

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS@

JUDUL: Analisis Purata Nilai Esed Kumulatif pelajar SST,
UMS

Ijazah: pertama Sarjana muda

SESI PENGAJIAN: 2004/2005

Saya KONG PEI FUN

(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (LPS/Sarjana/Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sabaja.
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 RASMI 1972)

TERHAD

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

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh



(TANDATANGAN PENULIS)

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

Alamat Tetap: 148, Jln Coldstream,
Bintangor NV 80100, Ipoh,
Perak.

Nama Penyelia

Tarikh: 26/3/2005

Tarikh: _____

CATATAN: * Potong yang tidak berkenaan.

** Jika tesis ini SULIT atau TERHAD, sila lampirkan surat daripada pihak berkuasa/organisasi berkenaan dengan menyatakan sekali sebab dan tempoh tesis ini perlu dikelaskan sebagai SULIT dan TERHAD.

@ Tesis dimaksudkan sebagai tesis bagi Ijazah Doktor Falsafah dan Sarjana secara penyelidikan, atau disertasi bagi pengajian secara kerja kursus dan penyelidikan, atau Laporan Projek Sarjana Muda (LPSM).



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

**ANALISIS PURATA NILAI GRED KUMULATIF
PELAJAR SEKOLAH SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
KOTA KINABALU, SABAH**

KONG PEI FUN

**DISERTASI YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMENUHI
SEBAHAGIAN DARIPADA SYARAT MEMPEROLEHI IJAZAH
SARJANA MUDA SAINS DENGAN KEPUJIAN**

PROGRAM MATEMATIK DENGAN EKONOMI

**SEKOLAH SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH**

KOTA KINABALU

MAC 2005



PENGAKUAN

Saya mengakui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah dijelaskan sumbernya.

Mac 2005



KONG PEI FUN

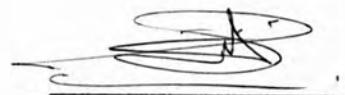
HS2002-3817



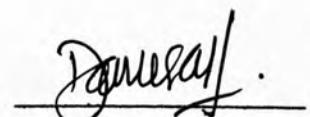
UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGESAHAN PEMERIKSA**DIPERAKUKAN OLEH****Tandatangan****1. PENYELIA**

(PN. SITI RAHAYU BINTI MOHD. HASHIM)

**2. PEMERIKSA 1**

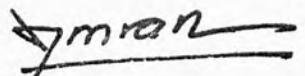
(CIK DARMESAH GABDA)

**3. PEMERIKSA 2**

(PN. SURIANI HASSAN)

**4. DEKAN**

(PROF. MADYA DR. AMRAN AHMED)



PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Puan Siti Rahayu Binti Mohd Hashim selaku penyelia tesis saya atas tunjuk ajar dan segala bantuan yang diberikan sepanjang proses menyiapkan tesis ini.

Selain itu, ribuan terima kasih kepada Cik Darmesah Gabda, dan pensyarah-pensyarah program atas nasihat dan sokongan mereka.

Di samping itu, saya juga berterima kasih kepada kawan-kawan saya yang telah memberi bantuan, komen dan nasihat mereka kepada saya.

Akhirnya, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada ibu bapa saya yang sentiasa memberikan sokongan dan sayangan kepada saya dalam apa jua bentuk.

Sekian, terima kasih.



KONG PEI FUN

Mac 2005



ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji perbezaan min purata nilai gred kumulatif (PNGK) pelajar antara sepuluh program yang terdapat di Sekolah Sains dan Teknologi (SST), Universiti Malaysia Sabah (UMS) mengikut tahun 1997/98 hingga 2001/02. Statistik berperihalan digunakan untuk melihat min PNGK mengikut sepuluh program dan lima tahun yang dikaji masing-masing. Analisis varians (ANOVA) satu hala dan analisis varians (ANOVA) dua hala digunakan untuk mengkaji perbezaan bererti min antara sepuluh program dan lima tahun masing-masing. Didapati bahawa ada perbezaan bererti min PNGK antara sepuluh program dan lima tahun masing-masing. Analisis korelasi digunakan untuk mengkaji kekuatan hubungan bahawa wujud semua hubungan linear positif yang kuat antara PNGS dan PNGK pelajar SST dalam setiap semester bagi tahun pengajian tertentu. Ujian khi kuasadua ketaksandaran digunakan untuk menguji sama ada wujud hubungan atau ketaksandaran pemboleh ubah-pemboleh ubah kategori yang terdiri daripada sepuluh program di SST dengan PNGK dan lima tahun graduat dengan PNGK. Didapati program SST dan tahun graduat wujud hubungan yang bersandar dengan PNGK pelajar SST.

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the mean difference of ten programmes in School Science and Technology (SST), University Malaysia Sabah (UMS) from year 1997/98 to 2001/02. Descriptive analysis was employed to display the mean of Cumulative Grade Academic Performance (CGPA) of ten programmes offered at SST for specific years. Using one way analysis variance (ANOVA) and two way analysis variance, it was found that there was mean difference of given between the ten programmes and specific five years in study by GPA students. Correlation analysis was used to test the linear relationship between CGPS and CGPS of SST students. It was found that there was a linear positive relationship between CGPS and CGPA of SST students. Using the chi-square test of independence which using for determine whether the frequency of subjects falling in a particular category of one variable is independent of the frequency of their falling into a particular category of the other variable. We found that the ten programmes and the specific five years in study are dependence to cumulative grade academic performance of SST students.



KANDUNGAN

	Muka Surat
HALAMAN JUDUL	i
PENGAKUAN	ii
PERAKUAN	iii
PENGHARGAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KANDUNGAN	vii
SENARAI SIMBOL	xi
SENARAI JADUAL	xii
SENARAI RAJAH	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN	1
1.2 GRED-GRED BERIKUT DIBERIKAN TANPA NILAI GRED	3
1.2.1 Lulus/ Kandas	3
1.2.2 Tidak Lengkap	3
1.2.3 Sedang Maju	3
1.2.4 Audit	4
1.2.5 Tarik Diri	4
1.2.6 Tangguh Peperiksaan	4
1.2.7 Tidak Hadir Peperiksaan	5
1.3 SISTEM PENILAIAN DAN PURATA NILAI GRED	5
1.3.1 Kaedah Pengiraan PNGS	5
1.3.2 Kaedah Pengiraan PNGK	6
1.3.3 Pengurniaan Ijazah	7
1.4 OBJEKTIF KAJIAN	7
1.5 SKOP KAJIAN	8



BAB2	ULASAN LITERATUR	9
2.1	FAKTOR MEMPENGARUHI PURATA NILAI GRED KUMULATIF (PNGK) PELAJAR	9
2.2	KESAN KEBIMBANGAN DAN KEMAHIRAN PERGAULAN TERHADAP TAHAP PURATA NILAI GRED KUMULATIF (PNGK) PELAJAR	10
2.3	KESAN SAIZ KELAS DAN SAIZ KAWASAN SEKOLAH TERHADAP TAHAP PURATA NILAI GRED KUMULATIF (PNGK) PELAJAR	11
2.4	SIKAP PELAJAR DAN FAKTOR KELUARGA TERHADAP TAHAP PURATA NILAI GRED KUMULATIF (PNGK) PELAJAR	12
2.5	JANTINA TERHADAP TAHAP PURATA NILAI GRED KUMULATIF (PNGK) PELAJAR	12
BAB3	BAHAN DAN KAEDAH	14
3.1	PENGENALAN	14
3.2	DATA KAJIAN	14
3.2.1	Pengaturcaraan Pakej Statistik (SPSS)	15
3.3	ANALISIS STATISTIK BERPERIHALAN	15
3.4	ANALISIS DATA	16
3.4.1	Analisis Varians	16
(I)	Pengujian Bagi Perbezaan Dalam c Min: Ujian F Satu Hala	17
(II)	Pembentukan Model	19
(III)	Andaian-andaian	21
(IV)	Penganggaran bagi Selang Keyakinan	23
3.4.2	Ujian <i>Post-Hoc</i> ANOVA	24
3.5	ANALISIS VARIANS (ANOVA) DUA HALA	25
3.5.1	ANOVA Dua Hala dengan Replikasi Tak Sama	26
3.5.2	Sel Berkadaran Tak Seimbang	28
3.5.3	Kaedah Min Tak Berpemberat	28

3.6 ANALISIS KORELASI MATRIKS	30
a. Definisi Pekali Korelasi	30
b. Definisi Korelasi Matriks	34
3.7 UJIAN KHI KUASADUA	35
3.7.1 Ujian Khi Kuasadua Ketaksandaran	36
3.7.2 Jadual Kontingensi	38
3.7.3 Langkah-langkah Ujian Khi Kuasadua Ketaksandaran	40
3.7.4 Pendekatan Nilai p Kepada Pengujian Hipotesis	42
3.7.5 Pekali Kekuatan Hubungan	43
3.7.6 Analisis Data Melalui Output Perisian Komputer SPSS	44
BAB 4 KEPUITUSAN DAN PERBINCANGAN	46
4.1 PENGENALAN	46
4.2 ANALISIS STATISTIK BERPERIHALAN	47
4.2.1 Pengiraan Min Bagi PNGK Pelajar	50
4.2.2 Hasil Analisis Statistik Berperihalan	52
4.2.3 Tren Pencapaian Keputusan Akademik Pelajar SST Mengikut Tahun Graduat	54
4.2.4 Tren pencapaian keputusan akademik pelajar SST mengikut program	55
4.3 HASIL ANALISIS VARIANS SATU HALA	57
4.3.1 Analisis Varians Satu Hala Bagi Program	66
4.3.2 Analisis Varians Satu Hala Bagi Tahun Graduat Pelajar SST	73
4.3.3 Hasil Analisis ANOVA	92
4.4 UJIAN ANOVA DUA HALA	94
4.4.1 Menguji Perhubungan Min PNGK dengan program dan tahun graduat	94
4.5 ANALISIS KORELASI MATRIKS	96
4.5.1 Pengecaman bentuk model	96
4.5.2 Hasil Analisis Korelasi Matriks	105
4.6 UJIAN KHI KUASADUA KETAKSANDARAN	105
4.6.1 Hubungan Di Antara Sepuluh Program Dengan Pencapaian Keputusan Peperiksaan Pelajar Pada Semester Terakhir	106

4.6.2 Hubungan Di Antara Lima Tahun Graduat Dengan Pencapaian Keputusan Peperiksaan Pelajar Pada Semester Terakhir	108
4.6.3 Hasil Ujian Khi Kuasadua Ketaksandaran	109
BAB 5 PERBINCANGAN, KESIMPULAN DAN CADANGAN	110
5.1 PERBINCANGAN	110
5.2 KESIMPULAN	111
5.3 CADANGAN	113
5.4 MASALAH DAN BATASAN KAJIAN	113
RUJUKAN	115
LAMPIRAN	



SENARAI SIMBOL

χ^2	nilai khi kuasadua
r	nilai korelasi Pearson
σ^2	varians populasi
\wedge	nilai anggaran
\sum	perjumlahan
O_i	kekerapan dicerap
E_j	kekerapan dijangka
H_0	hipotesis nol
H_1	hipotesis alternatif
=	sama dengan
$\sqrt{}$	punca kuasa dua
\geq	lebih besar dan sama dengan
\leq	lebih kecil dan sama dengan
μ	min sepunya
α_j	sukatan serakan antara satu kumpulan
ϵ_{ij}	sukatan serakan dalam satu kumpulan
ϕ	pekali phi
C	pekali kontingensi



SENARAI JADUAL

	Muka Surat
1.1 Taraf nilai gred	2
1.2 Pengurniaan ijazah	6
3.1 Jadual ANOVA	18
3.2 Andaian yang perlu dipatuhi mengikut kaedah	25
3.3 ANOVA bagi kaedah min tak berpemberat	28
3.4 Darjah hubungan pekali korelasi	32
3.5 Jadual kontingensi $r \times c$	39
3.6 Jadual kontingensi 2×2	40
4.1 Taburan pelajar mengikut program di SST	48
4.2 Taburan bilangan graduat mengikut tahun	49
4.3 Analisis statistik perihalan bagi PNGK dari tahun 1997/98 hingga 2001/02	50
4.4 Min PNGK pelajar SST mengikut program	51
4.5 Pengiraan min PNGK pelajar SST mengikut tahun graduat	52
4.6 Perbandingan bilangan pelajar mengikut program dalam tahun pertama dengan tahun graduat	53
4.7 Ujian homogeniti varians bagi sepuluh program	58
4.8 Ujian homogeniti varians bagi program Bioteknologi	57
4.9 Ujian homogeniti varians bagi program Biologi Pemuliharaan	59
4.10 Ujian homogeniti varians bagi program Kimia Industri	59
4.11 Ujian homogeniti varians bagi program Matematik dengan Ekonomi	60
4.12 Ujian homogeniti varians bagi program Sains Sekitaran	60
4.13 Ujian homogeniti varians bagi program Geologi	61
4.14 Ujian homogeniti varians bagi program Fizik dengan Elektronik	61
4.15 Ujian homogeniti varians bagi program Teknologi Tumbuhan	62
4.16 Ujian homogeniti varians bagi program Akuakultur	62
4.17 Ujian homogeniti varians bagi program Sains Marin	63
4.18 Ujian homogeniti varians bagi lima tahun graduat	63
4.19 Ujian homogeniti varians bagi tahun 1999/00	64
4.20 Ujian homogeniti varians bagi tahun 2000/01	64



4.21 Ujian homogeniti varians bagi tahun 2001/02	64
4.22 Ujian homogeniti varians bagi tahun 2002/03	65
4.23 Ujian homogeniti varians bagi tahun 2003/04	65
4.24 Hasil analisis varians satu hala mengikut sepuluh program terhadap PNGK pelajar	66
4.25 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Biologi terhadap PNGK pelajar	68
4.26 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Biologi Pemuliharaan terhadap PNGK pelajar	68
4.27 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Kimia Industri terhadap PNGK pelajar	69
4.28 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Matematik dengan Ekonomi terhadap PNGK pelajar	69
4.29 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Sains Sekitaran terhadap PNGK pelajar	70
4.30 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Geologi terhadap PNGK pelajar	71
4.31 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Fizik dengan Elektronik terhadap PNGK pelajar	71
4.32 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Teknologi Tumbuhan terhadap PNGK pelajar	72
4.33 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Akuakultur terhadap PNGK pelajar	72
4.34 Hasil analisis varians satu hala mengikut program Sains Marin terhadap PNGK pelajar	73
4.35 Hasil analisis varians satu hala bagi lima tahun graduat terhadap PNGK pelajar	74
4.36 Hasil analisis varians satu hala bagi tahun 1999/00 terhadap PNGK pelajar	75
4.37 Hasil analisis varians satu hala bagi tahun 2000/01 terhadap PNGK pelajar	76
4.38 Hasil analisis varians satu hala bagi tahun 2001/02 terhadap PNGK pelajar	76
4.39 Hasil analisis varians satu hala bagi tahun 2002/03 terhadap PNGK pelajar	77
4.40 Hasil analisis varians satu hala bagi tahun 2003/04 terhadap PNGK pelajar	78
4.41 Analisis subset homogeniti mengikut program	78

4.42 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi min PNGK di antara sepuluh program SST selepas prosedur <i>Games-Howell</i>	79
4.43 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi program Bioteknologi SST selepas prosedur <i>Games-Howell</i>	82
4.44 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi program Kimia Industri SST selepas prosedur <i>Games-Howell</i>	83
4.45 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi program Matematik dengan Ekonomi SST selepas prosedur <i>Games-Howell</i>	84
4.46 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi program Geologi SST selepas prosedur <i>Games-Howell</i>	85
4.47 Analisis subset homogeniti mengikut tahun graduat	86
4.48 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi lima tahun graduat	87
4.49 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi tahun graduat 2000/01	88
4.50 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi tahun graduat 2001/02	89
4.51 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi tahun graduat 2002/03	90
4.52 Analisis perbandingan Post-Hoc bagi tahun graduat 2003/04	92
4.53 Jadual ANOVA dua hala	95
4.54 Hubungan korelasi matriks tahun 1997/98	97
4.55 Hubungan korelasi matriks tahun 1998/99	98
4.56 Hubungan korelasi matriks tahun 1999/00	100
4.57 Hubungan korelasi matriks tahun 2000/01	102
4.58 Hubungan korelasi matriks tahun 2001/02	104
4.59 Hubungan pencapaian keputusan akademik pelajar dengan program SST	107
4.60 Hubungan keputusan peperiksaan pada semester terakhir dengan tahun graduat	108



SENARAI RAJAH

No. Rajah	Muka Surat
3.1 ANOVA dua hala dengan replikasi tak sama	27
3.2 Plot serakan hubungan linear positif korelasi	33
3.3 Plot serakan hubungan linear negatif korelasi	33
3.4 Plot serakan tiada hubungan linear korelasi	33
4.1 Tren pencapaian keputusan akademik pelajar SST mengikut tahun graduat	55
4.2 Tren pencapaian keputusan akademik pelajar SST mengikut program	56



BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENGENALAN

Setiap Universiti di Malaysia ada struktur penilaian dalam pemberian nilai gred. Jadi, pada menjalankan kuasa-kuasa yang diberikan oleh seksyen 33(2) Perlembagaan Universiti Malaysia Sabah membuat peraturan penilaian gred yang berikut:

Pemberian nilai gred bagi setiap semester adalah untuk kerja kursus dan penilaian-penilaian lain yang diadakan di sepanjang semester dan peperiksaan akhir semester. Pemberian nilai gred untuk sesuatu kursus yang ditawarkan oleh sekolah selain daripada kursus-kursus tanpa peperiksaan akhir semester adalah dengan cara penilaian berterusan dan peperiksaan akhir semester tidak melebihi 50%. Gred dan nilai gred yang diberikan kepada sesuatu kursus adalah seperti berikut:



Jadual 1.1 Taraf nilai gred

Gred	Nilai Gred	Nilai
Taraf		
A	4.00	Cemerlang
A-	3.67	
B+	3.33	Kepujian
B	3.00	
B-	2.67	
C+	2.33	Lulus
C	2.00	
C-	1.67	
D+	1.33	
D	1.00	
E	0.00	Gagal

L/K	Lulus/kandas
TL	Tidak Lengkap
SM	Sedang Maju
U	Audit
TD	Tarik Diri
TP	Tangguh Peperiksaan
X	Tak Hadir Peperiksaan
LC	Lulus Cemerlang
LK	Lulus Kepujian
L	Lulus
K	Gagal



1.2 GRED-GRED TANPA NILAI GRED

Lulus/Kandas, Tidak Lengkap, Sedang Maju, Audit, Tarik Diri, Tangguh Peperiksaan, Tidak Hadir Peperiksaan, Lulus Cemerlang, Lulus Kepujian, Lulus, dan Gagal merupakan gred-gred diberikan tanpa nilai gred.

1.2.1 L/K (Lulus/Kandas)

Gred yang diberikan kepada pelajar-pelajar yang mengambil kursus yang keputusannya tidak digredkan tetapi hanya diberi catatan “**Lulus**” atau “**Kandas**” sahaja.

1.2.2 TL (Tidak Lengkap)

Gred yang diberikan dengan kebenaran sekolah kepada pelajar yang tidak dapat menyelesaikan sekurang-kurangnya 70% daripada keperluan kursus atas alasan yang munasabah. Pelajar perlu melengkapkan tugas tersebut selewat-lewatnya dua minggu selepas semester berikutnya bermula untuk mendapat penilaian penuh dan gred.

1.2.3 SM (Sedang Maju)

Gred yang digunakan bagi sesuatu kerja atau projek yang melebihi satu semester untuk disiapkan. Ia tidak diberi mata nilaian tetapi jam kredit baginya hanya dikira untuk penentuan jam kredit umum bagi sesuatu semester dan bukan untuk keperluan penilaian

untuk mendapatkan ijazah. Jam kredit dan nilai gred bagi kerja atau projek tersebut hanya diambil kira bagi maksud pengiraan jumlah jam kredit setelah gred diperolehi.

1.2.4 U (Audit)

Gred yang diberikan kepada pelajar yang mendaftar, menghadiri kursus dan mengambil peperiksaan bagi sesuatu kursus itu tetapi nilai gred tidak diberikan dan simbol tersebut hanya direkodkan jika pelajar lulus peperiksaan kursus itu.

1.2.5 TD (Tarik Diri)

Gred yang diberikan kepada pelajar yang menarik diri bagi sesuatu kursus dengan kebenaran pensyarah dan dekan sekolah selepas minggu ke-4 hingga ke-10 sesuatu semester.

1.2.6 TP (Tangguh Peperiksaan)

Gred yang diberikan kepada pelajar yang memohon untuk menangguhkan peperiksaan dan peperiksaan gantian hendaklah diadakan seberapa segera yang mungkin berdasarkan keadaan kesihatan pelajar.



1.2.7 X (Tidak Hadir Peperiksaan)

Gred keseluruhan yang diberikan kepada pelajar yang tidak menghadirkan diri dalam peperiksaan pertengahan semester dan akhir semester. Nilai gred keseluruhan yang diberikan adalah 0.00.

1.3 SISTEM PENILAIAN DAN PURATA NILAI GRED

Semua kursus akan diambil kira untuk mengira Purata Nilai Gred Semester (PNGS) dan Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK). Kursus-kursus yang mendapat gred “E” (Gagal) dan X (Tidak Hadir Peperiksaan) juga diambil kira untuk menentukan PNGS dan PNGK. Gred bagi kursus-kursus ulangan adalah diambil kira untuk PNGS dan PNGK bagi pelajar-pelajar yang mengulang dan dengan ini gred “E” (gagal) asal bagi kursus berkenaan. Selain itu, calon-calon dibenarkan mengulang kursus yang telah sedia lulus bagi tujuan memperbaiki gred C-, D+ dan D sahaja. Hanya gred bagi keputusan peperiksaan yang terbaik sahaja diambil kira di dalam PNGK. Projek, Latihan Industri, Latihan Praktikum dan Latihan Ilmiah tidak termasuk di dalam peraturan ini.

1.3.1 Kaedah Pengiraan PNGS

Jumlah Nilai Gred (nilai gred X jam kredit kursus) untuk semua kursus dibahagikan dengan jumlah jam kredit bagi semua kursus yang diambil pada sesuatu semester. Rumus pengiraan PNGS adalah seperti berikut:

$$\text{PNGS} = \frac{\sum_{i=1}^n G_i U_i}{\sum_{i=1}^n U_i}$$

Dengan:

G_i = Nilai gred kursus ke-i

U_i = Jam kredit kursus ke-i

n = Bilangan kursus yang telah diikuti pada suatu semester

1.3.2 Kaedah Pengiraan PNGK

Pengiraan PNGK adalah jumlah nilai gred untuk semua kursus dibahagikan dengan jumlah jam kredit bagi semua kursus yang telah diambil. Rumus pengiraan PNGK adalah sama dengan pengiraan PNGS.

$$\text{PNGK} = \frac{\text{Jumlah keseluruhan nilai gred}}{\text{Jumlah jam kredit telah diambil}}$$



1.3.3 Pengurniaan Ijazah

Pengurniaan ijazah adalah mengikut kelas seperti berikut:

Jadual 1.2 Pengurniaan ijazah

PNGK	Kelas
3.67-4.00	Kelas Satu
3.00-3.66	Kelas Dua: I
2.00-2.99	Kelas Dua:II

1.4 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif utama kajian ini adalah untuk menganalisis perbezaan min Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK) pada semester terakhir pengajian pelajar sahaja dalam tahun 1999/2000 hingga 2003/04 di sepuluh program, SST.

Kajian ini juga bertujuan untuk mengkaji hubungan di antara PNGK dengan PNGS bagi pelajar SST, UMS. Di samping itu, kajian ini juga menggambarkan tren min PNGK mengikut program dan min PNGK mengikut tahun graduat. Dalam kajian ini, juga menguji sama ada terdapat hubungan atau ketaksandaran antara satu pemboleh ubah kategori dengan pemboleh ubah kategori yang satu lagi, antara pemboleh ubah-pemboleh ubah kategori yang diuji ialah sepuluh program di SST dengan PNGK dan lima tahun graduat dengan PNGK.

1.5 SKOP KAJIAN

Kajian ini hanya tertumpu kepada PNGS dan PNGK pelajar SST di Universiti Malaysia Sabah sahaja iaitu seramai 1856 orang pelajar dari tahun 1997/98 hingga 2001/02. Saiz populasi hanya tertumpu kepada pelajar yang berjaya menghabiskan pengajian mereka dalam UMS, tetapi tidak termasuk pelajar yang menangguhkan pelajaran dan gagal dalam pencapaian akademik. Sumber data adalah daripada bahagian akademik Universiti Malaysia Sabah.

RUJUKAN

Anon, 1999. *SPSS Base 9.0 Applications Guide*. Marketing Department SPSS, Inc., United States.

Agresti, A. Dan Finlay, B., 1997. *Statistical Methods for the Social Sciences*. Ed. ke-3. Prentice-Hall, New York.

Cramer, D., 1998. *Fundamental statistic for social research: Step-by-step calculations and computer techniques using spss for windows*. Routledge Great Britain, London.

Croucher, J. S., 1998. *Introductory Mathematics and Statistics for Business*. 3rd Edition. McGraw Hill, Australia.

Daniel, W. W., 1999. *Biostatistic: A Foundation For Analysis In Health Sciences*. John Wiley Sons, Toronto.

Driscoll, D., Halcoussis, D. dan Svorny, S., 2001. School District Size and Student Performance. *Journal of Economics of Education Review* 22, 193-201.

Fan, T. S. dan Li, Y. C., 2004. Gender Issues and Computers: College Computer Science Education in Taiwan. *Journal of Computers and Education*, (belum terbit).

Field, A., 2000. *Discovering Statistics Using SPSS For Windows*. The Cromwell Press Ltd, Wiltshire.

Freund, J. E., 1979. *Modern Elementary Statistic*. 5th Edition. Prentice-Hall, Inc, New Jersey.

Gopal, K. K., 1993. *Statistical Tests*. SAGE Publications Ltd., London.

Heaven, P. C. L., Mark, A., Barry, J. dan Ciarrochi, J., 2001. Personality and Family Influences on Adolescent Attitudes to School and Self-Rated Academic Performance. *Journal of Personality and Individual Differences* 32, 453-462.

Heiman, G. W., 1992. *Basic Statistics for the Behavioral Sciences*. Houghton Mifflin Company, Los Angeles.

John, E., Murray, M. dan Peter, N., 1990. *Time Series and Statistics*. The Macmillan Press Limited, United Kingdom.

Mohd, N. A. R., 2001. *Asas Statistik*. Edisi Keempat. Penerbit Universiti Putra Malaysia, Kuala Lumpur, Malaysia.

Mohd, N. A. R., 1998. *Kaedah Statistik*. Universiti Putra Malaysia, Serdang.

Montgomery, D. C., 1992. *Reka Bentuk dan Analisis Ujikaji*. Dewan Bahasa dan Pustaka (ptjr), Kuala Lumpur.

Plant, E. A., Ericsson, K. A., Hill, L. dan Asberg, Kia., 2004. Why Study Time Does Not Predict Grade Point Average Across College. *Journal of Contemporary Educational Psychology*, (belum terbit).

Shari, I., dan Yusof, A. M., 1997. *Statistik Ekonomi*. Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.

Strahan, E. Y., 2002. The Effects of Social Anxiety and Social Skills on Academic Performance. *Journal of Personality and Individual Differences* **34**, 347-366.

Weiss, N. A., 1999. *Introductory Statistics*. 5th Edition. Addison Wesley Longman, Inc., Los Angeles.

