik 4				370
4.72	Perbandingan Cerapan dengan Jangkaan (Rubrik 4)				372
4.74	Penggunaan Kategori Skala Pemeringkatan (Rubrik 1)				375
4.75	Analisis Statistik Ukuran Pelajar (Rubrik 1)				377
4.76	Pemeriksa: Kecenderungan Memusat (Rubrik 1)				379
4.77	Penggunaan Kategori Skala Pemeringkatan (Rubrik 2)				380
4.78	Analisis Statistik Ukuran Pelajar (Rubrik 2)				382

05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi
4.79	Pemeriksa: Kecenderungan Memusat (Rubrik 2)			385
4.80	Penggunaan Kategori Skala Pemeringkatan (Rubrik 3)			386
4.81	Analisis Statistik Ukuran Pelajar (Rubrik 3)			388
4.82	Pemeriksa: Kecenderungan Memusat (Rubrik 3)			390
4.83	Penggunaan Kategori Skala Pemeringkatan (Rubrik 4)			391
4.84	Analisis Statistik Ukuran Pelajar (Rubrik 4)			393
4.85	Pemeriksa: Kecenderungan Memusat (Rubrik 4)			396
4.86	Kategori Skala Pemeringkatan bagi Rubrik 1			397
4.87	Kategori Skala Pemeringkatan bagi Rubrik 2			401
4.88	Kategori Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 3			405
4.89	Kategori Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 4			408
4.90	Jantina Pelajar			412
05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi
4.91	Institusi Pengajian			412
4.92	Persepsi Pensyarah Terhadap Penggunaan Rubrik			415
4.93	Persepsi Pelajar Terhadap Penggunaan Rubrik			416
5.1	Kerangka Pembangunan Rubrik (FRD)			427

SENARAI RAJAH

No Rajah	Muka Surat
2.1 Teori-teori yang mendasari Model SBL	35
2.2 Proses Pembelajaran Berasaskan Reka Bentuk	41
2.3 Amalan Refleksi (Valkenburg dan Dorst, 1998)	43
2.4 Teori Strategi Refleksi Baharu (Ellmers, 2006)	49
2.5 Peta Proses Reka bentuk (Merancang Kerja)	50
2.6 Peta Penyelesaian Proses Reka Bentuk (Lawson, 2005)	51
2.7 Model Kontemporari Pembelajaran Reka bentuk Studio	60
2.9 Pentaksiran Formatif dalam SBL	74
2.11 Elemen Rubrik	104
2.12 Langkah-langkah Pembinaan Rubrik	110
2.13 Graf Lengkuk Kebarangkalian Kejayaan	134
2.14 Model Penghasilan Rubrik	142
2.15 Kerangka Konseptual Kajian	143
3.1 Kerangka Operasi Kajian	161
3.2 Prosedur Penggunaan Rubrik	163
4.1 Kerangka Pembangunan Rubrik	179
4.2 Kaedah Penentuan Kandungan Rubrik	182
4.3 Proses Perlaksanaan Projek Reka bentuk Seni Bina	185
4.4 Sesi Kritik dalam Reka Bentuk Seni Bina	186
4.5 Model Pembinaan Rubrik (Steven & Levi, 2005)	193

05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	195
4.6	Konstruk 1 bagi Rubrik 1				
4.7	Konstruk 2 bagi Rubrik 1				196
4.8	Konstruk 3 bagi Rubrik 1				197
4.9	Konstruk 4 bagi Rubrik 1				198
4.10	Konstruk 1 bagi Rubrik 2				199
4.11	Konstruk 2 bagi Rubrik 2				200
4.12	Konstruk 1 bagi Rubrik 3				201
4.13	Konstruk 2 bagi Rubrik 3				202
4.14	Konstruk 3 bagi Rubrik 3				203
4.15	Konstruk 1 bagi Rubrik 4				204
4.16	Konstruk 2 bagi Rubrik 4				205
4.17	Konstruk 3 bagi Rubrik 4				206
05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	212
4.18	Contoh 1 Semakan Pakar				
4.30	Peta Pemboleh Ubah Prestasi Pelajar (Rubrik 1)				252
4.31	Peta Pemboleh Ubah Prestasi Pelajar (Rubrik 2)				253
4.32	Peta Pemboleh Ubah Prestasi Pelajar (Rubrik 3)				254
4.33	Peta Pemboleh Ubah Prestasi Pelajar (Rubrik 4)				255
4.34	Graf Peratus Pelajar berdasarkan Kategori Prestasi				261
4.35	Pemeriksa Berdasarkan Jantina Dan Kategori				269
4.36	Peta Pemboleh Ubah Ketegasan Pemeriksa (Rubrik 1)				276
4.37	Peta Pemboleh Ubah Ketegasan Pemeriksa (Rubrik 2)				277
4.38	Peta Pemboleh Ubah Ketegasan Pemeriksa (Rubrik 3)				278
4.39	Peta Pemboleh Ubah Ketegasan Pemeriksa (Rubrik 4)				279
4.40	Corak Tahap Ketegasan Pemeriksa bagi Politeknik A				287
4.41	Corak Tahap Ketegasan Pemeriksa bagi Politeknik B				288

05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	289
4.42	Corak Tahap Ketegasan Pemeriksa bagi Politeknik C				
4.43	Corak Tahap Ketegasan Pemeriksa				290
4.44	Corak Plot Kotak bagi Kategori Pemeriksa				291
4.45	Ralat Piawai berdasarkan Kategori Pemeriksa				293
4.50	Tahap Kesukaran Item mengikut Domain				315
4.51	Interaksi Bias antara Pemeriksa dan Item bagi Rubrik 1				321
4.52	Kesan Ketegasan dalam Interaksi Bias yang Signifikan (Rubrik 1)				322
4.53	Kesan Ketegasan Berdasarkan Pemeriksa (Rubrik 1)				323
4.54	Interaksi Bias antara Pemeriksa dan Item bagi Rubrik 2				326
4.55	Kesan Ketegasan dalam Interaksi Bias yang Signifikan (Rubrik 2)				328
4.56	Kesan Ketegasan Berdasarkan Pemeriksa (Rubrik 2)				329
4.57	Interaksi Bias antara Pemeriksa dan Item bagi Rubrik 3				332
05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	334
4.58	Kesan Ketegasan dalam Interaksi Bias yang Signifikan (Rubrik 3)				
4.59	Kesan Ketegasan Berdasarkan Pemeriksa (Rubrik 3)				334
4.60	Interaksi Bias antara Pemeriksa dan Item bagi Rubrik 4				338
4.61	Kesan Ketegasan dalam Interaksi Bias yang Signifikan (Rubrik 4)				339
4.62	Kesan Ketegasan Berdasarkan Pemeriksa (Rubrik 4)				340
4.63	Interaksi Bias- Item dan Pemeriksa (Rubrik 1)				344
4.64	Bilangan Interaksi Berdasarkan Item (Rubrik 1)				345
4.65	Peratus Pemeriksa Berdasarkan Interaksi Bias (Rubrik 1)				346
4.66	Analisis Nilai "Fit" Rubrik 1				347
4.67	Plot Graf Interaksi Pemeriksa dan Item (Rubrik 1)				349
4.68	Interaksi Bias - Item dan Pemeriksa (Rubrik 2)				352
4.69	Bilangan Interaksi Berdasarkan Item (Rubrik 2)				353
4.70	Peratus Pemeriksa Berdasarkan Interaksi Bias (Rubrik 2)				354

05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	355
4.71	Analisis Nilai “Fit” Rubrik 2				
4.72	Plot Graf Interaksi Pemeriksa dan Item Rubrik 2				357
4.73	Interaksi Bias- Item dan Pemeriksa (Rubrik 3)				360
4.74	Bilangan Interaksi Berdasarkan Item (Rubrik 3)				361
4.75	Peratus Pemeriksa Berdasarkan Interaksi Bias (Rubrik 3)				362
4.76	Analisis Nilai “Fit” Rubrik 3				363
4.77	Plot Graf Interaksi Pemeriksa dan Item (Rubrik 3)				365
4.78	Interaksi Bias- Item dan Pemeriksa (Rubrik 4)				368
4.79	Bilangan Interaksi Berdasarkan Item (Rubrik 4)				369
4.80	Peratus Pemeriksa Berdasarkan Interaksi Bias (Rubrik 4)				370
4.81	Analisis Nilai “Fit” Rubrik 4				371
4.82	Plot Graf Interaksi Pemeriksa dan Item (Rubrik 4)				373
05-4506832	pustaka.upsi.edu.my	Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah	PustakaTBainun	ptbupsi	378
4.83	Peratus Pemeriksa bagi Kesan Kecenderungan Memusat (Rubrik 1)				
4.84	Peratus Pemeriksa bagi Kesan Kecenderungan Memusat (Rubrik 2)				384
4.85	Peratus Pemeriksa Kesan Kecenderungan Memusat (Rubrik 3)				389
4.86	Peratus Pemeriksa Kesan Kecenderungan Memusat (Rubrik 4)				395
4.87	Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 1				400
4.88	Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 2				404
4.89	Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 3				407
4.90	Skala Pemeringkatan Bagi Rubrik 4.				411
4.91	Persepsi Pensyarah terhadap Penggunaan Rubrik				413
4.92	Konstruk Persepsi Pensyarah Guna Rubrik				414
4.93	Persepsi Pelajar terhadap Penggunaan Rubrik				416
4.94	Konstruk Persepsi Pelajar Guna Rubrik				416
5.1	Langkah Menentukan Kandungan				432



05-4506832

5.2



pustaka.upsi.edu.my



Perpustakaan Tuanku Bainun

Kampus Sultan Abdul Jalil Shah



PustakaTBainun



ptbupsi

433

Peringkat Penilaian Formatif dalam Sesi Kritik



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi



05-4506832



pustaka.upsi.edu.my

Perpustakaan Tuanku Bainun
Kampus Sultan Abdul Jalil Shah

PustakaTBainun



ptbupsi

SENARAI LAMPIRAN

Muka Surat

A	Jadual Spesifikasi Rubrik 2	465
B	Jadual Spesifikasi Rubrik 3	466
C	Jadual Spesifikasi Rubrik 4	467
D	Dapatan Kajian Rintis	468
E	Maklumat Pakar	470
F	MAKLUMAT PENSYARAH DAN PELAJAR	471
G	Peratus Persetujuan Pakar (Isi Kandungan)	472
H	Persetujuan Pensyarah dan Pelajar (Kesahan Kandungan)	474
I	Maklumat Pelajar yang terlibat dalam Penggunaan Rubrik	478
J	Tahap Ketegasan Pemeriksa	479
K	Peratus Persetujuan Pemeriksa	481
L	Tahap Kesukaran Item	483
M	Kesukaran Item (Peta Pemboleh Ubah)	485
N	Ringkasan Rubrik	487
O	Surat Kebenaran Melaksanakan Penyelidikan	491



BAB 1

PENDAHULUAN



Bab ini menerangkan secara keseluruhan tentang kajian yang dilaksanakan dan dihuraikan dalam beberapa sub topik kecil untuk memudahkan pemahaman pembaca kajian ini. Bab ini mengandungi lapan bahagian utama yang dihuraikan iaitu latar belakang kajian, pernyataan masalah, matlamat kajian, objektif kajian, soalan kajian, kepentingan kajian, definisi istilah dan operasional dan rumusan bab. Latar belakang kajian menjelaskan segala aspek yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam kajian yang dilaksanakan ini. Manakala pernyataan masalah pula menerangkan tentang faktor-faktor yang mendorong kajian ini dilaksanakan berdasarkan kupasan permasalahan dalam latar belakang yang di isu kan. Selain itu perbincangan mengenai matlamat kajian, objektif dan soalan kajian untuk menentukan hala tuju kajian yang dijalankan. Seterusnya di dalam bab ini juga dikupas mengenai kepentingan kajian,



definisi istilah dan operasional untuk mengukuhkan lagi justifikasi kajian yang dilaksanakan.

1.2 Latar Belakang Kajian

Inovasi pentaksiran adalah dipengaruhi oleh perubahan dalam matlamat pendidikan. Pembaharuan matlamat pendidikan adalah disebabkan oleh perubahan yang berlaku dalam ekonomi, sosial dan teknologi yang telah mentransformasikan dunia pekerjaan. Banyak pekerjaan yang distrukturkan semula memerlukan kepakaran dalam bidang berkenaan. Penstrukturan semula ini sentiasa meningkatkan keperluan tenaga pekerja yang mahir untuk melakukan kerja tersebut. Berdasarkan kepada transformasi dalam dunia pekerjaan, setiap pekerjaan memerlukan kepakaran dan kemahiran dalam bidang pengkhususan maka institusi pengajian tinggi dijangkakan berkembang dengan lebih cepat pada tahun-tahun yang akan datang (Bureau of Labor Statistics, 2000).

Cabaran abad ke-21 juga menuntut kemahiran yang tinggi dalam kalangan pelajar. Kemahiran abad ke-21 diperlukan untuk mengatasi persaingan yang mencabar dalam peningkatan ekonomi, pelajar mesti menguasai kemahiran berkomunikasi, berfikir dan membuat penaaakulan dengan berkesan, menyelesaikan masalah, bekerja dengan data yang pelbagai, menguasai teknologi maklumat dan komputer, membuat keputusan mengenai ketepatan pelbagai maklumat, bekerjasama dalam kumpulan yang pelbagai, dan menunjukkan motivasi sendiri (Barley & Orr, 1977; NRC, 1999a, 2001 dalam Pellegrino et al.,2003).

Matlamat pendidikan pengajian tinggi di Malaysia adalah untuk menghasilkan graduan yang berpengetahuan dan kompeten dalam bidang pengajian serta berkemampuan untuk menggunakan pengetahuan ke dalam latihan praktikal. Di samping itu juga graduan perlu mempunyai daya inovatif, mempunyai kebolehan kognitif yang tinggi (berfikiran analitik dan kritis, berupaya menyelesaikan masalah dan berkemahiran dalam membuat penaaakulan), menguasai pelbagai bahasa dan keupayaan berkomunikasi dengan berkesan serta celik teknologi, menghayati nilai-nilai murni sebagai asas kehidupan dan mampu untuk memberikan sumbang bakti kepada masyarakat, negara dan dunia (PSPTN, m/s 13).

Penggubalan Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN) merupakan satu anjakan ke arah mempertingkatkan pembangunan modal insan dengan memperkasakan pengajian tinggi untuk kepentingan pembangunan negara. PSPTN adalah dokumen yang menterjemahkan hala tuju pengajian tinggi negara untuk masa hadapan. PSPTN mempunyai tujuh teras dalam perlaksanaannya. Teras kedua di dalam Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara ialah menambah baik kualiti pengajaran dan pembelajaran. Institusi pengajian tinggi di Malaysia memainkan peranan yang penting dalam usaha menyediakan kurikulum yang berkualiti untuk memenuhi aspirasi negara. Pada akhir tahun 2007, untuk mewujudkan pengajian tinggi yang berkualiti, kerajaan Malaysia telah mula melaksanakan Kerangka Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualification Framework, MQF) yang menekankan kepada pendidikan berlandaskan kepada hasil pembelajaran.

Pembelajaran berasaskan hasil (OBE) merupakan teras kepada pembangunan kurikulum pada hari ini. Setiap program yang dilaksanakan di peringkat pengajian



tinggi telah menjurus ke arah pencapaian hasil pembelajaran yang ditekankan dalam MQF. Transformasi pendidikan yang telah berlaku dalam pembelajaran berasaskan hasil adalah untuk memperbaiki pembelajaran pelajar, melaksanakan pentaksiran berterusan dan lebih holistik. Pentaksiran bagi OBE menekankan pelaksanaan penambahbaikan kualiti berterusan (CQI). Pelaksanaan CQI pada peringkat pengajian tinggi telah mengangkat peranan pentaksiran dalam pembelajaran.

Dalam dunia pendidikan pada hari ini, pentaksiran mesti melihat skop yang lebih luas dan tidak terhad kepada pentaksiran yang menggunakan kertas dan juga pensel. Pentaksiran mesti dapat mengukur kemahiran yang lebih kompleks dan pengetahuan isi kandungan yang lebih mendalam dalam pembelajaran (Pellegrino et al., 2003). Pentaksiran juga mesti dapat mengukur dengan tepat tahap pencapaian pelajar dan dapat menyediakan maklumat yang bermakna mengenai pelajar yang masih belum mencapai tahap pencapaian yang diharapkan.

Pentaksiran seharusnya menjadi sebahagian aktiviti yang bersepadu dan penting dalam aktiviti yang berlaku di dalam kelas dan bertujuan untuk meningkatkan prestasi pelajar dan memahami bagaimana pelajar mengetahui tentang sesuatu perkara. Program seni bina merupakan satu program pendidikan yang mempunyai bidang pelbagai disiplin seperti sains, seni dan sains sosial (Utaberta & Hassanpour, 2011). Kurikulum seni bina di politeknik telah direka bentuk bagi memberikan peluang kepada pelajar untuk memperoleh pengetahuan dan kemahiran-kemahiran dalam reka bentuk, memperkembang kemahiran berfikir dan menyelesaikan masalah reka bentuk, dan mengaplikasikannya ke dalam dunia yang sebenar.





Dalam pendidikan seni bina di politeknik, kursus seni reka adalah merupakan elemen teras yang mesti di ambil oleh setiap pelajar seni bina. Kursus seni reka juga dikenali sebagai reka bentuk studio (studio design) oleh kebanyakan pengkaji dalam bidang seni bina. Kursus ini mempunyai jumlah kredit yang besar diperuntukkan dalam kurikulum dan wajib di ambil setiap semester bagi setiap pelajar. Kursus ini adalah pra syarat kepada mata pelajaran seni reka bagi semester yang berikutnya.

Dalam kursus seni reka, pelajar didedahkan dengan satu proses pembelajaran berasaskan studio di mana mereka akan diberikan satu tugas projek yang perlu diselesaikan dalam jangka masa yang tertentu. Dalam mata pelajaran seni reka pelajar dituntut untuk menyelesaikan masalah dalam projek reka bentuk. Proses ini memerlukan pelajar untuk menghuraikan terlebih dahulu permasalahan dan kehendak projek, menganalisis, mensintesiskan dan membuat penilaian. Proses reka bentuk adalah merupakan proses yang berterusan, maka penilaian formatif sangat sesuai untuk pelajar reka bentuk agar kemajuan mereka dapat diperhatikan. Black dan Wiliam (2004) mencadangkan sistem pentaksiran bersepadu seharusnya bermula dengan pentaksiran formatif. Pentaksiran formatif dapat menggalakkan pembelajaran pelajar di dalam kelas kerana ia berteraskan kepada maklum balas yang segera. Maklum balas amat penting kepada pelajar untuk mereka membuat penambahbaikan dalam pembelajaran. Pentaksiran formatif juga dikenali sebagai pentaksiran dalam kelas.

Maka tuntutan pembaharuan kurikulum seni bina pada masa kini dirasakan memberikan implikasi yang besar terhadap amalan pentaksiran di dalam kelas dan juga amalan pembelajaran yang diamalkan. Namun begitu pada hari ini ramai



05-4506832 pustaka.upsi.edu.my Perpustakaan Tuanku Bainun Kampus Sultan Abdul Jalil Shah PustakaTBainun ptbupsi

pengkaji telah mengkonsepsikan pengajaran dan pembelajaran yang berkesan tetapi tidak ramai yang mengetengahkan secara signifikan peranan pentaksiran sebagai sebahagian daripada proses pembelajaran (Shepard, 2000). Begitu juga dalam reka bentuk studio banyak kajian yang telah dijalankan dalam pendidikan reka bentuk yang berkaitan dengan pembelajaran tetapi di Malaysia masih tidak banyak kajian yang berkaitan dengan peranan yang dimainkan oleh pentaksiran dalam pendidikan seni bina.

Ramai pengkaji dalam bidang pentaksiran mencadangkan agar pentaksiran baru bukan hanya sekadar untuk memantau prestasi pelajar tetapi untuk mempromosikan pembelajaran agar lebih bermakna. Kebanyakan pengkaji mendapati pentaksiran sepatutnya dilaksanakan sejajar dengan aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas. Pentaksiran yang diujarkan dengan baik dalam sesuatu pengajaran akan memandu pengajaran dan secara langsung dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih baik dalam kalangan pelajar. Pentaksiran juga seharusnya melibatkan pelajar secara aktif dalam menilai pembelajaran sendiri ataupun meminta pelajar untuk menilai rakan yang lain. Pelaksanaan pentaksiran sendiri dan pentaksiran rakan dapat menjadikan pembelajaran pelajar lebih berkesan kerana pelajar perlu menghayati sesuatu pembelajaran sebelum mereka dapat menilai kerja sendiri dan rakan.

Peluang-peluang pembelajaran disediakan oleh pensyarah untuk mentaksir proses penaakulan yang digunakan oleh pelajar dalam menyiapkan tugas mereka. Disebabkan oleh pentaksiran dalam seni reka biasanya terikat dengan cabaran dan situasi dunia sebenar, maka pelajar perlu bersiap sedia dengan aras pemikiran yang