

**PENGURUSAN MATA PELAJARAN MATEMATIK  
DAN PENCAPAIAN AKADEMIK.**

**Kertas projek ini diserahkan kepada Sekolah Siswazah  
sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat - syarat pengijazahan  
Program Ijazah Sarjana Sains Pengurusan, Universiti Utara Malaysia.**

**Oleh  
MIZAM BIN MUSA  
11 November 1999**

**©Mizam bin Musa, 1999. Hakcipta Terpelihara.**



**Sekolah Siswazah  
(Graduate School)  
Universiti Utara Malaysia**

**PERAKUAN KERJA KERTAS PROJEK  
(Certification of Project Paper)**

Saya, yang bertandatangan, memperakukan bahawa  
*(I, the undersigned, certify that)*

**MIZAM BIN MUSA**

calon untuk Ijazah  
*(candidate for the degree of)* Sarjana Sains (Pengurusan)

telah mengemukakan kertas projek yang bertajuk  
*(has presented his/her project paper of the following title)*

**PENGURUSAN MATA PELAJARAN MATEMATIK DAN PENCAPAIAN**

**AKADEMIK**

seperti yang tercatat di muka surat tajuk dan kulit kertas projek  
*(as it appears on the title page and front cover of project paper)*

bahawa kertas projek tersebut boleh diterima dari segi bentuk serta kandungan,  
dan meliputi bidang ilmu dengan memuaskan.  
*(that the project paper acceptable in form and content, and that a satisfactory  
knowledge of the field is covered by the project paper).*

Nama Penyelia  
*(Name of Supervisor):* Encik Ahmad bin Khamis

Tandatangan  
*(Signature)*



Tarikh  
*(Date)*

1 November 1999

## KEBENARAN MENGGUNA

Dalam mempersembahkan kertas projek ini sebagai memenuhi keperluan pengijazahan sarjana daripada Universiti Utara Malaysia, saya bersetuju bahawa Perpustakaan Universiti boleh melakukan sumber rujukan secara bebas. Saya juga turut bersetuju bahawa kebenaran untuk penyalinan semula kertas projek ini di dalam sebarang bentuk, keseluruhan atau sebahagian, bagi kegunaan sarjana boleh diperolehi daripada penyelia saya atau, di dalam ketiadaannya, adalah melalui Dekan Sekolah Siswazah. Adalah perlu diambil maklum bahawa sebarang penyalinan atau penerbitan atau penggunaan mana - mana dari kertas projek ini atau sebahagiannya bagi kegunaan perniagaan tanpa kebenaran bertulis daripada saya adalah sama sekali tidak dibenarkan. Perlu juga dimaklumi bahawa sebarang bentuk penghargaan hendaklah diberikan kepada saya dan Universiti Utara Malaysia di atas sebarang kegunaan pensarjanaan yang mungkin dihasilkan dari bahan kertas projek saya ini.

Permohonan bagi mendapatkan kebenaran untuk menyalin atau kegunaan lain dari bahan di dalam kertas projek ini, keseluruhan atau sebahagian, perlu dialamatkan kepada:

Dekan Sekolah Siswazah  
Universiti Utara Malaysia,  
06010 Sintok,  
Kedah Darulaman.

## ABSTRAK

**Kegunaan kajian ini adalah bagi menentukan hubungan di antara pengurusan mata pelajaran Matematik di sekolah menengah dan pencapaian akademik bagi mata pelajaran tersebut dalam peperiksaan Sijil Pelajaran Malaysia. Kajian ini juga mengenalpasti proses utama aspek pengurusan iaitu perancangan, pengelolaan dan pelaksanaan, kepimpinan dan pengawalan.**

**Sampel kajian adalah melibatkan Ketua dan Setiausaha Panitia bagi mata pelajaran Matematik di kesemua 20 buah sekolah menengah di Daerah Kulim / Bandar Baharu. Maklumat pengurusan mata pelajaran Matematik di sekolah diperolehi melalui borang soal selidik.**

**Hipotesis kajian adalah berasaskan tanggapan bahawa tiada perbezaan dalam tahap pengurusan mata pelajaran Matematik di sekolah ke atas ketiga-tiga kategori sekolah yang dikaji. Bagaimanapun, analisis data menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan di antara tahap pengurusan mata pelajaran Matematik di ketiga-tiga kategori sekolah tersebut. Dapatan kajian turut mendapati Kategori Sekolah Pencapaian Cemerlang telah menunjukkan tahap pengurusan mata pelajaran Matematik yang lebih tinggi berbanding dua kategori yang lain. Kajian turut mendapati 44.20% variasi dalam peratus kelulusan mata pelajaran Matematik dapat diramalkan oleh perubahan dalam nilai mm pengurusan mata pelajaran tersebut.**

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the relationship between the management of Mathematics in Secondary Schools and the achievement of the subject in Malaysian Certificate of Education. This study identified four main aspects of management process, namely planning, organizing, leading and controlling.

The sample used in this study were The Head and The Secretary of The Mathematics Unit in all 20 schools in Kulim / Bandar Baharu District. The information regarding the management of Mathematics in all the schools involve were obtained through questionnaires.

This study sought to test the hypothesis that there was no significance difference in the level of management of Mathematics in all three categories of school. However, analysis of the data gathered indicated that there was a significant difference between the level of management of Mathematics in all three categories of school studied. The finding showed that the level of Mathematics management was higher in high achieving schools if compared to the schools in other two categories. The study also indicated that 44.20% variation of passed in Mathematics could be predicted as a result of changes in mean value of the management of the subject.

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Allah yang telah memberikan Inayah dan kekuatan kepada saya dalam menyempurnakan kertas projek ini sehingga ke akhirnya. Semoga hasil dapatan kajian ini akan dapat pula dimanfaatkan oleh semua terutamanya yang terlibat secara langsung atau sebaliknya dalam bidang pendidikan.

Setinggi - tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih saya kepada semua pihak yang telah membantu proses menyiapkan kertas projek ini dengan jayanya terutama kepada Pengarah Pendidikan Negeri Kedah, Pegawai Pendidikan Daerah Kulim / Bandar Baharu dan semua Pengetua , guru - guru di sekolah menengah di Daerah Kulim / Bandar Baharu.

Penghargaan khas saya kepada Profesor Madya Dr. Ibrahim bin Abdul Hamid, Dekan Sekolah Siswazah dan seterusnya buat penyelia saya, En. Ahmad bin Khamis yang tidak jemu memberikan pandangan, teguran, dan bimbingan yang amat berharga sepanjang penyediaan kertas projek ini sehinggalah ke akhirnya. Tidak dilupa juga, penghargaan ini buat isteri tersayang, Aminahtun Zaharah dan anak - anak Asma' Afifah, Amira Najihah, Muhammad Ikhwan dan Aimi Syuhada yang sentiasa memahami dan berterusan di dalam memberikan sokongan dan dorongan dari masa ke semasa.

Seterusnya, ucapan terima kasih dan sekalung penghargaan buat semua rakan - rakan Kohort 8 yang telah memberikan idea, perangsang dan bantuan kepada saya. Budi dan jasa semua mereka akan tetap saya hargai dan kenangi sepanjang hayat. Semoga ALLah memberkati dan membalas jasa baik semua mereka. Amin!!!

## SENARAI JADUAL

Jadual	Kandungan	Muka surat
1	Taburan Bilangan mengikut Peratus Gred Dan Status Sekolah Menengah Di Daerah Kulim / Bandar Baharu.	43
2	Taburan Bilangan Reponden Dalam Panitia Mengikut Jantina.	44
3	Taburan Bilangan Responden Mengikut Tugas Dalam Panitia Dan Bilangan Tahun Pengalaman Bertugas Dalam Jawatan.	46
4	Taburan Tahap Keperluan Guru Matematik Mengikut Gred Sekolah.	48
5	Taburan Tahap Keperluan Guru Matematik Mengikut Status Sekolah.	48
6	Kategori Sekolah Mengikut Keputusan Peperiksaan Matematik Sijil Pelajaran Malaysia 1998.	50
7	Taburan Bilangan Sekolah Mengikut Kategori Dan Gred Sekolah.	51
8	Taburan Bilangan Sekolah Mengikut Kategori Dan Status Sekolah.	51
9	Taburan Bilangan Sekolah Mengikut Kategori Sekolah Dan Tahap Keperluan Guru.	52
10	Taburan min dan sisihan piawai bagi item perancangan dan kategori sekolah.	54
11	Taburan min dan sisihan piawai bagi item pengelolaan dan kategori sekolah.	55
12	Taburan min dan sisihan piawai bagi item kepimpinan dan kategori sekolah.	56
13	Taburan min dan sisihan piawai bagi item pengawalan dan kategori sekolah.	57
14	Taburan Min dan Sisihan Piawai Bagi Proses Pengurusan di SKPC.	58
15	Taburan Min dan Sisihan Piawai Bagi Proses Pengurusan Di SKPM.	60

Jadual	Kandungan	Muka surat
16	Taburan Min dan Sisihan Piawai Bagi Proses Pengurusan Di SKPS.	61
17	Taburan Min Dan Sisihan Piawai Bagi Pengurusan Mata Pelajaran Di Semua Sekolah Menengah.	62
18	Taburan Min Dan Sisihan Piawai Bagi Proses Pengurusan Mata Pelajaran Di SKPC, SKPM Dan SKPS.	63
19	ANOVA Di Antara Perancangan Dengan Pencapaian Akademik.	64
20	ANOVA Di Antara Pengelolaan Dengan Pencapaian Akademik.	65
21	ANOVA Di Antara Kepimpinan Dengan Pencapaian Akademik.	66
22	ANOVA Di Antara Pengawalan Dengan Pencapaian Akademik.	67
23	ANOVA Di Antara Pengurusan Mata Pelajaran Matematik Dengan Pencapaian Mata Pelajaran Tersebut Di Sekolah Menengah.	68
24	Korelasi Pearson Bagi Melihat Perhubungan Di Antara Peratus Kelulusan Matematik Dan Min Pengurusan Mata Pelajaran.	70
25	Jadual ANOVA bagi Regrasi.	71



## SENARAI RAJAH

Rajah	Kandungan	Muka surat
1	Proses Pengurusan Dan Hubungannya Dengan Elemen Pengurusan.	18
2	Model Kerangka Teoritikal.	30
3	Carta Bar Bagi Bilangan Responden Melawan Tugas Dalam Panitia Mengikut Jantina.	45
4	Carta Bar Bagi Bilangan Responden Melawan Tugas Dalam Panitia Mengikut Pengalaman Tugas.	47
5	Carta Bar Bagi Min Skor Proses Pengurusan Di SKPC.	59
6	Carta Bar Bagi Min Skor Proses Pengurusan Di SKPM.	60
7	Carta Bar Bagi Min Skor Proses Pengurusan Di SKPS.	61
8	Carta Bar Bagi Min Proses Pengurusan Di Sekolah Menengah.	62
9	Carta Bar Bagi Min Pengurusan (SKPC, SKPM dan SKPS).	63
10	Plot <i>Scatter</i> Bagi Peratus kelulusan Dan Min Pengurusan Mata Pelajaran Matematik.	69
11	Plot <i>Scatter</i> Bagi Perhubungan Linear Di Antara Peratus Kelulusan Matematik Dan Min Pengurusan Mata Pelajaran Matematik.	72

## JADUAL KANDUNGAN

	<b>Halaman</b>	
Kebenaran Mengguna	i	
Abstrak (Bahasa Malaysia)	ii	
Abstrac (Bahasa Inggeris)	iii	
Penghargaan	iv	
Senarai Jadual	v	
Senarai Rajah	vii	
Jadual Kandungan	viii	
<b>BAB SATU</b>	<b>PENGENALAN</b>	
1.1	Pendahuluan	1
1.2	Latarbelakang Kajian	3
1.3	Pernyataan Masalah	5
1.4	Objektif Penyelidikan	10
1.5	Kepentingan Kajian	11
1.6	Batasan Kajian	13
<b>BAB DUA</b>	<b>ULASAN KARYA</b>	
2.1	Pengenalan	15
2.2	Teori Pengurusan	16
2.3	Kurikulum	18
2.4	Jemaah Nazir Sekolah Persekutuan	19
2.5	Pengurusan Sekolah Cemerlang	20
2.6	Pengurusan Mata Pelajaran Matematik	21
2.7	Penutup	27
<b>BAB TIGA</b>	<b>METHODOLOGI PENYELIDIKAN</b>	
3.1	Pengenalan.	28
3.2	Persoalan Kajian.	29
3.3	Model Kerangka Teoritikal.	30
3.4	Definisi Operasional.	31
3.5	Pembentukan Hipotesis.	32
3.6	Rekabentuk Dan Methodologi Kajian.	35
3.7	Kaedah Pengumpulan Data.	38
3.8	Analisa Dan Interpretasi Data.	39
3.9	Kebolehpercayaan Antara Item.	40
3.10	Penutup.	41

## BAB EMPAT ANALISIS DATA

4.1	Pengenalan.	42
4.2	Analisa Statistik Deskriptif.	43
4.3	Perbandingan Skor bagi Item - Item Proses Pengurusan.	52
4.4	Perbandingan Min Proses Pengurusan Di SKPC, SKPM Dan SKPS.	58
4.5	Analisis Statistik Inferensi.	63
4.6	Keterhubungan Di Antara Pengurusan Mata Pelajaran Matematik Dengan Pencapaian Akademik.	68
4.7	Penutup.	73

## BAB LIMA PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

5.1	Pengenalan.	74
5.2	Ringkasan Kajian.	75
5.3	Skop Perbincangan Dapatan Kajian.	76
5.4	Pencapaian Mata Pelajaran Matematik.	77
5.5	Tahap Pengurusan Mata Pelajaran Matematik.	77
5.6	Perbezaan Dalam Proses Pengurusan Mata Pelajaran.	81
5.7	Hubungan Di Antara Pengurusan Mata Pelajaran Dan Pencapaian Akademik.	82
5.8	Permasalahan Di Dalam Pengurusan Mata Pelajaran.	83
5.9	Cadangan Meningkatkan Tahap Pengurusan Mata Pelajaran Matematik Di Sekolah Menengah.	85
5.10	Kesimpulan Kajian.	86
5.11	Cadangan Kajian Lanjutan.	87
5.12	Penutup.	88

## BIBLIOGRAFI

LAMPIRAN A	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian, Bahagian Perancangan Dan Penyelidikan Dasar Pendidikan, KPM
LAMPIRAN B	Surat Kebenaran Menjalankan Kajian, Jabatan Pendidikan Negeri Kedah Darul Aman
LAMPIRAN C	Borang Soal Selidik
LAMPIRAN D	Analisis Kebolehpercayaan - Skala Alpha

## BAB SATU

### PENGENALAN

#### 1.1 PENDAHULUAN

Pada 28 Februari 1991, Yang Amat Berhormat Perdana Menteri, Datuk Seri Dr. Mahathir telah membentangkan agenda Wawasan 2020 melalui ucapan beliau yang bertajuk; *Malaysia: The Way Forward* di Persidangan Pertama Majlis Perdagangan Malaysia. Wawasan ini menurut Wan Mohd. Zahid (1993) adalah merupakan wawasan pembangunan manusia seutuhnya iaitu satu wawasan ke arah mengangkat martabat bangsa Malaysia, sepertimana yang digagaskan oleh Yang Amat Berhormat Perdana Menteri:

Menjelang tahun 2020, Malaysia boleh menjadi negara bersatu, dengan masyarakat Malaysia yang yakin, mempunyai nilai dan etika yang kukuh, hidup dalam masyarakat yang demokratik, liberal dan bertolak ansur, penyayang, adil dari segi pengagihan ekonomi, progresif dan makmur dan mempunyai penguasaan sepenuhnya dalam ekonomi yang bersaing, dinamik, giat dan kental.

The contents of  
the thesis is for  
internal user  
only

## BIBLIOGRAFI

- A 'Azmi Shahri (1996). *Pengurusan Strategi Pengajaran. Jurnal Pendidikan Guru*. Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pendidikan Malaysia. Bil. 11.
- Abu Seman Sareh Mad Isa (1997). *Penentu - Penentu Pencapaian Mata Pelajaran Sains Dan Matematik Di Kalangan Pelajar Tingkatan 4 Di Daerah Padang Terap dan Pendang*. Universiti Utara Malaysia.
- Alias Baba (1997). *Statistik Penyelidikan Dalam Pendidikan Dan Sains Sosial*. Medan Press Sdn. Bhd. Selangor.
- Asri Harijati (1998). *The In-School Factors That Influence Students' Academic Achievement In Indonesian Junior High Schools*. University Of Pittsburgh.
- Azizah Md Salleh (1997). *Pengaruh 'Empowerment' Di Kalangan Guru Terhadap Pencapaian Sekolah*. Universiti Utara Malaysia.
- Batzer, L. A. (1998). *The Effect Of Remedial Education Programs On Academic Achievement And Persistence At The Two-Year Community College*. Western Michigan University.
- Burton, L. K. (1998). *The Effectiveness Of An Intelligence Tutoring System On The Attitude And Achievement Of Developmental Mathematics Students In A Community College*. Florida International University.

- Carl, I. M. (1989). *Essential Mathematics For The Twenty - First Century. The Education Digest*. Prakken Publication, Inc. Michigan.
- Che Ros Zainol (1995). *Pengurusan Panitia Kursus Ekonomi Asas Dan Pencapaian Akademik Pelajar*. Universiti Utara Malaysia.
- Chek Mat (1996). *Pengurusan Berkualiti Dalam Perkhidmatan*. Utusan Publications & Distributors. Kuala Lumpur.
- Cheng, H.Y. (1998). *Curriculum Effectiveness For Elementary School Students With Math Learning Difficulties*. Saint Louis University.
- Cohen, D. K. & Hill, H. C. (1998). *State Policy And Classroom Performance: Mathematics Reform In California*. Consortium For Policy Research In Education, Philadelphia.
- Epperson & Hope, P. (1998). *An Evaluation Of Effective Development Practices In Georgia, Public School Systems*. Georgia State University.
- Faridah Hj Yahya. (1997). *Keberkesanan Pengurusan Sekolah Agama Rakyat Daerah Kuala Muda / Yan*. Universiti Utara Malaysia.
- Gentile, M (1998). *The Relationship Between Middle School Teachers' Perceptions Of School Climate And Reading And Mathematics Achievement*. Widener University.
- Hamid Muhammad (1998). *The Relationship Between School Resources And Student Academic Achievement In Indonesian Senior Secondary Schools*. University Of Pittsburgh.

- Hardaway, J. A. E. (1998). *The Impact Of The Semestered Block Scheduling On Mathematics Achievement In Chattanooga City And Hamilton County Schools*. Tennessee State University.
- Herman, R. S. (1998). *School Structure And Student Success: The Effects Of School Organization On Instruction And Learning*. The Johns Hopkins University.
- Hollstein, K. A. (1998). *The Relationship Between A Contextually Based Mathematics Curriculum And The Mathematics Achievement Of High School Students*. Wilmington College, Delaware.
- Jacobi, M. D. (1997). *Teacher's Professional Preparation, Classroom Instructional Practice And Student Mathematics Achievement*. The University Of New Mexico.
- Jemaah Nazir Sekolah Persekutuan (1989). *Buku Panduan Penyeliaan Matematik Sekolah Menengah Kementerian Pendidikan Malaysia*. Kuala Lumpur.
- Kerr, W. B. (1997). *Curriculum Innovation And The Change In An Urban Comprehensive High School: A Focus On Five Teachers In Major Subject Areas*. University Of Pennsylvania.
- Kiplinger, V. L. (1997). *Investigation Of Factors Affecting Mathematics Achievement In The Eight Grade: Academic Performance In Hawaii's Public Schools*. University Of Colorado.



- Kong, N. H. (1997). *School Service Quality And Student Achievement*. Universiti Utara Malaysia.
- Manus, A. M. L. (1997). *The Impact Of Using Technology On Student Achievement In Evolving Professional Development Schools*. Texas A & M University.
- Mohd Alias Saat (1995). *Pengurusan Kreativiti Dan Inovasi Pendidikan Matematik: Keberkesanannya Ke Arah Pembinaan Budaya matematik Di Kalangan Pelajar Sekolah – Sekolah Menengah di Daerah Sabak Bernam, Selangor Darul Ehsan*. Universiti Utara Malaysia.
- Mohd Asri Khalid (1998). *Factors Affecting Mathematics Achievement In Malaysian Schools*. Indiana University.
- Morris, B. S. (1998). *Accelerated Block Scheduling In Six High Schools (Restructuring, Academic Achievement, Organizational Change)*. University Of Houston.
- Narimah Abd. Malik (1997). *Keberkesanan Kepimpinan Pengajaran Pengetua Terhadap Pencapaian Akademik*. Universiti Utara Malaysia.
- Nor Ahmad Hj. Abdul Rahim (1997). *Keberkesanan Pengurusan Kreativiti Dan Inovasi Pendidikan Matematik*. Universiti Utara Malaysia.
- Norihan Hj. Azizan. (1995). *Satu Analisis Kecemerlangan Budaya Organisasi Dan Motivasi di SMV Negeri Kedah*. Universiti Utara Malaysia.

- Omardin Ashaari (1996). *Pengurusan Sekolah: Satu Panduan Lengkap*. Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.
- Park, B. J. (1998). *Teacher Empowerment And Its Effects On Teachers' Lives And Student Achievement In U.S. High School*. The University Of Wisconsin.
- Phillips, M. (1997). *What Makes Schools Effective? A Comparison Of Relationships Of Communitarian Climate And Academic Climate To Mathematics Achievement And Attendance During Middle School*. *American Educational Research Journal*. Northwestern University.
- Price-Baugh, R. (1997). *Correlation Of Textbook Alignment With Student Achievement Scores*. Baylor University.
- Rosnah Selamat (1995). *Pengurusan Kurikulum Sekolah Menengah Dan Hubungannya Dengan Pencapaian Akademik*. Universiti Utara Malaysia.
- Ross, S. S. (1998). *Organizational Effectiveness As Perceived By Middle School Mathematics And Communication Skills Teachers In North Carolina's Schools Of Excellence, Schools Of Distinction, Schools Making Exemplary Growth, Schools Making Expected Growth And Low Performing Schools*. North Carolina State University.
- Saadatul Adzima Mohd Saad (1996). *Faktor Pencapaian Akademik Pelajar: Satu Kajian Tentang Korelasi Gaya Kepimpinan Gelagat Kepengurusan Pengetua Dan Keitizaman Guru*. Universiti Utara Malaysia.

- Sallis, E. (1993). *Total Quality Management In Education*. Kogan Page Limited, London.
- Smalt, R. M. (1997). *Measuring Principals' Styles Of Supervision*. Fordham University.
- Smith, J. S. (1998). *Qualitative Focus Group Study Of Crystallizing Dan Flow Experiences In Educators' Professional Development*. Indiana University Of Pennsylvania.
- Standrige, L. N. (1997). *The Relationship Between School-Based Decision-Making And Student Achievement In Elementary Schools In A Large Urban School District*. University Of North Texas.
- Swenson, K. A. (1998). *Middle School Mathematics Teachers' Subject Matter Probability: Its Relationship To Probability Instruction*. Oregon State University.
- Taylor, A. & Hill, F. (1993). *Quality Management In Education. Quality Assurance In Education, Vol 1. No. 1*. MCB University Press.
- Teddes, N. (1997). *The Impact Of Teacher, Family And Student Attributes On Mathematics Achievement*. University Of Cincinnati.
- Thornicroft, K.W. (1997). *The Effects Of Teachers' Strikes On School District Performance*. Case Western Reserve University.
- UNESCO (1980). *Basics Concepts And Consideration In Education*, Bangkok.

Wan Mohd. Zahid Mohd Noordin (1995). Teks Ucapan Utama Di Persidangan Pendidikan Nasional Ketiga Di Institut Aminuddin Baki, Sri Layang, Pahang Darul Makmur.

Wan Mohd. Zahid Mohd. Noordin (1993). Agenda Pengisian Wawasan Pendidikan: Peranan Dan Pengelola. Pendidik Profesional. *Jurnal Persatuan Pegawai-Pegawai Kanan Perkhidmatan Malaysia*. Institut Aminuddin Baki. Pahang Darul Makmur.

Woods dan O'Loughlin, K. A. (1998). *Leadership Factors That Influence Educational Excellence*. Northern Arizona University.