



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

***PERBANDINGAN KEBOLEHAN VISUALISASI RUANG
BERASASKAN GAYA PEMBELAJARAN,
PENGALAMAN DAN LATIHAN DALAM KALANGAN
MURID REKAAN DAN JAHITAN PAKAIAN***

NORWATI BT. SAPIE @ SAFIE

FPP 2012 86

**PERBANDINGAN KEBOLEHAN VISUALISASI RUANG
BERASASKAN GAYA PEMBELAJARAN,
PENGALAMAN DAN LATIHAN DALAM KALANGAN
MURID REKAAN DAN JAHITAN PAKAIAN**



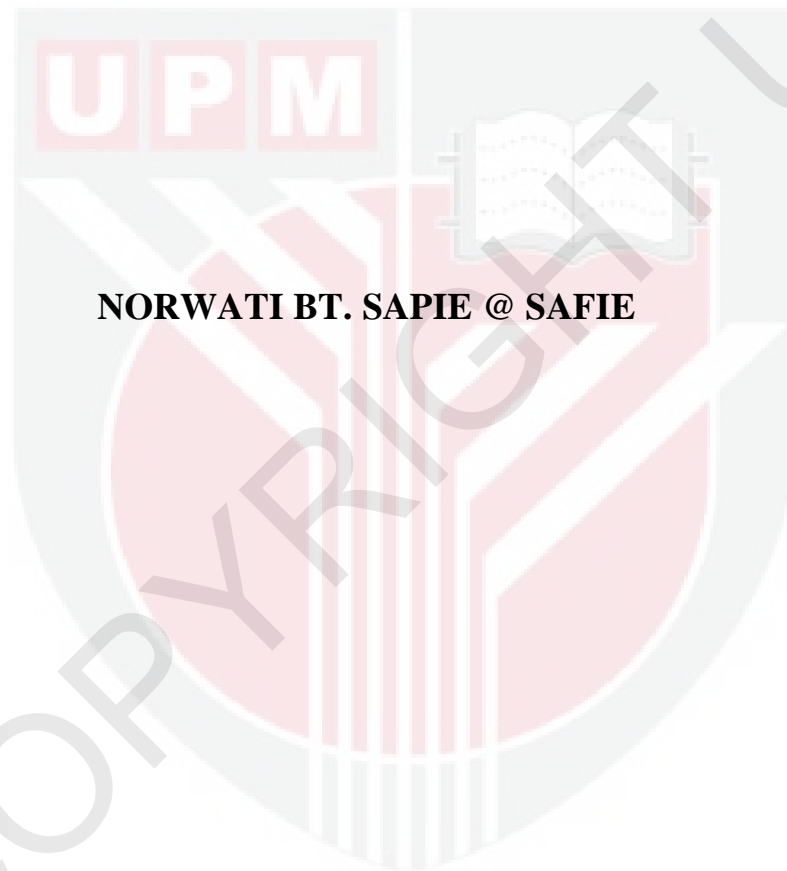
Oleh

NORWATI BT. SAPIE @ SAFIE

**Tesis yang dikemukakan kepada Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia bagi Memenuhi Keperluan Untuk Ijazah
Sarjana Sains**

Ogos 2012

**PERBANDINGAN KEBOLEHAN VISUALISASI RUANG
BERASASKAN GAYA PEMBELAJARAN,
PENGALAMAN DAN LATIHAN
DALAM KALANGAN MURID
REKAAN DAN JAHITAN PAKAIAN**



NORWATI BT. SAPIE @ SAFIE

**MASTER SAINS
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

2012

Abstrak tesis yang dikemukakan kepada senat Universiti Putra Malaysia sebagai memenuhi keperluan untuk ijazah Master Sains

**PERBANDINGAN KEMAMPUAN VISUALISASI RUANG BERASASKAN
GAYA PEMBELAJARAN, PENGALAMAN DAN LATIHAN
DALAM KALANGAN MURID REKAAN DAN JAHITAN PAKAIAN**

Oleh

NORWATI BT. SAPIE @ SAFIE

Ogos 2012

Pengerusi : Profesor Madya Rosini bt. Abu, Ed.D

Fakulti : Pengajian Pendidikan

Kebolehan visualisasi ruang (KVR) merupakan suatu keperluan yang kritikal dalam menentukan kejayaan individu dalam bidang rekaan dan jahitan pakaian (RJP). Walau bagaimanapun kebolehan ini sangat kurang diberi perhatian eksplisit disamping terdapat faktor-faktor yang dapat menyumbang kepada perbezaan dalam pencapaian kebolehan visualisasi ruang dalam kalangan individu. Kajian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan KVR berasaskan gaya pembelajaran, pengalaman dan latihan dalam kalangan murid RJP. Sampel kajian terdiri daripada 288 orang murid tingkatan empat yang mengambil matapelajaran RJP di sekolah menengah harian di Semenanjung Malaysia. Responden dipilih secara persampelan rawak berkelompok. Data bagi kajian ini diperolehi dengan menggunakan borang soal selidik yang telah diadaptasi oleh penyelidik berdasarkan soal selidik *Apparel Spatial Visualization Test (ASVT)* oleh Workman, Caldwell dan Kallal (1999) dan

Learning Style Inventory III (LSI III) oleh Kolb (1993) dalam versi Bahasa Melayu oleh Sarimah (2005). Data berkaitan pengalaman dan latihan diperoleh daripada bahagian demografi dalam instrumen kajian. Kekerapan, min, sisihan piawai dan peratus digunakan untuk menganalisis data. Ujian-t dan ANOVA digunakan untuk melihat perbezaan antara pemboleh ubah yang dikaji. Dapatan kajian menunjukkan tahap pencapaian KVR murid RJP dalam kajian ini adalah lemah. Murid RJP didapati memiliki gaya pembelajaran yang pelbagai. Majoriti daripada mereka memiliki gaya pembelajaran penyesuai. Berdasarkan analisis ujian-t, kajian ini mendapati murid RJP yang mempunyai pengalaman berada dalam keluarga yang terlibat dengan bidang seni kreatif, menyiapkan lebih banyak bilangan latihan, pernah melalui latihan dalam matapelajaran KHB (ERT), mempunyai jangkamasa pendedahan yang lebih lama dalam latihan rekaan dan jahitan pakaian dan mempunyai latihan di luar sekolah berkaitan bidang rekaan dan jahitan pakaian secara signifikannya memperoleh pencapaian KVR yang lebih baik. ANOVA pula menunjukkan murid RJP yang memiliki ibubapa terlibat dengan bidang seni kreatif, mendapat gred yang lebih baik dalam PMR bagi matapelajaran KHB (ERT) dan murid yang memiliki gaya pembelajaran jenis pemusat secara signifikannya memperoleh pencapaian KVR yang lebih baik. Secara keseluruhannya kajian ini mendapati wujudnya perbezaan dalam pencapaian KVR murid RJP berdasarkan ketiga-tiga faktor yang telah dikaji. Oleh itu, keseluruhan faktor tersebut perlu diberi perhatian dalam usaha meningkatkan pencapaian kebolehan ini. Seterusnya, beberapa cadangan telah dikemukakan untuk tujuan penambahbaikan dalam kurikulum serta proses pengajaran dan pembelajaran bidang RJP .

Abstract of thesis presented to the senate of Universiti Putra Malaysia in fulfilment
of the requirement for the degree of Master of Science

**THE COMPARISON IN SPATIAL VISUALIZATION ABILITY BASED ON
LEARNING STYLES, EXPERIENCE AND TRAINING
AMONG *REKAAN DAN JAHITAN PAKAIAN* PUPILS**

By

NORWATI BT. SAPIE @ SAFIE

Ogos 2012

Chair : Associate Professor Rosini bt. Abu, Ed.D

Faculty : Educational Studies

Spatial visualization ability (SVA) is a critical requirement in determining the success of an individual in the field of *Rekaan dan Jahitan Pakaian* (RJP). However this ability is given less explicit attention while there are factors that may contribute to differences in achievement of SVA among RJP students. This study aims to know the comparison in SVA based on learning styles, experiences and training among pupils of *Rekaan dan Jahitan Pakaian* (RJP). The sample consisted of 288 form four students enrolled in RJP course from daily secondary school in Peninsular Malaysia. Respondents were selected using random cluster sampling. Data of this study were obtained from questionnaires that have been adapted by the researcher based on Apparel Spatial Visualization Test by Workman, Caldwell and Kallal (1999) and the Learning Style Inventory III (LSI III) developed by Kolb (1993) in Malay version by Sarimah (2005). Data on respondents' experiences and training were obtained from the demographic part of the questionnaire. Frequencies, means, standard deviations and percentages were used to analyse data. The t-test and ANOVA were used to examine the differences between variables studied.

Results of this study revealed that the level of RJP pupils' achievement in SVA was significantly low. RJP pupils involved in this study were found to have variety of learning styles and majority of them were Accomodators. Based on the t-test analysis of differences, this study found that RJP pupils whose families involved in creative arts field, with more numbers of training completed, who have taken KHB (ERT) subject, with longer duration of exposure in apparel design and sewing training were significantly gained better achievement in SVA. Furthermore, ANOVA showed RJP pupils with parents who were involved in creative arts field, have better grades in KHB (ERT) subjects and have had Converger learning style significantly gains better achievement in SVA. Findings of this study indicated that there was a difference in SVA based on the three factors that have been examined. Therefore, all the factors should be considered in an effort to improve the achievement of this ability. There were several suggestions for the improvements in RJP curriculum as well as teaching and learning process.

Kesyukuran yang tidak terhingga atas limpah kurnia dan rahmat dari Allah s.w.t yang menganugerahi ruang dan kesempatan dalam menyelesaikan keseluruhan proses penyelidikan ini. Setinggi-tinggi penghargaan buat Profesor Madya Dr. Rosini bt Abu selaku Pengerusi Jawatankuasa Penyeliaan yang sentiasa sudi menghulurkan bimbingan, semangat dan kata-kata peransang sepanjang usaha penyelidikan ini dijalankan. Jutaan terima kasih ditujukan kepada Dr. Abdullah b. Mat Rashid selaku Ahli Jawatankuasa Penyeliaan yang turut banyak memberi tunjuk ajar dalam melaksanakan tugas ini. Tidak dilupakan juga kepada semua pihak yang telah terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam penyelidikan ini iaitu pengetua-pengetua , guru-guru, murid-murid sekolah dan rakan-rakan yang sudi memberi kerjasama seperti yang diharapkan. Buat suami Wan Mokhtar b. Wan Omar, terima kasih atas restu, kesabaran dan pengorbanan yang dihadiahkan sepanjang menghadapi setiap cabaran dalam menyiapkan kajian ini. Emak dan abah yang tidak jemu-jemu mendoakan serta kedua anakanda yang meniupkan inspirasi dan semangat, terima kasih diucapkan.

PENGESAHAN

Saya mengesahkan bahawa satu Jawatankuasa Pemeriksa telah berjumpa pada 14 Ogos 2012 untuk menjalankan peperiksaan akhir bagi Norwati bt. Sapie @ Safie untuk menilai tesis Master Sains beliau yang bertajuk 'Pengaruh Gaya Pembelajaran, Pengalaman dan Latihan Ke atas Kebolehan Visualisasi Ruang dalam Kalangan Murid Rekaan dan Jahitan Pakaian' mengikut Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971 dan Perlembagaan Universiti Putra Malaysia [P.U.(A) 106] 15 Mac 1998. Jawatankuasa tersebut telah memperakukan bahawa calon ini layak dianugerahkan ijazah Master Sains Pendidikan Teknik dan Vokasional.

Ahli Jawatankuasa Peperiksaan Tesis adalah seperti berikut :

Zaidatul Akmaliah bt Lope Pihie, PhD
Profesor
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Othman b Talib, PhD
Pensyarah
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Ramlah bt Hamzah, PhD
Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pemeriksa Dalam)

Ruhizan bt Mohammad Yasin, PhD
Profesor Madya
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
(Pemeriksa Luar)

SEOW HENG FONG, PhD
Profesor dan Timbalan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh :

Tesis ini telah dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia dan telah diterima sebagai memenuhi syarat keperluan untuk Ijazah Master Sains. Ahli Jawatankuasa Penyelesaian adalah seperti berikut :

Rosini bt. Abu, Ed.D

Profesor Madya
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Pengerusi)

Abdullah b. Mat Rashid, PhD

Pensyarah
Fakulti Pengajian Pendidikan
Universiti Putra Malaysia
(Ahli)



BUJANG BIN KIM HUAT, PhD

Profesor dan Dekan
Sekolah Pengajian Siswazah
Universiti Putra Malaysia

Tarikh :

PERAKUAN

Saya memperakui bahawa tesis ini adalah hasil kerja saya yang asli melainkan petikan dan sedutan yang tiap-tiap satunya telah dijelaskan sumbernya. Saya juga memperakui bahawa tesis ini tidak pernah dimajukan sebelum ini, dan tidak dimajukan serentak dengan ini, untuk ijazah lain sama ada di Universiti Putra Malaysia atau di institusi lain.



NORWATI BT. SAPIE @ SAFIE

Tarikh : 14 OGOS 2012

SENARAI KANDUNGAN

Muka Surat

ABSTRAK	i
ABSTRACT	iii
PENGHARGAAN	v
PENGESAHAN	vi
PERAKUAN	vii
KANDUNGAN	ix
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xiv
SENARAI LAMPIRAN	xv

BAB

1	PENDAHULUAN	
1.0	Pengenalan	1
1.1	Latarbelakang Masalah	3
1.2	Pernyataan Masalah	14
1.3	Objektif Kajian	16
1.3.1	Objektif Umum	17
1.3.2	Objektif Khusus	17
1.4	Persoalan Kajian	18
1.5	Kepentingan Kajian	19
1.5.1	Pendidik	20
1.5.2	Penggubal Dasar Kurikulum	20
1.5.3	Murid	21
1.5.4	Negara	22
1.6	Batasan Kajian	22
1.7	Definisi Konseptual dan Operasional	23
1.7.1	Matapelajaran RJP	23
1.7.2	Murid RJP	23
1.7.3	Kebolehan Visualisasi Ruang	24
1.7.4	Gaya Pembelajaran	15
1.7.5	Pengalaman	26
1.7.6	Latihan	26
2	SOROTAN LITERATUR	
2.0	Pengenalan	27
2.1	Sejarah Ringkas Penyelidikan Kebolehan Visualisasi Ruang	28
2.2	Definisi Kebolehan Visualisasi Ruang	30
2.2.1	Hubungan Ruang (<i>Spatial Relation</i>)	30
2.2.2	Orientasi Ruang (<i>Spatial Orientation</i>)	31
2.2.3	Visualisasi Ruang (<i>Spatial Visualization</i>)	32
2.3	Kepentingan Kebolehan Visualisasi Ruang	33
2.4	Kepentingan Kebolehan Visualisasi Ruang dalam Bidang Rekaan dan Jahitan Pakaian	36
2.5	Teori Kognisi Ruang	39

2.5.1	Teori Kognisi Ruang Piaget dan Inhelder (1971)	39
2.5.2	Teori Kecerdasan Pelbagai Gardner (1983)	42
2.5.3	Teori Kognisi Ruang Kosslyn (1981)	43
2.5.4	Model Kognisi Ruang Workman dan Caldwell (2007)	43
2.6	Gaya Pembelajaran dan Kebolehan Visualisasi Ruang	46
2.6.1	Teori Gaya Pembelajaran Kolb (1984)	46
2.6.2	Kajian Berkaitan Gaya Pembelajaran Pelajar Bidang Pendidikan Teknik dan Vokasional	54
2.6.3	Kajian Berkaitan Gaya Pembelajaran dan Kebolehan Visualisasi Ruang	56
2.7	Pengalaman dan Kebolehan Visualisasi Ruang	60
2.7.1	Pengalaman dalam Keluarga	60
2.7.2	Pengalaman dalam Bidang Seni Kreatif	63
2.8	Latihan dan Kebolehan Visualisasi Ruang	67
2.8.1	Latihan Tidak Langsung dan Kebolehan Visualisasi Ruang	67
2.8.2	Latihan Langsung dan Kebolehan Visualisasi Ruang	70
2.9	Kerangka Konseptual Kajian	76
3	METODOLOGI KAJIAN	
3.0	Pengenalan	77
3.1	Rekabentuk Kajian	77
3.2	Subjek dan Lokasi Kajian	78
3.3	Populasi dan Teknik Persampelan	78
3.4	Instrumen Kajian	81
	Bahagian A	82
	Bahagian B	82
	Bahagian C	85
3.5	Kesahan dan Kebolehpercayaan	87
3.6	Kajian Rintis	89
3.7	Kaedah Pengumpulan Data	92
3.8	Analisis Data	93
4	DAPATAN KAJIAN	
4.0	Pengenalan	96
4.1	Analisis Data Demografi Responden	97
4.2	Analisis Data Kajian	100
4.2.1	Tahap encapaian kebolehan visualisasi ruang murid RJP	101
4.2.2	Gaya pembelajaran murid RJP	105
4.2.3	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut gaya pembelajaran	106
4.2.4	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut pengalaman keluarga seni kreatif	108
4.2.5	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut subsistem keluarga seni kreatif	110

4.2.6	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut bilangan modul yang disediakan	112
4.2.7	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut penglibatan dalam matapelajaran KHB elektif ERT	114
4.2.8	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut jangkamasa latihan	115
4.2.9	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut pencapaian PMR bagi matapelajaran KHB (ERT)	117
4.2.10	Perbezaan kebolehan visualisasi ruang mengikut latihan di luar sekolah	120
5	RUMUSAN, PERBINCANGAN KESIMPULAN DAN CADANGAN	
5.0	Pengenalan	123
5.1	Rumusan Kajian	123
5.2	Perbincangan	125
5.3	Kesimpulan	139
5.4	Cadangan	142
	RUJUKAN	147
	LAMPIRAN	