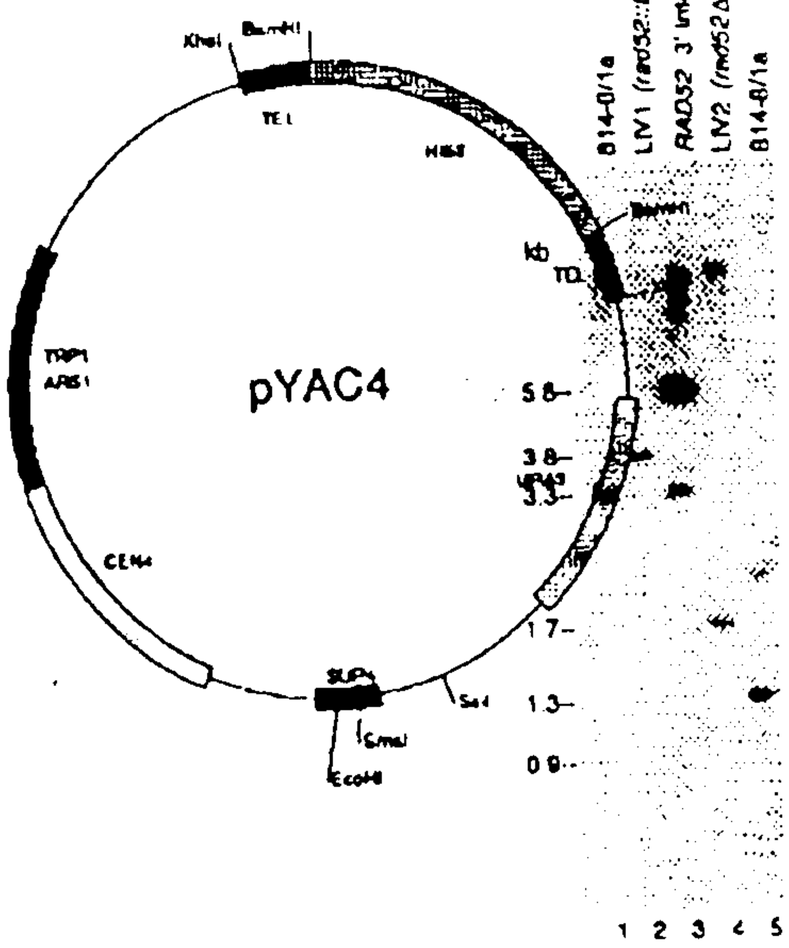
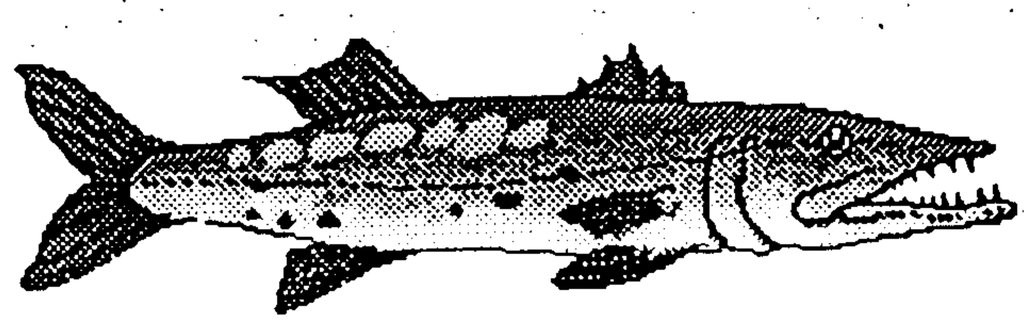
P.KHIDMAT MAKLUMAT AKADEMIK
UNIMAS
1000266591

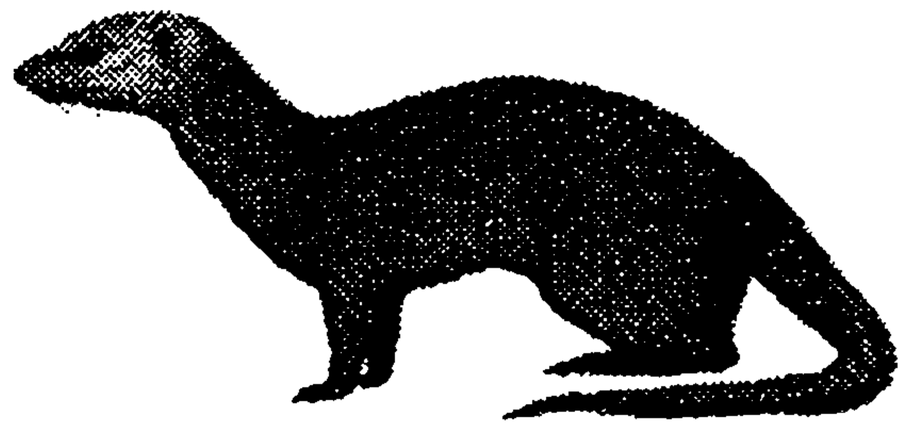
LAMPIRAN

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI SUMBER

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

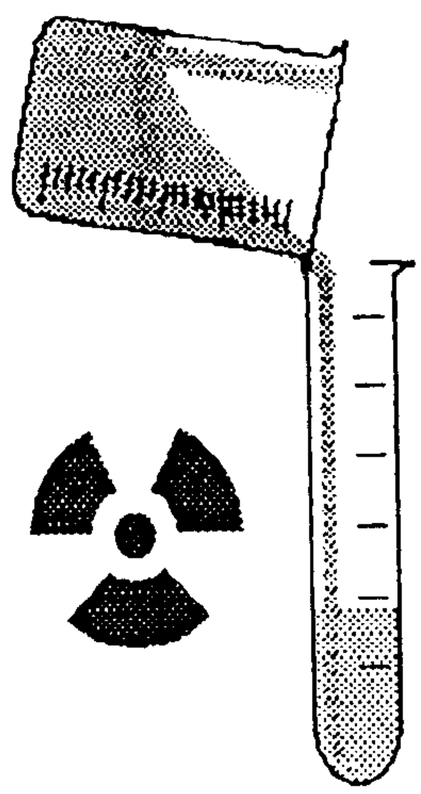


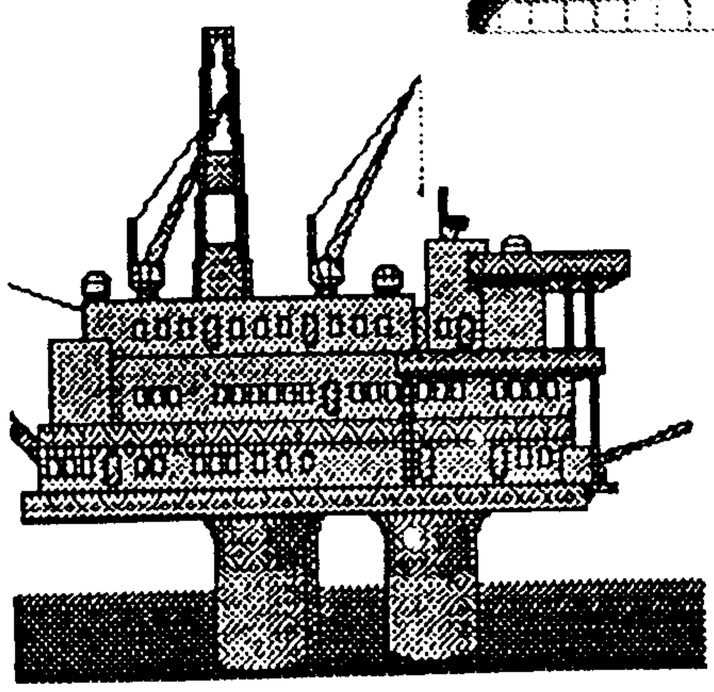


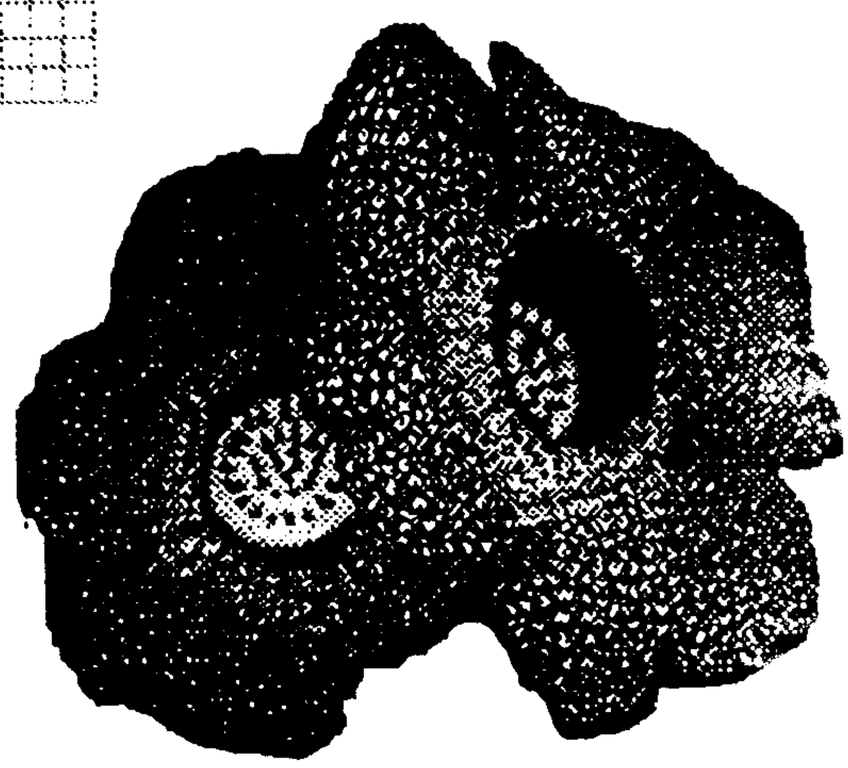


Fakulti Sains & Teknologi Sumber 93/94

PENCAPAIAN & PERANCANGAN







PENGAJARAN

Matlamat

- Menyediakan program-program akademik yang dapat melahirkan graduan yang seimbang, berfikiran luas dan kreatif
- Mengembangkan bidang-bidang pendidikan yang sesuai dan memenuhi keperluan pembangunan negara
- Mewujudkan persekitaran pembelajaran yang baik dan menjadikan UNIMAS sebagai pusat pengajian pilihan pelajar dan pengajar
- Mewujudkan rangkaian perhubungan dengan universiti tempatan dan antarabangsa sejajar dengan konsep globalisasi pendidikan

Objektif

- Melatih dan melahirkan ahli sains yang mampu menggunakan kaedah saintifik dan teknologi terkini
- Mengembangkan pengetahuan saintifik serta meningkatkan kesedaran mengenai perseimbangan antara eksploitasi dan pemuliharaan sumber semulajadi
- Melahirkan graduan yang dapat memenuhi permintaan kerjaya semasa dan masa hadapan
- Melahirkan graduan yang mampu menangani cabaran dan perubahan dalam pembangunan sosio-ekonomi negara

Pencapaian

- Fakulti telah menyajikan lima program akademik:
    - Sains dan Pengurusan Sumber Tumbuhan
    - Sains dan Pengurusan Sumber Haiwan
    - Sains dan Pengurusan Sumber Akuatik
    - Bioteknologi Sumber
    - Kimia Sumber
- Pengambilan tenaga pengajar dan pelajar
    - Jumlah tenaga pengajar 23 orang (Lampiran 1)
    - Jumlah pelajar 41 orang

- **Pengendalian kursus dalam Bahasa Inggeris** — dimana pensyarahnya adalah Sambilan
- **Penilaian kualiti setiap kursus - mewujudkan sistem fail kursus** Data adalah → Setiap kursus akan ambil dibri buku teks ~~tlatu~~ dahulu, ~~sebelum~~ dan kuliah hanya b'btk perbincangan.
- **Kursus pembelajaran berkomputer bagi setiap pensyarah**
- **Latihan kerja lapangan untuk Pembantu Makmal (Sains Samudera di Sabah)**
- m'hantar staf ke luar negeri utk melanjutkan pelajaran dalam bidang masing2 (PhD)

Strategi

- Pembangunan sumber manusia
    - Kakitangan akademik
        - Pengambilan kakitangan baru
        - Mengikuti program ijazah lanjutan
        - Menjalani kursus jangka pendek → teknik2
    - Kakitangan sokongan
        - Pengambilan kakitangan baru
        - Mengikuti latihan jangka pendek – Ekspedisi Belum, Perak. m'gikuti Latihan Mamalia, burung2 kecil.
        - Penilaian prestasi kerja
- Perancangan kurikulum
    - Mewujudkan modul kursus berasaskan unit pembelajaran (learning units)
    - Pembelajaran terunding
    - Pendidikan jarak jauh sedang dlm perancangan.
    - Penambahan program pengajian
- Penilaian kualiti kursus
    - Mewujudkan sistem penasihat luar/ Research Fellow.
    - Mendapatkan maklum balas majikan
- Pensyarah jemputan dan kontrak
- Program pertukaran pelajar UNIMAS-universiti luar negeri
  perlu perancangan yg rapi

- Peningkatan penggunaan Bahasa Inggeris
    - Seminar
    - Penulisan kertas kerja
    - Hari Bahasa Inggeris

- Penggunaan komputer
    - Menambah bilangan komputer
    - Menambah bilangan perisian komputer
    - Kursus penggunaan komputer
    - Kemudahan E-mail

PENYELIDIKAN

Matlamat

- Mewujudkan pusat kecermerlangan penyelidikan sumber semulajadi
- Menjadi perintis dan peneroka penyelidikan dalam bidang baru yang dijangka akan menjadi penting dimasa hadapan
- Menjadikan UNIMAS sebagai pusat penyelidikan yang terkenal diperingkat kebangsaan dan antarabangsa

Objektif

- Membina kepakaran penyelidikan untuk eksploitasi sumber semulajadi yang dapat dimanfaatkan oleh negara
- Mewujudkan hubungan dengan industri, agensi kerajaan dan swasta melalui penyelidikan
- Melahirkan tenaga penyelidik yang bertrampilan menangani sebarang isu saintifik
- Mewujudkan suasana penyelidikan yang selesa melalui kelengkapan dan kemudahan terkini dan canggih

Pencapaian

- Telah berjaya mewujudkan kerusi penyelidikan
    - Kerusi Tun Zaidi - Penyelidikan Tumbuhan Ubatan dan Kimia Sebatian Semulajadi (RM2.5 juta)
    - Kerusi Tun Openg - Sains dan Teknologi Sagu (RM2.5 juta)
- Telah berjaya mendapatkan gran penyelidikan Yayasan MacArthur (RM 450,000)

telah ambil 4 pelajar Master

- o **Projek Inventori Khazanah Semulajadi Sarawak** Ikan dibakar
- o **Projek Etnobotani Kinabalu** Tumbuhan ubatan

- **Menganjurkan Simposium Sumber Alam Tropika (6-8 Disember 1993)**
- **Berjaya mewujudkan hubungan dengan universiti dan institusi penyelidikan luar negara**
- **Menerima pelawat dari luar negeri (Lampiran 2)**
- **Penerbitan (Lampiran 3)**

Strategi

- **Mewujudkan kumpulan penyelidikan teras (Lampiran 4)**
- **Mengambil siswazah lanjutan untuk menjalankan projek penyelidikan**
- **Menjalin hubungan rapat dengan Taman Teknologi Sarawak untuk menjalankan penyelidikan bersama dalam bidang yang terpilih**
- **Mendapatkan lebih banyak dana penyelidikan dari agensi tempatan dan luar negeri** (UNIMAS, TORAY, EEC, dll.)
- **Hubungan kerjasama penyelidikan dan latihan untuk kakitangan akademik**
  - o New Zealand (Univ. Otago, Univ. Lincoln)
  - o USA (NCI, Shaman Pharmaceutical) Dr. Muney Sevit
  - o Singapura (NUS, LK-Bioresearch)
  - o Australia (Univ. Queensland, Univ. Adelaide, CSIRO)
  - o United Kingdom (Kursus pendek yang dibiayai oleh British Council
- **Lawatan ke industri dan agensi kerajaan** Pusat Pertanian Negeri, JKR.
- **Mewujudkan kerjasama penyelidikan dengan agensi negeri**
  - o **Jabatan Perhutanan Sarawak**
  - o **Lembaga Pembangunan dan Lindungan Tanah (LCDA)**
  - o **Jabatan Pertanian Sarawak**
  - o **Majlis Sumber Air Sarawak**
- **Kemudahan fizikal penyelidikan**
  - o Makmal yang lengkap
  - o Alat radas yang lengkap dan moden
  - o Herbarium

- Muzium
- Rumah tumbuhan
- Stesen penyelidikan lapangan
    - Akuatik dan marin
    - Hidupan liar
    - Ekologi tumbuhan

- Penglibatan aktif dalam persidangan, bengkel dan kursus (Lampiran 5)

- Penganjuran persidangan peringkat antarabangsa sekurang-kurangnya sekali dalam tempoh dua tahun

- Akreditasi makmal penyelidikan terpilih.
    - Makmal mikrobiologi
    - Makmal kimia air

PERKHIDMATAN

Matlamat

- Memberi khidmat kepakaran dan pengetahuan kepada kerajaan, masyarakat dan industri dalam bidang-bidang sesuai

Objektif

- Menggalakkan kakitangan akademik memberi khidmat kepakaran melalui kerja perundingan.

- Mengambil bahagian dalam aktiviti dan program yang dapat meningkatkan pengatahuan sains dan teknologi

- Meningkatkan kebolehan berkomunikasi dikalangan ahli fakulti bagi menjamin perkhidmatan yang berkesan

- Menjadikan fakulti sebagai pusat rujukan bidang yang terpilih

Pencapaian

- Ahli fakulti terlibat dalam projek perundingan penilaian impak alam sekitar
- Ahli fakulti aktif dalam aktiviti pelajar dan khidmat masyarakat
- Ahli fakulti mengambil bahagian dalam promosi memperkenalkan UNIMAS kepada masyarakat Sarawak
- Ahli fakulti memberi khidmat nasihat kepada agensi kerajaan negeri dalam perancangan projek sosioekonomi

Strategi

- Ahli fakulti digalakkan untuk mengambil bahagian secara aktif dalam jawatankuasa atau panel penasihat kerajaan negeri, kerajaan pusat dan pertubuhan antarabangsa dalam bidang tertentu, misalnya eksploitasi mampan sumber semulajadi negara
- Menyediakan monograf
    - Sarawak Medicinal Plants
    - Sago in Sarawak
    - The Environment of Sarawak - An Appraisal
- Brosur dan lembar iklan fakulti mengenai program akademik pra- dan pasca-siswazah
- Menerbitkan bahan maklumat seperti makalah dalam media cetak, poster, video dll. untuk tatapan masyarakat umum
- Mengadakan pameran dan seminar saintifik
- Menganjurkan ekspedisi saintifik
- Menggalakkan ahli fakulti memberi ceramah dalam bidang terpilih kepada jabatan atau agensi kerajaan, badan swasta dan masyarakat umum

Lampiran 1

Jadual 1 : Kakitangan Akademik FSTS mengikut Program

Sains & Pengurusan Sumber Haiwan	Sains & Pengurusan Sumber Tumbuhan	Sains & Pengurusan Sumber Akuatik	Kimia Sumber	Bioteknologi Sumber	Sains & Pengurusan Sumber Bumi	Sains Bahan & Kayuan
Mustafa Abd Rahman (KP)	Dr. Isa Ipor (KP)	Lee Nyanti (KP)	Dr. Zani Assim (KP)	Dr. Awg. Iskandar (KP)		
Dr. Sulaiman Hanapi				Dr. Mohd. Azib Salleh		
Dr. Awang Iskandar	Dr. Cheksum Tawan	Norhadi Ismail	Prof. Laily Din			
	Dr. Hamsawi Sani			Dr. Kasing Apun		
Mohd. Tajuddin Abdullah		Shabdin Md. Long	Prof. Murtedza Mohd.			
	Dr. Petrus Bulan			Dr. Kopli Bujang		
	Othman Bojo	Peter Morin (T)	Dr. Lau Seng			
	Dyg. Awa Abg. Lingkeu		Fasihuddin B. Ahmad	Mohd. Fariddudin M. Yusof		
			Dr. Muney Serit	Awgku Abd. Rahman		

Lampiran 2

Pelawat dari luar negeri :

- Dr. Gary J. Martin — WWF, France
  Dr. Alan Hamilton — WWF, UK
  Dr. Isabelle Louis — WWF, Malaysia

  Tarikh : 4 November 1993

  Tujuan : Tujuan lawatan ialah untuk berbincang dengan ahli fakulti mengenai projek Kajian Etnobotani Kinabalu dan Inventori khazanah Semulajari Sarawak yang mendapat pembiayaan daripada MacArthur Foundation, USA.

- Patrick H. M. Loh Managing Director
  LK-Bioresearch
  Nanyang Technological University
  Singapore

  Tarikh : 9 November 1993

  Tujuan : Tujuan lawatan ialah untuk berbincang dengan ahli Fakulti mengenai peluang mengikuti latihan teknikal di Singapura dan kemungkinan menjalankan projek penyelidikan bersama dalam bidang bioteknologi.

- Ms. Gill Parata — Head, International Office
  University of Otago, Dunedin
  New Zealand

  Tarikh : 24 November 1993

  Tujuan : Tujuan lawatan ialah untuk berbincang dengan Canselori dan Fakulti mengenai program latihan untuk kakitangan akademik fakulti di University of Otago.

- Dr. Barry MCSweeney — Director
  BioResearch Ireland
  Dublin
  Ireland

  Tarikh : 17 Disember 1993

  Tujuan : Tujuan lawatan ialah untuk berbincang dengan fakulti mengenai cadangan penubuhan Taman Teknologi Sarawak di Kota Samarahan

- Sheila Bell — Manager
  Project Division
  International Development Program of Australian Universities and Colleges

  Tarikh : 7 Februari 1994

  Tujuan : Mewujudkan kerjasama UNIMAS - Australia

- Dr. Adrian Marshal — University of Aberdeen, Scotland

  Tarikh : 24 Mac 1994

  Tujuan : Mewujudkan kerjasama UNIMAS Aberdeen

- Dr. Alasdair J. Edward — Centre of Tropical Coastal Management Studies
  University of Newcastle Upon Tyne, England

  Tarikh : 29 Mac 1994

  Tujuan : Mewujudkan kerjasama UNIMAS - Newcastle

Newscatle : b'tujuan utk menubat dalam pembentukan kurikulum pengajian pasca-siswazah dan UNIMAS akan m'beri ijazah.

SENARAI PENERBITAN FSTS

- **JURNAL**

1. **Ab. Llah bin Hamat, Laily B. Din, Mohd. Wahid B. Samsudin and John A. Elix.** 1993. Two New Depsidones from the Lichen *Erioderma phaeorhizum* vainio sensu lato. *Aust. J. Chem* 45 : 53 - 156.

2. N. Embi, D. Devarajoo, R. Mohamed and **G. Ismail.** An ELISA-disc procedure for antibodies to *Pseudomonas pseudomallei* : application for a serological study of melioidosis in an endemic area. *World Journal and Microbiology and Biotechnology*, 9, 91 - 96, 1993.

3. **Mohd. Azib Salleh** and John M. Pemberton. Cloning of a DNA Region of a *Pseudomonas* Plasmid That Codes for Detoxification of the Herbicide Paraquat. *Current Microbiology* Vol. 27 (1993), pp. 63 - 67.

4. Robert B. Stuebing, **Ghazally Ismail** and Ling Hau Ching. The distribution and abundance of the Indo-Pacific crocodile *crocodylus porosus* schneider in the Klias River, Sabah, East Malaysia. *Biological Conservation* 69 (1994).

- **PROSIDING**

1. **Mohd. Azib Salleh** dan Latifah Amin 1993. Pembinaan Vektor Dengan Kerintangan Parakuat Untuk Transformasi Genetik Tumbuhan, dlm. Ismail Sahid et. al. (Eds), *Penyelidikan dan Pembangunan Sains dan Teknologi*, Prosiding Bengkel IRPA-UKM, 421 - 424.

2. **Mohd. Azib Salleh,** Latifah Amin, Ibrahim Seri-ee, Othman Omar dan Ismail Sahid 1993. Aspek-aspek molekul penyahtosikan racun rumpai rakuat oleh bakteria, dlm. Ismail Sahid et. al. (Eds), *Penyelidikan dan Pembangunan Sains dan Teknologi, Prosiding Bengkel IRPA-UKM, 449 - 452.*

3. Ismail Sahid, **M. A. Salleh** dan O. Omar 1993. Penilaian Impak Herbisid terhadap ekosistem pertanian dlm. Ismail Sahid et. al. (Eds), *Penyelidikan dan Pembangunan Sains dan Teknologi, Prosiding Bengkel IRPA-UKM, 29 - 32.*

4. Rahmah Mohamed, Sheila Nathan, **Ghazally Ismail** dan Noor Embi 1993. A lymph node fusion for rapid production of monoclonal antibody to the exotoxin of *pseudomonas pseudomallei in Rahmah Mohamed et. al. (Eds). 16th Malaysian Microbiology Symposium*, 70 -72.

5. Ikram M. Said, Mohd. Wahid Samsudin, Nik Idris Yusoff, **Laily B. Din**, Zuriati Zakaria dan Ismail bin Ahmad 1993. Alkaliod daripada *tabernaemontana cylindrocarpa* dan aktiviti antimikrobnya dlm. Ismail Sahid et. al. (Eds), *Penyelidikan dan Pembangunan Sains dan Teknologi, Prosiding Bengkel IRPA-UKM.* 873 - 877.

6. Nik Idris Yusoff, Zuriati Zakaria, Lim Shiang Yang, Mohd. Wahid Samsudin, **Laily B. Din**, Ikram Said dan A. Latiff 1993. Alkaloid daripada batang *Fissistigma Latifolium (Annonaceae)* dlm Ismail Said et. al. (Eds), *Penyelidikan dan Pembangunan Sains dan Teknologi, Prosiding Bengkel IRPA-UKM.* 879 - 882.

7. Zuriati Zakaria, **Laily B. Din,** Ikram M. Said, Mohd. Waid Samsudin, Nik Idris Yusoff dan Noraza Ibrahim 1993. Kajian kimia *Atalantia Monophylla* dlm. Ismail Sahid et. al. (Eds), *Penyelidikan dan Pembangunan Sains dan Teknologi, Prosiding Bengkel IRPA-UKM.* 883 - 886.

8. X.M. Richard, Z.Zainal-Zahari dan **Mohd Tajuddin.** Haemorrhagic Septicaemia in the Indian Gaur (BOS Gaurus Gaurus) at Zoo Melaka. *Proc. of the 5th VAM Congress, 1-3 Oct. 1993* (95-96).

- **KERTAS KERJA YANG DIBENTANG/TIDAK DITERBITKAN**

1. **Muney Serit, Sulaiman Hanapi, Laily B. Din** and Mujo Kim 1993. Termite Antifeedant Limonoids from *Phellodendron amurense, Citrus natsudaidai* Hayata (Rutaceae), and *Azadirachta indica* A. Juss (Meliaceae). *10th Annual Seminar and UNESCO Regional Workshop on the Bioassay Guided Isolation of Natural Products.* 18 - 23 October 1993, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor, Malaysia. 1 - 12.

2. **Fasihuddin, B. A.** and Hasmah R. 1993. Kimia Hasilan Semulajadi dan Tumbuhan ubatan. *Dewan Bahasa dan Pustaka, Kuala Lumpur.* ms 221.

3. **Fasihuddin, B. A.**, Siraj, O. and Williams, PA 1993. Physicochemical characterisation of alginate from Malaysian Brown Seaweeds. dlm. Nishinari, K. (Ed.). *Food Hydrocoloids, strutures, properties and functions, plenum publishing corporation, N. York.* ms. 187 - 192.

4. **Fasihuddin B. A.** 1993. Medicinal Plants used by Kadazan and Dusun Community in Sabah. *Sabah Museum and Archives Journal. 1* (3), 00.

5. **Fasihuddin, B. A.** 1993. Medicinal Plants used by Kadayan Community in Sarawak. Sarawak. *Sarawak Museum Journal. XLIV* (65), 00.

6. **Fasihuddin B. A.** 1993. Pencirian Sebatian Aktif Biologi daripada Rumpair Laut. Dalam Kaswandi, M. A. et. al. (Eds.) *Prosiding Simposium Sumber Alam Kebangsaan Pertama, UKMS Kota Kinabalu.* ms. 291 - 294.

7. Lee, Y. H., **Fasihuddin, B. A.** and Marchie, L. 1993. The mineral content of some Sabah Seaweeeds. A potential source of Natural Fertilizer. dlm Kaswandi M. A. et. al. (Eds.). *Prosiding Simposium Sumber Alam Kebangsaan Pertama. UKMS, Kota Kinabalu.* ms. 303 - 306.

8. **Fasihuddin B. A.** dan Halimah, S. 1993. Characterization of alginate from various brown seaweeds. dlm. phang et. al. (Eds.) *Algal Biotechnology in the Asia-Pacific Region, University of Malaya, K. Lumpur.* ms. 1- 5.

9. **Nyanti, L.**, Mazlan A. G. and S. Abdullah. Results of an ichthyological survey of the Tawau Hills Park, Tawau, Sabah *Submitted to Sabah park Monograph.*

10. **Nyanti, L.** S. Y. Lin and M. Tajuddin. Komposisi taburan dan kelimpahan ikan bagang (Chaetodontidae) di Taman Pulau Tiga, Sabah. *Dihantar kepada Simposium Sumber Alam Kebangsaan Pertama.*

11. **Nyanti, L.** Fish fauna in the Sayap area of Kinabalu Park, Sabah. *Submitted to Pelandok Publication.*

12. Dayang, A. A., **Nyanti, L.**, Choo, W. Y. and A. M. Kandungan logam berat di lima spesies ikan di Sabah. *Dihantar kepada Simposium Biologi Kebangsaan ke-4.*

13. Stuebing, R. B., **Nyanti, L.** and A. Samat The freshwater fish fauna of Pulau Gaya, Sabah, Malaysia. *Submitted to Sab. Soc. Journal.*

14. Lee, Y.H., Stuebing, R.B. & **L.Nyanti.** The water quality and fish fauna of Laka Kaladanan and Lake Kalandauan in Kinabatangan River, Sabah, Malaysia. Submitted to *Environmental Conservation Journal.*

15. **Lau, S.** Ramli, I., Teoh, L.C. and Yap, S.F. "Utilisation of Ligain in the Synthesis of Polyurethane Foam". *Presented as Poster at Simposium Alam Tropika, (UNIMAS) Kuching. 6-8 December, 1993*

16. Ho Coy Choke, **Peter Morin Nissom** and Gopal Krishna. Stimulation of adriamycin biosynthesis in *Streptomyces peucetius* var. *caesius* by multiple copies of *afs*R, a global regulatory gene of Streptomyces coelicolor. Department of *Genetics and Cellular Biology, University of Malaya, 59100 Kuala Lumpur, Malaysia.*

17. **Kasing, A. & Seng, L.** (1993). Enhancement of Cellulolytic Activity by Immobilized Yeast Cells. *Paper presented at the Symposium Sumber Alam Tropika, 6-8 December, 1993, Kuching, Sarawak.*

18. **Awang, I.P.R.** and Md-Ishak, I (1993). Viral diseases of domestic animals in Malaysia. In: Livestock Production in Malaysia. *Universiti Pertanian Malaysia Press*. pp. 169-178.

19. **Awang, I.P.R.** and Chulan, U. (1993). Infectious bursal disease: Vaccine and vaccination programme and efficacy. Seminar organised by the *Federation of Livestock Farmers' Association of Malaysia, January 6, 1993, Kuala Lumpur.*

20. **Awang, I.P.R.** (1993). Virus Veterinar (Jilid 2; A translation of Review of Veterinary Microbiology). *Dewan Bahasa dan Pustaka (Accepted and in press)*. pp 338-612.

21. **Awang, I.P.R.**, Ibrahim, H.M., Aini, I., Rodiah-Husin, Abdul-Rahim, O., Mohd-Kamaruddin, Aminah, J., Ho, O.K., Ibrahim, A.L., Alexander, D.J. and Manvell, R.J. (1993). Isolation and characterisation of an influenza A virus from a magpie robin (Copsychus saularis musicus) in Malaysia. *16th Malaysian Microbiology Symposium, 28-29 October, 1993, Pulau Langkawi.*

22. **I.B.Ipor & C.S.Tawan** (1993). Efficiency of Four Herbicides Applied With A Rope-Wick Wipet to *Ischaemum Magnum* Rendle. *Tropical Forest Science*, 6(2) : 141-151

23. **I.B. IPOR** & J.S. SJAHRIL (1993). Ecophysiology of *Ischaemum magnum* Rendle. The effect of shading on the allocation of nutrients. *Soil Science Conference of Malaysia* 19-21 April.

24. **I.B. IPOR,** E.CHAI & M. ALI (1993). Liberation thinning in commercial peat swamp forest in Sarawak. *14th. Asia Pacific Weed Science Society Conference, Brisbane, 6-10 September 1993.*

25. **I.B. IPOR, & C.S. TAWAN** (1993). Growth, biomass allocation and response to glyphosate of *Imperata cylindrica* Rauechel growth in different light condition. *14th. Asia Pacific Weed Science Society Conference, Brisbane, 6-10 September 1993.*

26. **C.S. TAWAN & I.B. IPOR** (1993). Performance of ramin *(Gonystylus bancanus)* seedlings growth in different soil types. *Conference on Forestry and Forest Products Research, FRIM 1-2 November 1993.*

27. **I.B. IPOR, C.S. TAWAN & K.KUEK** (1993). Peranan pelbagai kenderaan dalam penyebaran bijibenih rumpai. *Simposium Sumber Alam Tropika, 6-8 Disember 1993.*

28. **I.B. IPOR, C.S. TAWAN & K.KUEK (1993) Stenochlaena palustris (Brum.) Bedd.** (lamiding) - Berpotensi sebagai sayuran kommersial. *Simposium Sumber Alam Tropika, 6-8 Disember 1993.*

29. **I.B. IPOR & C.S. TAWAN** (1992). Weed problems and their characteristics in the reafforestation of tropical rainforests. *Tropical Rainforest Research Current Issues 9-17 April 1993 (Brunei).*

30. Manop Lauprasert, Jintana Pinnoi, Ratana Lakanaworakul, Dr. Robert J. Mather, Burhanuddin Mohd. Nor, **Mohd. Tajuddin Abdullah**, Zeti Jani, Rahmat Topani, Mohd. Nazli Mohd. Zain, Abd. Rahim Othman, Saidu Wahid dan Mokhtar Mohammad. Phu Khieo Rhino and Wildlife Survey. *A report submitted to the Royal Forest Department, Thailand.*

Jadual 2 . Kumpulan Penyelidikan Teras
Fakulti Sains dan Teknologi Sumber

Bioteknologi Sumber	Kimia Hasilan Semulajadi & Tumbuhan Perubatan	Inventori Khazanah Semulajadi Sarawak	Biologi Pemuliharaan	Sains Sekitaran & Pengurusan Sumber
Dr. Mohd. Azib Salleh (KP)	Prof. Laily B. Din (KP)	Dr. Isa Ipor (KP)	Md. Tajuddin Abdullah (KP)	Prof. Murtedza Mohd. (KP)
Dr. Kasing Apun	Fasihuddin B. Ahmad	Dr. Cheksum Tawan	Dr. Awang Iskandar	Dr. Isa Ipor
Dr. Awg. Iskandar	Dr. Muney Serit	Dr. Sulaiman Hanapi	Dr. Andrew Alex Tuen	Mustafa Abd. Rahman
Mohd. Farid-dudin Yusof	Dr. Cheksum Tawan	Mustafa Abd. Rahman	Dr. Kasing Apun	Lee Nyanti
Dr. Hamsawi Sani	Dr. Isa Ipor	Lee Nyanti	M. Fariddudin M. Yusof	Dr. Lau Seng
Dr. Petrus Bulan	Othman Bojo	Othman Bojo	Dr. Mohd. Azib Salleh	Awgku Abdul Raman
Fasihuddin B. Ahmad	Dr. Zani Assim	Shabdin Md. Long	Karen Kool	Norhadi Ismail
Dyg. Awa Abg. Lingkeu		Md. Tajuddin Abdullah	Mustafa Abd. Rahman	Shabdin Md. Long
		Karen Kool		Dr. Zani Assim
				Dr. Kopli Bujang

Lampiran 5

PENGLIBATAN KAKITANGAN AKADEMIK DALAM KURSUS PENDEK, BENGKEL DAN PERSIDANGAN

NAME	COURSE TITLE	DURATION	PLACE
Awangku Abdul Rahman	International Seminar on Mathematical Science	23 - 25/9/93	Holiday Inn, Kuching
Prof. Madya Dr. Sulaiman Hanapi & Dr. Awang Iskandardzulkamein	The role & influence of religious of society	13 - 16/6/93	
Prof. Dr. Laily b. Din & Dr. Muney Serit	On the bioassay guided isolation of natural products	23/10/93	UKM Bangi
Dr. Isa Ipor	Bengkel Islam Ke-3	30/10/93	Kuala Lumpur
Dr. Awang Iskandardzulkemain	Simposium Persatuan Mikrobiologi Malaysia ke-16	28-29/10/93	Delima Resort, Pulau Langkawi
Dr. Kasing, Mustafa Abdul Rahamn dan Andrew Alex Tuen	Training course on the application of molecular techniques in conservation genetics	15/11-4/12/93	UKM Bangi
Mohd. Fariddudin M. Yusof	International Symposium on Bioproducts Processing & Bioprocess Engineering Workshop	4 - 14/01/94	Institut Pengajian Tinggi, UM
Dr. Zani Assim	Bengkel 'flow injection analysis'	14-16/12/93	UPM Serdang
Prof. Madya Dr. Mohd. Azib Salleh	Bengkel Kemajuan Penyelidikan IRPA	19-22/12/93	Seremban, Negeri Sembilan
Othman Bojo	Vegetation Projek	18-22/01/94 26-28/01/94	Taman Negara Mulu Taman Negara Bako
Prof. Madya Dr. Mohd. Azib Salleh	Bengkel Kajian Penyelidikan & Pembangunan Kebangsaan (National R & D Survey)	19/01/94	Kuching Hilton
Mustafa Abdul Rahman & Lee Nyanti	Kerja Lapangan EIA & Pembentangan Laporan EIA Projek "Bukit Kukusan Quarry Operation"	21-27/02/94	Tawau, Sabah
Prof. Madya Dr. Mohd. Azib Salleh	5th International Sago Symposium	27 - 30/1/94	Hat Yai
Fasihuddin Badruddin Ahmad	2nd Marine Natural Products Workshop	5 - 11/02/94	Manila
Dr. Cheksum Tawan	Bengkel DELTA & Ekspedisi Mentapok	28/3 - 18/4/94	Sandakan, Sabah
Dr. Kasing Apun & Dr. Zani Assim	Workshop on "Preparation of laboratory quality manual for SAMM/ISO G 25"	29- 31/3/94	Hotel NPC, Petaling Jaya
Othman Bojo	Bengkel DELTA Sofware & Ekspedisi Botani	29/3 - 18/4/94	Sandakan, Sabah

FAKULTI SAINS SOSIAL

FAKULTI SAINS SOSIAL: STATUS KINI & PERANCANGAN UNTUK MASA HADAPAN.

PENGENALAN

Laporan ini dibahagi kepada tiga bahagian mengikut fungsi-fungsi utama sebuah fakulti, ia itu *Pengajaran, Penyelidikan*, dan *Perkhidmatan.* Bagi setiap bahagian, laporan akan disusun mengikut kategori *status kini* dan *perancnagan untuk masa hadapan.*

MATLAMAT- MATLAMAT FAKULTI

Dalam mendukung misi UNIMAS untuk menjadi sebuah pusat kecemerlangan dan universiti yang kontemperer dan proaktif, FSS beriltizam mencapai matlamat-matlamat yang berikut:

- Melahirkan satu kurikulum sains sosial yang relevan kepada perkembangan semasa, sama ada dari segi realiti sosial yang kian berubah maupun keperluan sumber manusia negara. Kurikulum ini bertujuan menghasilkan insan yang memiliki perimbangan baik di antara kelimuannya dan kepakarannya.

- Menjadi pusat penyelidikan utama negara dan rantau ini dalam bidang-bidang yang telah menjadi perihatin sejagat lantaran bentuk perubahan sosial kini. Beberapa *niche areas* sedang ditentukan dengan mengambil kira kedudukan geografi yang unik.

- Membangun sumber manusia supaya setiap ahli fakulti boleh merealisasikan potensi diri sepenuhnya. Dalam membangun sumber manusia, penekanan akan diberi kepada peningkatan penguasaan bidang ilmu dan kemahiran dalam kaedah mengajar. Pembangunan sumber manusia bertujuan menegakkan FSS sebagai pencipta dan penyebar ilmu yang diiktiraf oleh dunia akademik, industri, dan masyarakat umum.

- Ketiga-tiga matlamat di atas merupakan asas kepada azam FSS untuk menghasilkan produk yang memenuhi keperluan industri dan masyarakat. Kombinasi kurikulum, kualiti dan agenda penyelidikan ,dan sumber manusia harus membolehkan fakulti menyumbang kepada perkembangan ilmu (disiplin sains sosial) sambil mendekatkan ilmu tersebut kepada realiti masyarakat moden.

- FSS bertujuan membangun sebagai sebuah institusi yang diperlukan oleh dan relevan kepada masyarakat setempat. FSS berazam menjadi rakan penting kepada agensi-agensi kerajaan dan swasta dalam pembangunan masyarakat di Malaysia Timur.

PENGAJARAN

Fakulti sudah melaksanakan program prasiswazahnya dengan pengambilan 78 orang pelajar pada sesi 1993/94. Pelajar-pelajar ini akan tamat pengajian pada tahun pertama pertengahan Mei, 1994 nanti. Seterusnya setiap orang pelajar akan menjurus ke dalam salah satu daripada enam program pengajian yang telah ditawarkan. Program-program tersebut ialah:

1. Kajian Antarabangsa
2. Kajian Perburuhan
3. Kajian Komunikasi
4. Politik dan Pemerintahan
5. Perancangan dan Pengurusan Pembangunan
6. Kajian Khidmat Sosial

MATLAMAT KURIKULUM

- Kurikulum sains sosial di FSS bertujuan melahirkan insan yang mempunyai asas ilmu yang cukup sebagai landasan kepada perkembangan keserjanaan seterusnya dan juga kepakaran tertentu yang diperlukan oleh industri dan masyarakat.

- Melalui kurikulum ini pelajar boleh membina minda yang kritis dengan keupayaan menganalisis isu dan permasalahan secara disiplin yang berbagai. Sememangnya masalah dan isu masyarakat mempunyai berbagai dimensi dan kefahaman dan penyelesaian yang tepat mengenai isu-isu dan masalah-masalah tersebut memerlukan pendekatan yang bersifat multidisiplin.

- Walaupun lazimnya sains sosial merupakan satu bidang yang memberatkan kefahaman, sehingga sukar untuk menentukan aspek gunaannya; terutama sekali dalam masyarakat moden, keadaan ini boleh diubah. FSS berusaha menerap unsur-unsur praktik dalam kurikulumnya. Pengunaan teknologi, di mana sesuai, ditekankan supaya pelajar lebih mudah memasuki alam pekerjaan.

- Beberapa aspek program-program akademik di Fakulti merupakan produk yang boleh disajikan kepada masyarakat luar. Program-program seperti Kajian Khidmat Sosial dan Perancangan dan Pengurusan Pembangunan mempunyai potensi melahirkan modul latihan untuk mereka yang sudah terlibat dalam profesion-profesion tersebut.

PENCAPAIAN SETAKAT INI

Pada sesi ini (1993/94) Fakulti telah menawarkan enam kursus asas fakulti peringkat 1000. Kursus-kursus tersebut adalah seperti berikut:

Semester 1

SAS 1013 Pengenalan Sains Sosial
SAS 1023 Pengenalan Penelitian Sosial
SAS 1033 Sejarah Sosial Malaysia

Semester 2

SAS 1043 Pengenalan Pengajian Peradaban
SAS 1053 Pengenalan Sejarah Pemikiran Sosial
SAS 1063 Pengantar Antropologi Sosial

Kursus-kursus SAS adalah kursus wajib fakulti. Tujuan kursus ialah untuk membina asas sains sosial yang kukuh. Melalui kursus-kursus ini pelajar didedahkan kepada skop, perspektif, dan metodologi disiplin sains sosial. Kursus-kursus SAS peringkat yang lebih tinggi akan ditawar sehingga tahun akhir.

Penawaran dan Pengajaran

Kursus-kursus di atas telah diajarkan oleh tiga orang pensyarah dari FSS dan dibantu oleh Dr. Peter Songan dari FSKPM pada semester pertama. Pada semester kedua, fakulti telah mendapat khidmat seorang pensyarah sambilan untuk mengajar kursus SAS 1053 Pengenalan Sejarah Pemikiran Sosial.

Pada sesi 1993/94 fakulti tidak mengalami kesukaran unutk menawarkan kursus-kursus pada kedus-dua semester walaupun kakitangannya amat terhad. Walaubagaimanapun terdapat sedikit kelemahan darisegi kekurangan bahan bacaan baik dalam bahasa Inggeris maupun Bahasa Melayu. Masalah ini lebih berat pada semester pertama sebab buku-buku yang ada amat terhad.

Masalah pelajar sukar menyesuaikan diri kepada sifat disiplin sains sosial dialami oleh sebilangan pelajar terutama sekali pada semester pertama. Kursus-kursus sains sosial umumnya adalah subjektif dan konsepsual maka memerlukan orientasi yang amat berbeza dari apa yang dialami di peringkat sekolah menengah. Ini telah menimbulkan kesukaran dalam pengajaran kursus-kursus pada tahun satu. Pengajar telah mengurangkan masalah ini melalui aktihiti tutoran dan perbincangan tambahan di luar kuliah dan tutoran.

PENGAJARAN PADA SEMESTER YANG AKAN DATANG

Pada semester depan, FSS akan menawarkan sekurang-kurangnya 21 kursus di peringkat tahun pertama dan tahun dua. Pada masa ini terdapat 7 orang pensyarah dan satu orang tutor di fakulti (termasuk mereka yang belum melapordiri tetapi sudah mengsahkan penerimaan tawaran). Bilangan pensyarah ini adalah tidak mencukupi. 12 tenaga pengajar

Melalui proses pengambilan kakitangan baru yang sedang berjalan sekarang, diharap sekurang-kurangnya bilangan minima akan diperolehi sebelum Julai, 1994. 9 kakitangan harap didapati

PENILIAN SEMULA KURIKULUM

Pada awal semester kedua sesi ini, Profesor Clive Kessler dari University of New South Wales, telah mengkaji semula kurikulum FSS dengan tujuan untuk memantapkan lagi kurikulum tersebut. Amnya beliau berpendapat bahawa kurikulum tersebut adalah "baik". Namun terdapat beberapa aspek-aspek kecil yang boleh diperbaiki, terutama sekali berhubung tahun pertama.

Fakulti sedang mengkaji kurikulum prasiswazahnya dengan mengambilkira komen-komen Profesor Kessler. Dua mesyuarat khas telah diadakan untuk tujuan ini; pada 9 Mac 1994 dan 31 Mac 1994. Satu bengkel kurikulum sedang dirancang untuk diadakan pada awal Mei 1994.

Kedua-dua mesyuarat yang lepas telah menghasilkan beberapa perubahan kepada kursus-kursus yang ditawar. Pada peringkat ini kurikulum kelihatan lebih seimbang dari segi bilangan kursus-kursus berbentuk teori, metodologi, dan substantif - sesuatu yang telah disarankan oleh Profesor Kessler. Ini bukanlah satu perubahan yang radikal kepada kurikulum asal.

STRATEGI KE ARAH KURIKULUM DAN PENGAJARAN YANG CEMERLANG

- Kajian dan penelitian semula akan dibuat ke atas program-program yang telah diluluskan untuk ditawar oleh FSS. Usaha ini akan dijalankan secara berterusan; setiap ketua program dikehendaki mengemukakan sekurang-kurangnya dua laporan setiap semester mengenai kedudukan setiap program kepada fakulti.

- Input dari pakar-pakar yang telah dikenalpasti oleh fakulti akan digunakan untuk memperbaiki dan mengukuh setiap program.

- Fakulti akan membentuk satu Lembaga Penesihat yang akan dianggotai oleh wakil-wakil dari industri/sektor ekonomi utama negara (dan satu lembaga yang bersifat antarabangsa). Fungsi utama Lembaga ialah untuk memberi maklumbalas kepada Fakulti mengenai kerelevanan program-program kepada keperluan industri dan masyarakat dan perkembangan dalam disiplin sains sosial amnya.

- Fakulti akan menekankan latihan dalam teknik dan pendekatan mengajar/pembelajaran yang berkesan untuk semua kakitangan akademik.

- Satu kaedah jaminan kualiti pengajaran akan dibentuk untuk dilaksanakan pada sesi depan. Kaedah ini akan meliputi pengajaran, bahan pengajaran, dan penilian. Satu makanisme akan diwujudka untuk mendapat input dari pelajar mengenai kualiti pengajaran/pembelajaran di Fakulti.

FAKULTI SAINS KOGNITIF DAN PEMBANGUNAN MANUSIA

FAKULTI SAINS KOGNITIF DAN PEMBANGUNAN MANUSIA

MISI, MATLAMAT, OBJEKTIF SERTA STRATEGI PENGREALISASIAN

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

Brief Concept

Demographic trends point to future increases in the school population groups. Thus education and training must continue to be expanded. Trends also point to an increasing demand for training and retraining by those already in industry. Hence, there is a need to give focus on training and education of those other than the school model.

The Faculty will offer programmes to meet the above needs. It will provide focus on the innovative development in teaching-learning. It will give emphasis on the new areas in cognitive sciences and on the general issues related to human resource development. More importantly, programmes will be geared towards creativity, techonology utilisation, values reenforcement, quality and higher performance.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 28)

MISI DAN MATLAMAT

Pendahuluan

Pembangunan sumber manusia menjadi satu daripada cabaran utama negara ke arah pencapaian wawasannya menjadi sebuah negara maju dan berindustri. Ini kerana kejayaan sesuatu projek atau perancangan itu pada akhirnya adalah terletak kepada tahap keupayaan sumber manusianya. Oleh itu, setiap individu perlu ditingkatkan daya kognitif dan pembangunan kemanusiaannya supaya menjadi lebih bijak dalam memproses, menginterprasi dan menyebarkan maklumat di samping menjadi lebih berguna kepada pembangunan kendiri, keluarga dan masyarakat serta menjadi tenaga kerja yang cekap, mahir, inovatif dan beriltizam ke arah peningkatan produktiviti organisasi. Kemajuan berbagai inovasi dalam teknologi moden seperti komputer, pula, membolehkan ianya diserapkan ke dalam prose pemajuan kognitif dan pembangunan kemanusiaan individu itu.

Selari dengan hakikat di atas, Fakulti mempunyai misi untuk meluaskan ilmu yang berkaitan dengan sains kognitif dan pembangunan manusia. Fakulti bertujuan memberi fokus kepada pengajian yang berkaitan antara minda, teknologi dan pembangunan manusia terutama dalam proses pemikiran dan pemprosesan maklumat dan penyebarannya, ke arah mewujudkan masyarakat yang berilmu, berteknologi tinggi dan kaya maklumat.

Matlamat Fakulti adalah untuk menyediakan program yang dapat membekalkan graduan yang arif di dalam pembangunan dan pengurusan sumber manusia dalam sektor swasta dan kerajaan, serta arif dalam menangani isu-isu peningkatan keupayaan pemikiran, motivasi dan produktiviti manusia dan hubungan yang positif sesama manusia dan mempunyai kemahiran "berinteraksi" dengan teknologi moden di samping berupaya mencipta alat-alat yang boleh menolong meningkatkan kecepatan dan keberkesanan pekerjaan manusia. Adalah menjadi matlamat Fakulti juga untuk menyumbang kepada penguasaan ilmu kepada semua golongan masyarakat di samping menjadikan Fakulti pusat rujuk kepada ilmu di dalam bidang pengkhususan Fakulti di dunia sebelah sini.

Ke arah merealisasikan misi dan matlamat Fakulti, Fakulti telah mengwujudkan beberapa objektif di dalam bidang-bidang kegiatan Fakulti.

OBJEKTIF
DAN
PENGREALISASIAN

Penyelidikan dan Penerbitan

Excellence in research is another success factor. The University will build and enhance its research infrastructure, establish innovative research groups and special institutes targeting some critical intellectual mass to those niche areas of prospective scholarly excellence, and design forms of organisation that will enable it to manage its research activities and to achieve its scholarly goals.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 7)

Fakulti percaya penuh kepada kepentingan Penyelidikan kerana melaluinyalah ilmu itu dapat diperluas dan diperdalamkan. Justeru itu, Fakulti menjadikan **objektifnya** menggiat dan meningkatkan kerja-kerja penyelidikan di kalangan ahli Fakulti supaya Fakulti akan menjadi pusat rujukan pengkhususan Fakulti di rantau ini. Bagi mencapai objektif ini Fakulti:

1. Mengenalpasti beberapa tajuk penyelidikan yang boleh dikaitkan dengan kepakaran dan program penawaran Fakulti.

2. Mengadakan kerjasama penyelidikan dengan kakitangan akademik dari universiti-universiti terkenal di luar negara.

3. Mengwujudkan kerjasama dengan badan swasta dan kerajaan dalam melaksanakan kerja-kerja penyelidikan untuk kepentingan bersama.

4. Menggalakkan kerjasama antara fakulti-fakulti di UNIMAS dalam kerja-kerja penyelidikan mengenai tajuk-tajuk yang ada kepakaran bersama.

5. Menerbitkan jurnal penyelidikan untuk Fakulti.

6. Menggalakkan setiap ahli Fakulti terlibat di dalam penyelidikan sekurang-kurangnya satu dalam setahun yang menjurus kepada mengembangkan ilmu di dalam bidang masing-masing. Penemuan kajiselidik perlu diterbit di dalam jurnal penyelidikan Fakulti ataupun di luar Fakulti atau Universiti (UNIMAS).

7. Menggalakkan setiap ahli Fakulti menerbitkan satu buku bersifat ilmiah di dalam pengkhususan masing-masing setiap 4 tahun.

8. Mengecualikan tugas-tugas pengajaran selama satu semester setiap tahun bagi setiap pensyarah untuk kerja-kerja penyelidikan dan penerbitan.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah mengenalpasti empat tajuk Program Pengajian Pasca Siswazah yang menghendaki pelajar Pasca Siswazah membuat kajian untuk tesis mereka. Selain daripada itu, setiap tenaga akademik yang terdapat di Fakulti sekarang ini, juga ada menjalankan penyelidikan di dalam bidang masing-masing.

Oleh kerana aktiviti penyelidikan masih di peringkat awal, belum lagi banyak wujud perkembangan di dalam aktiviti ini. Namun demikian, Fakulti merasakan kalau pihak Universiti dapat mempercepatkan penggunaan Email kepada setiap ahli di pejabat masing-masing, ini sudah tentulah menggalakkan lagi perhubungan dengan tenaga akademik di Universiti-Universiti lain bagi kegunaan penyelidikan dan lain-lain lagi. Fakulti juga mencadangkan pengwujudan Pusat Perkhidmatan Pengkomputeran di mana Fakulti boleh menggunakannya untuk kerja-kerja penyelidikan.

Program Pengajian

1. *With knowledge as its core activity and resource, the University has become more important than before to the economic and social development : as the tool for human resource development and as the nation's constant source of knowledge, technology and information.*

(Kata-kata aluan oleh Naib Canselor dalam Buku Pokok UNIMAS)

Fakulti mendapati ilmu yang berkaitan dengan pembangunan manusia, minda dan pemikiran, pengajaran, latihan dan pembelajaran, pengurusan dan penilaian serta kaitan di antara teknologi moden dengan kemanusiaan adalah tersangat perlu didalamai dan dikuasai bagi menjaminkan kejayaan cemerlang negara di abad yang akan datang. Justeru itu Fakulti bersetuju mejadikan penanganan isu ini sebagai salah satu objektifnya dan untuk mencapai objektif ini Fakulti melakukan perkara-perkara berikut:-

(i) Mengwujud dan menawarkan program pengajian Sarjana Muda, Sarjana dan Doktor Falsafah dalam bidang Sains Kognitif, Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia, Bimbingan dan Kaunseling, Pembangunan Manusia serta Pengurusan Sukan dan Rekreasi.

(ii) Mengambil tenaga pengajar yang sesuai di dalam perlaksanaan program-program tersebut di atas.

(iii) Menghantar tenaga pengajar untuk mendalami ilmu di dalam program-program tersebut.

(iv) Mengadakan penyelidikan, seminar/bengkel yang berkaitan dengan ilmu-ilmu program tersebut.

(v) Mendapat kerjasama swasta dan profesional-profesional dalam perancangan kursus-kursus berkaitan dengan program tersebut.

(vi) Mendapat pandangan tenaga akademik dari universiti lain dan badan swasta serta kerajaan dalam pembentukan kursus di dalam program-program tersebut.

(vii) Menjadikan 30% daripada jumlah pelajar Fakulti adalah terdiri daripada pelajar Pasca Siswazah dan 70% pelajar Sarjana Muda.

Pencapaian

(i) Setakat ini Fakulti telah berjaya membentuk Program Pengajian Sarjana Muda Kepujian dalam bidang Sumber Pembangunan Manusia yang akan mula ditawarkan pada sesi 1994-1995 ini.

(ii) Program Pengajian dalam bidang lain di peringkat Sarjana Muda Kepujian sedang dibentuk dan akan mula ditawarkan pada sesi-sesi berikutnya.

(iii) Di peringkat Pasca Siswazah, Fakulti telah mendapat persetujuan daripada Lembaga Akademik untuk mula menawarkan Program Pengajian berkaitan dengan Kognitif Psikologi, Pembangunan dan Pengurusan Sumber Manusia dan Pembangunan Manusia.

(iv) Fakulti telah mendapat pandangan dari Pensyarah-Pensyarah Pakar dari luar Universiti dalam membentuk Program Pengajian Sarjana Muda Kepujian Pembangunan dan Pengurusan Sumber Manusia.

(v) Fakulti telah menemuduga beberapa calon untuk bertugas sebagai kakitangan akademik di Fakulti dan telah bersetuju untuk melantik beberapa orang sebagai Pensyarah dan Tutor.

Masalah dan Cadangan

(i) Masalah yang utama Fakulti sedang menghadapi ialah mendapat pensyarah-pensyarah yang tinggi berkebolehan dan pengalaman di dalam bidang-bidang pengajian Fakulti. Ini terutamanya di dalam bidang Sains Kognitif yang setakat ini merupakan bidang pengajian yang baru yang hanya terdapat di beberapa Universiti sahaja di seluruh dunia. Di samping itu, setiap Universiti tersebut mempunyai fahaman dan tafsiran sendiri mengenai bidang Sains Kognitif dan dengan itu terdapat beberapa perbezaan di antara mereka.

(ii) Untuk mengatasi masalah di atas, Fakulti mencadangkan pengambilan tenaga akademik ditumpukan kepada pengambilan *"contract academicians"* dari luar dan dalam negara dan pengambilan tutor dan menghantar mereka untuk mendapat ijazah lanjutan dengan segera. Fakulti juga mencadangkan ahli-ahli Fakulti yang berkenaan membuat lawatan ke luar negara bagi mempelajari bagaimana Program Pengajian yang berkaitan dilaksanakan di sana untuk panduan. Di samping itu, menjemput pakar-pakar akademik tertentu melawat Fakulti untuk tugas perundingan.

(iii) Penggunaan Pensyarah Sambilan tidak digalakkan kerana mereka tidak dapat memberi sumbangan sepenuhnya kepada kegunaan Fakulti.

2. *University-industry collaboration and consultancy will form one part of a broad range or spectrum of client services that the University intends to offer, both commercially and in the national interest. The University recognises the increasing need and demand for the training and further retraining of industrial management and personnel. Within its resources, it will offer specialised and continuing education programmes for this purpose.*

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 37)

Fakulti mendapati kumpulan pegawai-pegawai kanan dalam organisasi Kerajaan dan swasta tidak mempunyai semua kepakaran di dalam mengatasi berbagai cabaran yang terpaksa dihadapi di dalam tugasan harian mereka bagi membolehkan mereka meningkatkan kejayaan organisasi atau industri masing-masing. Oleh itu Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** menolong membolehkan kumpulan ini mendapatkan tambahan pengetahuan dan kemahiran untuk menghadapi cabaran-cabaran tersebut. Ke arah pencapaian objektif ini, Fakulti bersetuju melakukan tindakan-tindakan berikut:

i) Mengenalpasti secara berterusan pelanggan dan kemahiran serta pengetahuan yang relevan yang mereka perlukan.

ii) Membentuk kursus-kursus yang berkaitan dalam bentuk modul dan berteraskan pengajian kes (case study) dengan pengabungan teori dan praktik secara serentak untuk ditawarkan kepada kumpulan ini.

iii) Melaksanakan pengajaran untuk setiap modul selama satu bulan.

iv) Mendapat kerjasama dari pensyarah luar Fakulti, luar Universiti dan luar negara bagi menjayakan program tersebut.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

(i) Fakulti sedang berbincang dengan Harvard University dan Cornell Universiti, U.S.A bagi mengwujudkan Program Pengajian Eksekutif dalam bidang Pengurusan Sumber Manusia.

3. *Rapid socioeconomic and technological change together with demographic trends and employment patterns suggest that the University must also respond to the need for part-time education and training for the continuing updating of professional and occupational competence, by both conventional and innovative course delivery systems. The University must strive to reach a wider audience and clientale than Malaysian Universities have conventionally sought.*

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 7)

Fakulti percaya wujudnya kaum pekerja yang ingin menambah pengetahuan dan kemahiran mereka ke tahap yang lebih tinggi tetapi tidak berupaya berbuat demikian disebabkan mereka tidak dapat meninggalkan tempat pekerjaan masing-masing bagi mengikuti kursus-kursus di institusi-institusi pengajian tinggi. Fakulti sedar akan keadaan ini dan juga pentingnya penambahan ilmu dan kemahiran kepada golongan pekerja ini bagi meningkatkan lagi produktiviti mereka. Oleh itu Fakulti menjadikan **objektifnya** untuk menolong golongan pekerja-pekerja ini menambahkan pengetahuan dan kemahiran mereka melalui tindakan-tindakan berikut:

i) Mengwujud dan menawarkan program bersifat "work place based" berdasarkan pembelajaran jarak jauh di peringkat Sarjana Muda, Sarjana dan Doktor Falsafah.

ii) Mendapatkan kerjasama dari fakulti-fakulti lain dalam menyelenggarakan kursus-kursus ini.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

(i) Program Pengajian di dalam bentuk ini masih lagi di peringkat awal.

4. *Quality in teaching and training can only be assured through rigourous preparation and constant evaluation of curricula, teaching material, and educational performance. The University will promote and pursue innovative development in teaching and learning to ensure good teaching practice and quality performance and delivery by its academic staff.*

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 9)

Fakulti akui bahawa proses pengajaran dan penilaian yang dilaksanakan oleh Fakulti kepada pelajar-pelajar perlulah ditahap yang paling menguntungkan ke arah peningkatan pemikiran dan pemahaman mereka. Oleh itu Fakulti bersetuju untuk menjadikan objektifnya pelaksanakan amalan sistem pengajaran dan penilaian yang paling berkesan di dalam semua Program pengajiannya. Untuk mencapai objektif ini Fakulti bersetuju:-

(i) Melaksanakan sistem pengajaran yang bercorak "student centred" dan "shared learning".

(ii) Penyediaan kursus-kursus yang sempurna dalam bentuk modul.

(iii) Menyedia perancangan pengajaran untuk setiap kuliah/sesi interaksi/ makmal/dan sebagainya.

(iv) Mengamalkan sistem penilaian bercorak formatif.

(v) Memberi tugasan yang berpelbagaian.

(vi) Menggalakkan "activity learning" daripada "reception learning".

(vii) Menggalakkan penggunaan "teaching aid" yang sesuai.

(viii) Sekali sekala menjemput rakan seperjawatan memerhati dan menilai pengajaran serta menilai sistem pengajaran yang telah disediakan.

(ix) Mendapat maklumbalas dari pelajar tentang keberkesanan pengajaran.

(x) Menggalakkan perbincangan mengenai pengajaran dan penilaian sesama staf.

(xi) Menggalakkan perbincangan mengenai masalah-masalah pelajaran pelajar.

(xii) Menggalakkan kajian di dalam bidang pengajaran dan pembelajaran termasuk penilaian, pengurusan dan pembentukan kurikulum.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

(i) Di dalam aspek ini Fakulti sedang bertukar pendapat mengenai perlaksanaan perkara-perkara di atas supaya dapat dilaksanakan dengan sempurna dan penuh berkesan.

5. *Critical to the University's success will be the offering of courses that are market driven, sensitive to changing social conditions, relevant to the needs of the nation---- and meeting not just the demands of the today and tomorrow but to those of an unfolding future whose details cannot be anticipated.*

(Mesej daripada Datuk Amar Dr. Sulaiman Daud dalam Buku Pokok UNIMAS)

Ilmu yang ditawarkan oleh Fakulti perlulah bersifat terkini, kehadapan, global, berguna selaras dengan kehendak negara dan sangat diperlui oleh pihak majikan. Ini membolehkan pelajar-pelajar lepasan Fakulti sentiasa mempunyai ilmu pengetahuan yang berkesan dalam menangani cabaran semasa dan akan datang bagi membawa kejayaan kepada organisasi di samping memudahkan mereka mendapat pekerjaan. Justeru itu, Fakulti menjadikan **objektifnya** mengwujudkan semua Program pengajian yang ditawarkan mestilah memenuhi ciri-ciri tersebut. Untuk mencapai objektif ini Fakulti bersetuju:

(i) Mendapat kerjasama dari pihak swasta dan badan Kerajaan dalam pembentukan program. Ini termasuk juga pakar-pakar dari universiti lain termasuk dari luar negara.

(ii) Menekankan penggunaan Bahasa Inggeris.

(iii) Mengwujudkan di dalam setiap program pengajian satu kursus mengenai keusahawanan, kepelbagaian budaya dan perbandingan amalan dengan luar negara.

(iv) Mengadakan projek *"internship"* dengan pihak swasta.

(v) Mengwujudkan program pertukaran dengan universiti-universiti luar negara.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

(i) Setakat ini Fakulti telah mendapat kerjasama yang positif dari pihak luar. Fakulti juga sedang merancang untuk mendapatkan pelajar-pelajar belajar di luar negara untuk satu semester. Aspek ini masih di peringkat awal perbincangan.

Program Pasca Siswazah

The University's graduate programmes will be flexible and modular with a balance between coursework and research. It will devise and ensure fair and flexible admission requirements and will have close association with industry and appropriate professional institutes and similar bodies will be established for that purpose.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 35)

Fakulti memberi pandangan yang tinggi terhadap program pengajian di peringkat pascasiswazah. Ini kerana ianya berkait rapat dengan usaha-usaha untuk mendalami, menambah dan meluaskan *"frontier"* ilmu khususnya yang berkaitan dengan bidang ilmu pengkhususan Fakulti. Dengan demikian Fakulti bersetuju bagi menjadikan **objektifnya** peningkatan tumpuan ke arah mengkayakan ilmu di samping mengaitkannya kepada perapplikasian. Untuk mencapai objektif ini perkara-perkara yang berikut akan dilakukan:

(i) Menambahkan lagi bidang-bidang pengajian di peringkat Pasca Siswazah yang berkaitan dengan pengkhususan Fakulti.

(ii) Menggalakkan lebih ramai calon mengikuti Program Pascasiswazah.

(iii) Menyesuaikan bentuk program pengajian berasaskan persetujuan di antara semua pihak yang terlibat.

(iv) Memberi tekanan yang seimbang di antara teori dan praktik.

(v) Mendapatkan kerjasama tenaga akademik dengan Fakulti dan Universiti lain setakat mana diperlukan.

(vi) Menerbitkan semua tesis di dalam jurnal dan dalam lain-lain bentuk dalam dan luar negara.

(vii) Mendapat kerjasama dengan pihak swasta di mana relevan.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah mengenal pasti beberapa pengkhususan untuk ditawarkan di peringkat Universiti. Dalam hal-hal lain, Fakulti sedang berfikir mengenainya.

Theory and Practice

To prepare students to meet career requirements and social needs through the application of knowledge, programmes will be practice-oriented, integrated and problem-based in their approach. However, to remain adaptable to changes in their field of specialisation, they must have a strong and deep grounding in their main subjects coherent and broadbased emphasising on concepts and theories allowing them to appreciate and master the complexities of their field of specialisation and thus be sensitive, flexible and adaptive to future changes.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 21)

Fakulti menyedari tentang kaitan di antara ilmu yang bercorak teori dan kaitannya kepada aplikasi. Pelajar-pelajar perlu didedahkan kepada kaitan ini supaya mereka dapat melihat kerelevanan dengan lebih dekat lagi akan apa yang telah dipelajari secara teori. Oleh kerana itu, Fakulti menjadikan objektifnya bagi mengaitkan ilmu teori kepada praktik supaya pelajar akan menjadi lebih arif di dalam ilmu yang dipelajarinya. Untuk mencapai objektif ini, Fakulti melakukan perkara-perkara berikut:-

(i) Di dalam setiap program pengajian yang ditawarkan oleh Fakulti di peringkat Sarjana Muda, pelajar dimestikan membuat praktikum dalam bidang pengkhususannya.

(ii) Mendapatkan kerjasama pihak swasta supaya program pengajian yang diwujudkan mempunyai banyak unsur-unsur praktik.

(iii) Menggalakkan setiap kursus mengadakan projek assignment yang bercorak pengkaitan teori kepada praktikal.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini kursus dalam Program Pengajian Pembangunan Sumber Manusia ada dimasukkan kerja-kerja praktikum samada dengan organisasi atau industri selama satu semester.

Pensyarah-pensyarah juga diminta memasukkan contoh-contoh pengaplikasian dalam pengajaran kursus-kursus masing-masing.

Perkhidmatan dan Perundingan

The University will encourage the widespread application of its training, research, services and other resources, will promote their effective adoption, and will make available its research findings and expertise to government and industry, on commercial terms where appropriate. The University will encourage its staff to render service to the community. Significant benefits will accrue to the University from close and mutually benefiicial relations with both government and industry.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 9)

Fakulti percaya kepada kepentingan kerja-kerja perkhidmatan kerana melaluinyalah Fakulti dapat menyumbangkan kepakaran masing-masing secara terus kepada masyarakat, pihak swasta dan juga awam. Akviti ini boleh mengharumkan nama Fakulti dalam pandangan masyarkat luar di samping membolehkan ahli-ahli Fakulti mendapat ganjaran di atas perkhidmatan mereka. Justeru itu Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** peningkatan dan pengeluasan kerja-kerja perkhidmatan bagi Fakulti. Untuk mencapai objektif ini Fakulti:

1. Menggalakkan semua ahli Fakulti melakukan kerja-kerja Perkhidmatan dan Perundingan dengan agensi dalam negara dan luar negara.

2. Mengeluarkan buku atau *flier* mengenai kepakaran dan panduan kerja-kerja perundingan Fakulti kepada masyarakat luar.

3. Mengwujudkan buku panduan untuk menolong ahli-ahli Fakulti berjaya dalam kerja-kerja Perkhidmatan dan Perundingan.

4. Membentuk Jawatankuasa Fakulti bagi memasarkan kepada masyarakat luar dan antarabangsa mengenai kepakaran yang ada pada Fakulti yang boleh digunakan untuk kerja-kerja Perkhidmatan dan Perundingan dengan kerjasama CTTC.

5. Mengenalpasti dan bekerjasama dengan badan-badan yang boleh mendapat keuntungan dari kepakaran yang ada di Fakulti dan mengekalkan hubungan yang baik dan berterusan dengan mereka.

6. Mengwujudkan unit untuk mengendalikan kerja-kerja Perkhidmatan dan Perundingan secara *"commercial"*.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah sering dijemput untuk menjadi pakar runding di dalam projek-projek penyelidikan dan juga untuk memberi ceramah kepada pihak masyakarat luar khususnya di negeri Sarawak. Aspek-aspek lain, Fakulti sedang berusaha untuk menyediakan berbagai maklumat bagi memaklumkan kepakaran Fakulti dan kerja-kerja perundingan Fakulti kepada pihak luar. Fakulti juga sedang berfikir mengwujudkan strategi-strategi tambahan selain daripada yang telah diadakan oleh CTTC untuk memasarkan kepakaran Fakulti.

Penerapan Inovasi

----- the University will also promote and encourage the application of significant research findings to important problems. It will seek to devise ways of synthesising and disseminating information which in its existing forms, has not been easily available for practical use. A University is not just a custodian of knowledge or a transmitter of received wisdom, it has a more activist role to address pressing national, regional and international issues.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 7)

Penyebaran dan perkongsian ilmu adalah penting kerana ia boleh meluaskan pemahamannya di samping menyebarkan pengetahuan yang berkaitan kepada masyarakat. Dengan demikian, Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** pengwujudan persidangan, seminar dan bengkel di peringkat Kebangsaan dan Antarabangsa di samping meningkatkan penglibatan aktif ahli-ahli Fakulti dalam perkongsian dan penyebaran maklumat anjuran agensi atau Universiti lain. Untuk mencapai objektif ini Fakulti akan melakukan perkara-perkara berikut:

1. Fakulti bersetuju mengadakan seminar sekurang-kurangnya dua kali setahun di dalam aspek-aspek terkini yang berkaitan dengan pengkhususan Fakulti. Untuk menjadikan persidangan ini bersikap kebangsaan dan antarabangsa, Fakulti akan menjemput kerjasama dari pihak-pihak luar Universiti termasuk golongan swasta (profesional) dan dari luar negara untuk membentang kertas kerja.

2. Fakulti juga menggalakkan ahli-ahlinya terlibat dengan seminar/bengkel yang diadakan oleh fakulti-fakulti lain di UNIMAS, di luar Universiti dan di luar negara.

3. Fakulti juga akan mengadakan seminar/bengkel dengan kerjasama (*sponsorship*) dengan pihak swasta.

4. Mengwujud dan menggunakan sistem teknologi moden dalam penyebaran maklumat

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini ahli-ahli Fakulti banyak sekali terlibat dengan seminar dan bengkel yang dianjurkan oleh fakulti-fakulti lain. Fakulti juga telah bersetuju mengadakan satu seminar mengenai Pengurusan Sumber Manusia dengan kerjasama Kerajaan Negeri Sarawak dan Pertubuhan MASA Sarawak pada pertengahan tahun ini. Ahli-ahli Fakulti juga telah dijemput untuk memberi ceramah di beberapa tempat di Negeri Sarawak.

Pembangunan Kakitangan Akademik Fakulti

Manpower or the quality of its human resources and especially of its academic staff, is critical for the establishment and subsequent success of the University. First-rate academic tend to attract other first rate academics--- they transform teaching institution into a place of intellectual quality and distinction.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 9)

Fakulti percaya sepenuhnya bahawa kejayaan dan kegagalan aktiviti-aktiviti Fakulti terletak di atas keupayaan tenaga akademik dan tenaga sokongannya. Oleh itu Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** untuk meningkatkan keupayaan dan keberkesanan tenaga akademik dan sokongannya supaya mereka dapat maju di tahap yang maksima dalam sumbangan kepada kemajuan Fakulti dan diri mereka sendiri. Untuk mencapai objektif ini Fakulti akan melakukan perkara-perkara berikut:-

1. Memberi peluang yang berterusan kepada ahli-ahli Fakulti untuk meluas dan mendalamkan lagi kepakaran di dalam bidang masing-masing melalui penghadiran kursus-kursus pendek, penglibatan dalam bengkel-bengkel dan seminar-seminar yang berkaitan serta mengikuti Program Ijazah Lanjutan dengan jayanya.

2. Membolehkan ahli-ahli Fakulti mendapat peluang pelajaran bagi meningkatkan kemahiran di dalam bidang Pengajaran dan Pembangunan kendiri serta perhubungan sosial.

3. Fakulti juga bersetuju meningkatkan usaha-usaha untuk menambahkan kakitangan Fakulti yang sekarang ini hanya berjumlah empat orang.

4. Fakulti juga bersetuju menanamkan semangat kerjasama dan bertolak ansur di antara kakitangan Fakulti dalam menjalankan tugas-tugas sebagai ahli Fakulti.

5. Fakulti juga bersetuju menjemput tenaga akademik dan profesional dari dalam dan luar negara berkhidmat dalam jangka yang pendek dengan Fakulti bagi meluaskan lagi perhubungan dan perkongsian ilmu. Ahli Fakulti juga dicadangkan terlibat dalam program ini sebagai program pertukaran.

6. Merancang perkembangan setiap ahli Fakulti merangkumi pembentukan matlamatnya (jangka panjang dan jangka pendek) serta usaha-usaha ke arah pencapaian kejayaan yang cemerlang.

7. Fakulti juga percaya bahawa *"a happy staff is a productive staff"*. Dengan demikian Fakulti menyokong pengwujudan perkara-perkara berikut yang boleh menjadikan ahli-ahli Fakulti lebih gembira dan dengan itu menjadi lebih produktif dan *committed* untuk UNIMAS.

(i) Menyediakan kemudahan rekreasi bagi ahli-ahli dan keluarga seperti kolam renang, menjadi ahli-ahli kelab tertentu dan lain-lain

(ii) Membolehkan ahli-ahli UNIMAS dan keluarga mendapat rawatan perubatan dan pergigian di klinik swasta di bandar-bandar lain selain daripada di Kuching.

(iii) Mengadakan Rumah UNIMAS untuk ahli-ahli UNIMAS di bandar-bandar besar seperti di Kuala Lumpur, Kota Kinabalu, Johor Bahru, Pulau Pinang dan Kota Bahru.

(iv) Mengwujudkan "pemberian bonus" kepada ahli-ahli UNIMAS pada tiap-tiap tahun.

(v) Memberi kelonggaran dan keutamaan kepada anak ahli-ahli UNIMAS untuk belajar di UNIMAS

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah menemuduga beberapa calon untuk mengisi kekosongan tenaga akademik dan beberapa orang telah dipilih untuk tujuan tersebut. Fakulti akan terus berusaha menambahkan kakitangan akademik Fakulti di peringkat tutor dan juga pensyarah. Fakulti bersetuju dengan usaha-usaha Universiti untuk mengadakan Program Pemajuan Akademik di Universiti.

Pengurusan Fakulti

Overall quality in an organisation rests on the efficiency of its administration. The University will require its administrators to subscribe to quality management principles. An integrated human resource development programme will be organised to ensure a cohesive, skilled, and dedicated work force.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 9)

Pengamalan sistem pengurusan yang baik adalah sangat penting bagi menjayakan semua aktiviti-aktiviti Fakulti bagi mencapai objektif dan matlmatnya. Oleh itu Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** pengwujudan satu sistem pengurusan di Fakulti yang dapat meningkatkan prestasi ahli-ahli Fakulti ke tahap yang maksima. Bagi mencapai objektif ini perkara-perkara berikut akan dilaksanakan:

1.- Mengwujudkan jawatan Timbalan Dekan bagi membantu Dekan dalam menguruskan semua aktiviti-aktiviti berkenaan dengan Fakulti

2. Mengwujudkan Ketua Program Pengajian bagi menyelaras kerja-kerja pengajaran dan pembelajaran di dalam Program Pengajian masing-masing.

3. Mengwujudkan Ketua-ketua Penyelidik untuk menggerak dan menyelaras kerja-kerja Penyelidikan.

4. Mengwujudkan perhubungan yang terbuka tetapi bersokongan dan bekerjasama di antara Dekan, Timbalan Dekan, Ketua Program dan Ketua Penyelidik dan dengan ahli-ahli akademik dan bukan akademik yang lain.

5. Dalam perkara yang berkaitan, pandangan dari semua ahli Fakulti akan diambil kira (melalui perbincangan dan lain-lain) sebelum satu-satu perkara itu dilaksanakan.

6. Mengamalkan sistem pengurusan yang lebih bercorak pendekatan mendatar daripada menegak.

7. Mengembangkan sifat *"proactive"* yang positif di kalangan ahli akademik dan ahli sokongan Fakulti.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah pun melantik tiga orang pensyarah yang terdapat di dalam Fakulti sekarang ini sebagai Ketua Program bagi tiga Program Pengajian yang berkaitan iaitu Sains Kognitif, Pembangunan Sumber Manusia dan Pembangunan Manusia. Hubungan di antara semua tenaga akademik Fakulti adalah baik

Student Staff Relationship

Pelajar adalah pelanggan utama kepada Fakulti. Dengan demikian, hubungan yang baik di antara pelajar dan ahli Fakulti mestilah dibela dan dibaja. Justeru itu, Fakulti menjadikan objektifnya untuk mengwujud dan mengamalkan perhubungan yang positif di antara golongan pelajar dengan ahli-ahli Fakulti. Bagi mencapai matlamat ini, perkara-perkara berikut dilakukan:-

1. Mengwujudkan perwakilan pelajar dan perwakilan Fakulti untuk berbincang bagi mengatasi sebarang masalah terutamanya daripada pelajar dengan tujuan untuk meningkatkan prestasi pembelajaran dan perkembangan pelajar.

2. Mengadakan perjumpaan muhibah setiap semester.

3. Setiap ahli Fakulti mesti bersikap terbuka dan memerangsangkan kepada pelajar.

4. Fakulti tidak boleh mengamalkan sifat diskriminasi atau mengecilkan kebolehan pelajar.

5. Menanamkan semangat integrasi di antara berbagai kaum di Fakulti.

6. Mengwujudkan suasana kerjasama dan tolong menolong di antara pelajar-pelajar Fakulti.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti belum lagi mempunyai pelajarnya tersendiri. Walau bagaimanapun, ahli-ahli Fakulti ada terlibat mengajar beberapa kurus Generik anjuran Fakulti. Kerjasama dengan pelajar nampaknya baik.

Penentuan Jaminan Kualiti

Quality will be a concern of the University. The University will ensure that the quality of its products (courses, research outputs, and services) will be supported and maintained, and it will regularly evaluate and assess its overall academic output and performance.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 11)

Fakulti percaya sepenuhnya mengenai kepentingan adanya kualiti (mutu di dalam semua aktiviti Fakulti). Fakulti percaya inilah yang boleh membawa ia menjadi cemerlang dan boleh dicontohi. Justeru itu, Fakulti menjadikan **objektifnya** untuk mementingkan kualiti/mutu di dalam sebarang aktiviti yang diadakan oleh Fakulti. Bagi mencapai objektif ini, perkara-perkara berikut akan dilakukan:

1. Mengwujudkan satu garis panduan kualiti di dalam semua aktiviti yang dijalankan oleh Fakulti.

2. Menggalakkan semua ahli Fakulti melaksanakan aktiviti mereka mengikut garis panduan kualiti ini.

3. Mengwujudkan panel yang dianggotai oleh wakil dari dalam dan luar negara bagi memberi nasihat untuk meningkatkan prestasi Fakulti. Ahli-ahli panel terdiri dari wakil swasta, wakil lepasan Fakulti, wakil dari badan kerajaan dan wakil dari Universiti dari dalam dan luar negara.

4. Membuat penilaian tentang keberkesanan aktiviti Fakulti setiap dua tahun.

5. Mengguna dan melaksanakan penekanan kepada kualiti ini sebagai penggalak dan pendorong tetapi bukan sebagai kayu "pemukul" yang patut ditakuti dan tidak juga dikaitkan dengan kenaikan pangkat.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah mengwujudkan *"draft"* pertama garis panduan kualiti dan ianya akan dibaiki setelah mendapat pandangan dari panel yang terdiri daripada wakil dari dalam dan luar negara.

Sila lihat Lampiran A.

Mengwujudkan Hubungan Dengan Universiti Luar

By forming appropriate linkages with other established Universities nationally, regionally and beyond, the University will make itself part of a national and international fraternity of scholarly institutions and will thereby seek worldwide academic peer recognition.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 11)

Fakulti bersetuju bahawa mengwujudkan perhubungan kerjasama dengan Universiti-Universiti di luar negara terutamanya, adalah baik untuk perkembangan Fakulti. Oleh itu Fakulti menjadikan **objektifnya** bagi mewujudkan perhubungan kerjasama ini, khusus untuk menjadikan Fakulti lebih terkenal dan lebih maju di dalam kerja-kerja mengembangkan lagi batasan ilmu dalam bidang-bidang kepakaran Fakulti. Bagi mencapai objektif ini, perkara-perkara berikut akan dilakukan:

1. Mengwujudkan program kembar dengan Fakulti-Fakulti dari Universiti-universiti terkenal yang ada bidang-bidang pengkhususan yang sama dengan yang terdapat di Fakulti.

2. Mengwujudkan skim pertukaran pensyarah dengan Universiti lain.

3. Mengwujudkan program pengajian yang melibatkan kerjasama dengan pensyarah dari Fakulti yang berkaitan di Universiti-Universiti lain.

4. Mengadakan kerjasama di dalam bidang penyelidikan di antara ahli Fakulti dengan pensyarah-pensyarah dari Universiti luar negara.

5. Mengadakan lawatan sambil belajar ke beberapa Universiti luar negara.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Fakulti masih lagi dalam peringkat awal dalam tindakan mengenai pencapaian objektif ini. Walau bagaimanapun Fakulti telah menjemput tiga pensyarah daripada luar bagi memberi reaksi kepada program pengajian yang terdapat di Fakulti. Seterusnya Fakulti juga sedang merancang bagi membuat lawatan ke beberapa Universiti di luar negara bagi melihat bagaimana program pengajian vang sama diwujudkan di sana dan melihat peluang-peluang dan keuntungan-keuntungan bagi mengwujudkan kerjasama dengan Universiti-Universiti tersebut.

Globalisme dan Kepelbagaian Budaya

Diverse yet closely interdependent, the world has become a global village---- to succeed in our export oriented economy, organisations must think globally. But global thinking requires a change in outlook, a shift in orienting mind-sets. The prerequisite for such a shift to a global outlook is a knowledge of other cultures....

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 19)

Fakulti percaya mengenai kepentingan pandangan global yang sekaligus melibatkan kepentingan terhadap menangani perbezaan pelbagaian budaya. Memandangkan kemajuan negara terletak kepada menerokai pasaran antarabangsa, maka isu pelbagaian budaya perlu dipelajari. Oleh itu Fakulti menjadikan **objektifnya** untuk mendalami dan menyebarkan ilmu mengenai globalisme dan kepelbagaian budaya. Ke arah mencapai objektif ini, perkara-perkara berikut akan dilakukan:-

1. Menjadikan kepelbagaian Budaya sebagai tajuk untuk pengajian di peringkat Pasca Siswazah.

2. Mengwujudkan satu kursus bagi menangani kepelbagaian budaya di dalam tiap-tiap program pengajian yang ditawarkan oleh Fakulti.

3. Menggalakkan penyelidikan bersama di antara pensyarah Fakulti dan pensyarah di Universiti luar negara mengenai menangani isu Pelbagaian Budaya.

4. Menggalakkan pengwujudan skim pertukaran pensyarah dengan Universiti di luar negara.

5. Menggalakkan pengwujudan skim pertukaran pelajaran dengan Universiti di luar negara.

6. Mengwujudkan skim pemberian biasiswa kepada pelajar-pelajar dari luar negara bagi menarik mereka belajar di Malaysia.

7. Mengadakan Malam/Hari Budaya Luar Negara sekali setiap semester.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah mengwujudkan satu kursus mengenai menangani kepelbagaian budaya di dalam Program Pengajian Pembangunan Sumber Manusia di peringkat Sarjana Muda. Fakulti juga bersetuju menjadikan Kepelbagaian Budaya sebagai satu tajuk untuk pengajian di peringkat Pasca Siswazah.

Dari segi masalah, ialah Fakulti belum lagi dapat mengambil tenaga pengajar yang pakar atau berkhusus di dalam bidang ini. Walau bagaimanapun, Fakulti akan mengambil dan menghantar tutor untuk mengkhusus di dalam bidang ini untuk melanjutkan pelajarannya ke peringkat Sarjana dan PhD. Fakulti juga menggalakkan ahli-ahli Fakulti yang berminat di dalam bidang ini untuk menolong mengembang ilmu di dalam bidang ini.

Kepelbagaian Budaya Negara

Rather than being a problem, our cultural complexity is an opportunity : the rich diversity of our population needs to be seen not as an unwelcome historical legacy but as a singular human asset and source of strength in today's and tomorrow's closely interdependent multicultural world. Accepting our diversity and learning to recognise the advantages which it provides us is intrinsic to our nations' achievement of cultural maturity and modernity.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 19)

Fakulti bersetuju bahawa kepelbagaian budaya yang terdapat di dalam negara perlu dihargai dan digunakan sebaiknya bagi kekuatan pembangunan negara. Oleh itu, Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** penanganan pelbagai budaya yang terdapat di dalam negara dengan positif supaya ia menjadi sumbangan yang berguna kepada pembangunan negara. Bagi mencapai objektif ini, perkara-perkara berikut akan dilakukan:-

1. Menggalakkan penyelidikan mengenai isu Kepelbagaian Budaya yang terdapat di Malaysia.

2. Mengadakan seminar bagi pertukaran pendapat dan maklumat mengenai aspek Kepelbagaian Budaya di Malaysia.

3. Menggalakkan penulisan buku ilmiah mengenai tajuk ini.

4. Menyokong Universiti mengadakan Minggu Budaya Negara sekali setiap semester seperti pakaian, tarian, nyanyian, masakan, sulam-menyulam dan permainan.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Usaha awal telah dibuat apabila Fakulti telah berjaya mendapatkan kerjasama dengan pihak swasta dan Kerajaan Negeri Sarawak bagi mengadakan satu seminar di peringkat regional (ASEAN) mengenai Isu Pelbagaian Budaya dan Perkembangan Ekonomi, pada bulan Julai tahun ini.

Keupayaan Pelbagai Bahasa

The University will also seek to broaden the knowledge horizons and human awareness of its students. To pursue knowledge they must be at least bilingual. In the Malaysian context this means that they must be highly proficient in both Malay and English and also acquire a working knowledge of another foreign language of regional or international significant.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 31)

Fakulti bersetuju bahawa untuk membolehkan pelajar-pelajarnya bukan sahaja berjaya dengan baik di dalam pembelajarannya di peringkat Universiti tetapi juga di dalam dunia kerjayanya, pelajar tersebut perlulah boleh bertutur dengan baik di dalam bahasa Melayu, bahasa Inggeris dan di dalam satu lagi bahasa (bahasa Ketiga). Untuk itu Fakulti menjadikan **objektifnya** mengwujudkan peluang dan suasana bagi membolehkan pelajar-pelajarnya menguasai ketiga-tiga bahasa tersebut. Untuk mencapai objektif ini perkara-perkara berikut akan dilakukan:

1. Menyokong pengwujudan Minggu Bahasa Inggeris setiap bulan dan Minggu Bahasa Ketiga setiap semester.

2. Menyokong tayangan filem dalam bahasa Inggeris dan dalam bahasa Ketiga sekali setiap minggu.

3. Menyokong peraduan percakapan *"oratory"* (*elocution contest*) di dalam bahasa Inggeris dan di dalam bahasa Ketiga sekali pada satu semester.

4. Menyokong penubuhan kelab bahasa Inggeris dan kelab bahasa Ketiga di Universiti.

5. Menyokong pengwujudan peraduan perbahasan di dalam bahasa Inggeris dan di dalam bahasa Ketiga sekali dalam satu semester.

6. Menyokong buletin ringkas di dalam bahasa Inggeris dan di dalam bahasa Ketiga.

7. Menyokong semua dasar Universiti mengenai bahasa Inggeris dan bahasa Ketiga.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti sedang berbincang bagi melaksanakan aktiviti bagi mencapai objektif di atas.

Quality Entreprenuership

They (the students) must also be innovative and should feel the need for self discovery and to pursue continuing life long learning. They must be self reliant and possess an active, entreprenuerial spirit. They must acquire the capacity for teamwork while developing managerial and leadership qualities. They must be flexible, adaptable to changing environments, possessing an outlook that confidently welcomes rather than fears change itself.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 31)

Fakulti sangat bersetuju bahawa dalam era yang semakin *"competitive"* ini, lepasan graduan dari Fakulti perlu mempunyai sikap dan sifat *"entrepreneurship"*. Ilmu dan kemahiran yang diperolehi di dalam bidang pengkhususan masing-masing tidak cukup untuk memberi kejayaan yang tinggi di dalam amalan kerjaya mereka. Oleh itu Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** penanaman semangat dan pengetahuan *"entrepreneurship"* di dalam semua pelajar-pelajar Fakulti. Untuk mencapai objektif ini perkara-perkara berikut akan dilaksanakan:

(i) Memperkenalkan satu kursus mengenai keusahawanan kepada semua pelajar melalui pengwujudan kursus ini di dalam semua program pengajian di peringkat Sarjana Muda.

(ii) Menjadikan keusahawanan sebagai satu bidang pengajian di peringkat pasca siswazah.

(iii) Menjemput usahawan-usahawan yang berjaya memberi ceramah kepada pelajar-pelajar dan bertukar pendapat dengan pelajar.

(iv) Menggalakkan pelajar-pelajar membuat projek-projek yang bersifat baru, kehadapan dan tersendiri di dalam kerja-kerja tugasan mereka.

(v) Menggalakkan pelajar melaksanakan projek-projek bersifat keusahawanan yang sebenar semasa mereka berada di Universiti.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini, Fakulti telahpun mengwujudkan satu kursus mengenai keusahawan di dalam program pengajian Pembangunan Sumber Manusia bagi peringkat Sarjana Muda. Aktiviti-aktiviti lain masih di dalam perbincangan.

Kerjasama Dengan Badan-Badan Swasta

Fakulti percaya bahawa kerjasama dengan pihak swasta adalah pendekatan yang betul ke arah peningkatan keberkesanan Fakulti dan kemajuan sosioekonomi negara keseluruhannya. Untuk itu Fakulti bersetuju menjadikan objektifnya pengwujudan kerjasama yang banyak dan menguntungkan dengan pihak swasta dan badan-badan kerajaan di dalam dan luar negara. Untuk mencapai objektif ini perkara-perkara berikut akan dilakukan.

(i) Menawarkan program pengajian mengikut kehendak dan keperluan golongan swasta yang selari dengan peraturan UNIMAS.

(ii) Mendapatkan *"sponsorship"* daripada pihak swasta dalam mengendalikan beberapa aktiviti Fakulti seperti penyelidikan, mengadakan seminar, pemberian biasiswa dan lain-lain.

(iii) Mengadakan aktiviti bersama yang boleh menguntungkan kedua-dua pihak.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah mendapat input daripada pihak swasta dalam pembentukan kursus bagi Program Pengajian Pembangunan dan Sumber Manusia. Fakulti juga sedang merancang untuk menawarkan Program Pengajian jangka pendek kepada Eksekutif Kanan dalam Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia dengan kerjasama universiti-universiti luar negara.

Penggunaan Teknologi

Changes and incessant innovation in technology have had an impact on educational institutions and their managers. The University will give capabilities especially in assessing, absorbing and devising technological innovations..... and ensure that the technologies and facilities available to it will be exploited to provide an optimum scholarly climate on campus and to elicit from its academic staff and students their very best efforts in both their academic and curricular activities.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 10)

Fakulti percaya bahawa penguasaan di dalam bidang teknologi terkini adalah penting untuk mempercepatkan kemajuan kepada masyarakat dan negara. Penguasaan teknologi terkini seterusnya boleh meningkatkan amalan-amalan bagi meningkatkan produktiviti Fakulti. Oleh itu Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** penggunaan teknologi terkini oleh semua ahli-ahlinya dalam semua urusan dan amalan Fakulti. Untuk mencapai objektif ini, perkara-perkara berikut akan dilakukan.

(i) Meminta semua ahli Fakulti (Akademik dan Sokongan) mempunyai kemahiran untuk menggunakan teknologi terkini terutamanya alat komputer.

(ii) Meminta semua ahli Fakulti menghadiri semua kursus yang diadakan oleh Universiti bagi pembelajaran terhadap penggunaan komputer.

(iii) Meminta semua ahli akademik menggunakan alat teknologi terkini dalam pengajaran dan kerja-kerja akademik masing-masing.

(iv) Mengwujudkan satu kursus penggunaan multimedia (termasuk komputer) di dalam setiap Program Pengajian yang ditawarkan.

(v) Melengkapkan Fakulti dengan alat-alat teknologi terkini.

(vi) Mencadangkan satu set komputer untuk setiap ahli Fakulti.

(vii) Melengkapkan satu telefon untuk setiap ahli Fakulti.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti telah berjaya mendapat beberapa komputer tetapi untuk keperluan masa hadapan, Fakulti mencadangkan setiap ahli akademik Fakulti perlu disediakan dengan satu komputer seorang. Fakulti juga mencadangkan kemudahan Email perlu diperpanjangkan kepada setiap ahli akademik melalui mesin komputer masing-masing. Ini akan memudahkan ahli-ahli membuat hubungan akademik dengan ahli-ahli akademik lain dalam dan luar negara.

New Discipline

New and emerging disciplines cut across the boundaries of traditional fields and subjects may hold the key to future economic sustainability and make a significant difference to the nations future growth prospects. The University has an important opportunity to create and consolidate a selective and strategic competence in some specific areas of the new and emerging disciplines.

(dari Buku Pokok UNIMAS, 17)

Fakulti percaya bahawa ilmu yang bersifat "baru" boleh mempengaruhi pencapaian perkembangan sosio ekonomi negara ke tahap yang lebih tinggi. Ia juga boleh menjadikan sesebuah Fakulti itu senang dikenali kecemerlangannya di kalangan masyarakat akademik antarabangsa. Justeru itu, Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** penerokaan dan pengenalan ilmu-ilmu baru di dalam Fakultinya. Untuk mencapai objektif ini, perkara-perkara berikut akan dilaksanakan.

(i) Berbincang bagi mencari untuk mengenalpasti pengwujudan ilmu-ilmu baru yang ada kaitan dengan bidang-bidang pengkhususan Fakulti.

(ii) Menjemput para swasta (profesional) dan akademik bagi memberi ceramah kepada Fakulti mengenai pengenalan kepada pengwujudan ilmu "baru" yang boleh diterokai oleh Fakulti.

(iii) Menjadikan tajuk-tajuk tertentu sebagai bahan kajian ke arah mewujudkan ilmu "baru" di dalam Fakulti.

(iv) Menawarkan kursus-kursus yang belum ditawarkan di Universiti tempatan atau di dunia sebelah sini tetapi yang didapati berguna kepada perkembangan sosio ekonomi negara.

(v) *"Commission"* ahli-ahli akademik yang telah bersara atau belum untuk menjalankan penyelidikan bersama ahli Fakulti ke arah mengwujudkan ilmu yang "baru".

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini Fakulti masih berbincang dan memberi ilmu yang bersifat "baru" ini. Fakulti akan menawarkan Program di dalam bidang Sains Kognitif yang sebenarnya boleh dianggap sebagai ilmu "baru" kerana bidang ilmu ini hanya terdapat di beberapa Universiti sahaja di seluruh dunia dan di antara mereka juga masih belum wujud persefahaman yang sama mengenai bidang ilmu ini. Dalam pada itu, Fakulti mendapati secara keseluruhannya ilmu ini penting untuk pembangunan negara dan yang boleh menjadikan Fakulti terkenal di seluruh dunia.

Total Human Development

The fundamental challenges facing the University is educational. Its success will depend upon its ability to foster the total development of the learning student. The encouraging of acadmic and human competence, the development of the capacity for informed analytical reasoning, and the inculcation of self reliant skills and cooperative attitudes in their personal and professional outlook will be the key to giving its graduates a significant competitive edge in a constantly changing job market.

(dari Buku Pokok UNIMAS, m.s 8)

Fakulti bersetuju bahawa tujuan akhir pendidikan ialah ke arah membawa kepada perkembangan keseluruhan setiap individu. Dengan demikian, setiap individu itu akan berupaya membawa kejayaan dengan tingginya kepada dirinya sendiri, keluarga, masyarakat, organisasi dan negara. Oleh itu Fakulti bersetuju menjadikan **objektifnya** peningkatan keupayaan individu untuk membawa perkembangan keseluruhan kepada dirinya. Bagi mencapai objektif ini, perkara-perkara berikut akan dilakukan.

(i) Mengwujudkan suasana atau *"climate"* terbuka dan *"caring"* di dalam perhubungan sesama ahli Fakulti dan di antara ahli Fakulti dengan pelajar dan di antara pelajar dengan pelajar.

(ii) Menyokong sepenuhnya program yang diwujudkan oleh Universiti ke arah memberi perkembangan keseluruhannya kepada pelajar dan ahli-ahli Fakulti.

(iii) Menggalakkan ahli Fakulti dan pelajar Fakulti terlibat dalam kerja-kerja amal ke tahap yang tidak menganggu kerja-kerja pembelajaran pelajar dan juga kerja-kerja akademik Fakulti.

(iv) Menggalakkan pelajar-pelajar membentuk objektif dan strategi perlaksanaan.

Pencapaian, Masalah dan Cadangan

Setakat ini sifat berkerjasama dan keperihatinan wujud di dalam Fakulti.

PENENTUAN KUALITI

Program Pengajian Keseluruhan

Untuk menentukan Program Pengajian itu berguna maka setiap Program Pengajian yang diwujudkan di FASKOM hendaklah memenuhi kriteria-kriteria berikut:-

- Selari dengan kehendak masyarakat di masa kini
- Bersifat kehadapan (futuristik), global, enterprising dan gabungan antara teori dan praktikal
- Terbuka kepada pelbagai golongan masyarakat
- Mendapat perestuan dari pihak dalam Universiti dan dari pihak luar Universiti termasuk dari pihak swasta dan badan kerajaan
- Menyerapkan penggunaan teknologi yang relevan dan terkini
- Dikenakan penilaian berterusan di tiga tahap; penubuhan, perlaksanaan dan pengeluaran.

Pembentukan Kursus - Bertujuan untuk menentukan kebaikan Kursus yang dibentuk.

- Setiap kursus dibentuk oleh pakar di dalam ilmu tersebut
- Setiap kursus mesti ada hubungkait dengan kursus yang lain sama ada bersifat menegak (vertical) atau bersifat melintang (harizontal).
- Kursus-kursus di dalam setiap Program Pengajian yang ditawarkan menggabungkan teori dengan praktis.
- Isu kursus adalah bersifat terkini tetap tidak membuangkan yang lama di mana relevan.
- Setiap kursus yang dibentuk adalah dinilai dan mendapat pengiktirafan dari seorang pakar lain dalam bidang yang sama.

Perlaksanaan Kursus - Bertujuan untuk menentukan proses penyampaian Kursus itu berkesan.

- o Pengajaran setiap kursus mestilah berorientasikan aktiviti dan minat pelajar.
- o Aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran adalah bersifat **perkongsian** di antara pengajar dan pelajar
- o Alat bantu mengajar (*Teaching Aids*) mesti digunakan secara berkesan.
- o Kehadiran Pensyarah dalam pengajaran adalah wajib.
- o Pensyarah perlu bersikap menerima, terbuka, mendorong, dan tidak "punitif".
- o Pensyarah perlu menyediakan rancangan pengajaran bagi setiap sesi pengajaran yang dilaksanakan.
- o Pensyarah digalakkan menjemput rakan sebaya menghadiri pengajarannya pada masa-masa tertentu untuk mendapat maklumbalas untuk tujuan peningkatan cara pengajarannya.

Penilaian Kursus - Bertujuan untuk menentukan proses penilaian itu *"valid"* dan *"reliable"*.

- o Pensyarah perlu menilaikan setiap pengajaran yang telah dilaksanakannya, di akhir masa pengajarannya. Ini bertujuan melihat sejauh mana objektif pengajarannya pada hari tersebut telah dicapai.
- o Teknik penilaian perlu dipelbagaikan.
- o Pensyarah perlu mengetahui pengetahuan asas mengenai penilaian.
- o Penilaian mestilah bersifat formatif dan sumatif.
- o Penilaian mestilah berdasarkan objektif pengajaran dan apa yang telah diajar.
- o Gred diberi dengan mengambil kira prestasi di peringkat penilaian formatif dan sumatif.

Penilaian Kendiri - Bertujuan untuk membolehkan Pensyarah sentiasa memperbaiki prestasi pengajaran mereka.

- Pensyarah di setiap kursus digalakkan memberi borang penilaian kepada pelajar untuk menilai keberkesanan pembelajarannya. Tujuannya ialah untuk membaiki bagi meningkatkan lagi prestasi pengajarannya.

- Pensyarah juga digalak menilai sendiri prestasi pengajarannya.

- Pensyarah juga digalak berbincang dengan rakan sebaya mengenai pengajarannya.

Kajian Pengesanan Siswazah - Bertujuan untuk menentukan kurikulum yang dibentuk berguna dan berkesan.

- Fakulti akan mengadakan Kajian Pengesanan ke atas lepasan siswazahnya untuk melihat keberkesanan mereka dan kerelevanan kemahiran dan pengetahuan yang telah diperolehi dari Program-program Pengajian Fakulti.

- Setiap 4 tahun, Fakulti melihat semula semua program pengajian dengan bantuan panel dalam negara dan luar negara. Tujuannya untuk membaiki sebarang aspek yang lemah dan meningkatkan lagi mana yang baik.

Keperluan Penyelidikan dan Penerbitan - Bertujuan untuk menggalakan Pensyarah sentiasa berusaha untuk meneroka dan meluaskan batasan ilmu bidang masing-masing.

- Semua pensyarah dimestikan melakukan sekurang-kurangnya satu penyelidikan di dalam bidang kepakarannya dalam masa satu tahun dan menerbitkannya di dalam Jurnal yang berkaitan di tahun berikutnya.

- Semua pensyarah dimestikan menerbitkan satu buku ilmiah di dalam bidangnya setiap 4 tahun.

Kerja Perundingan, Seminar, Bengkel dan Konferansi - Bertujuan meningkatkan pengiktirafan akan kepakaran Pensyarah dan melibatkan mereka secara terus dengan kerja-kerja pembangunan.

- Semua pensyarah digalakkan menjadi Pakar runding di dalam bidang kepakarannya dalam apa bentuk sama ada di peringkat kebangsaan atau/dan di peringkat antarabangsa.

- Semua pensyarah digalakkan menghadiri seminar dan bengkel di dalam bidang kepakarannya dan digalakkan menjadi pembentang kertas kerja dan mengendalikan bengkel.

FAKULTI SAINS KOGNITIF DAN PEMBANGUNAN MANUSIA

Pendahuluan

Pembangunan sumber manusia menjadi satu daripada cabaran utama negara ke arah pencapaian wawasannya menjadi sebuah negara maju dan berindustri. Ini kerana kejayaan sesuatu projek atau perancangan itu pada akhirnya adalah terletak kepada tahap keupayaan sumber manusianya. Oleh itu, setiap individu perlu ditingkatkan daya kognitif dan pembangunan kemanusiaannya supaya menjadi lebih bijak dalam memproses, menginterprasi dan menyebarkan maklumat di samping menjadi lebih berguna kepada pembangunan kendiri, keluarga dan masyarakat serta menjadi tenaga kerja yang cekap, mahir, inovatif dan beriltizam ke arah peningkatan produktiviti organisasi. Kemajuan berbagai inovasi dalam teknologi moden seperti komputer, pula, membolehkan ianya diserapkan ke dalam prose pemajuan kognitif dan pembangunan kemanusiaan individu itu.

Selari dengan hakikat di atas, Fakulti mempunyai misi untuk meluaskan ilmu yang berkaitan dengan sains kognitif dan pembangunan manusia. Fakulti bertujuan memberi fokus kepada pengajian yang berkaitan antara minda, teknologi dan pembangunan manusia terutama dalam proses pemikiran dan pemprosesan maklumat dan penyebarnya, ke arah mewujudkan masyarakat yang berilmu, berteknologi tinggi dan kaya maklumat.

Matlamat Fakulti adalah untuk menyediakan program yang dapat membekalkan graduan yang arif di dalam pembangunan dan pengurusan sumber manusia dalam sektor swasta dan kerajaan, serta arif dalam menangani isu-isu peningkatan keupayaan, motivasi dan produktiviti manusia dan hubungan yang positif sesama manusia dan kemahiran "berinteraksi" dengan teknologi moden di samping mencipta alat-alat yang boleh menolong meningkatkan kecepatan dan keberkesanan pekerjaan manusia. Adalah menjadi matlamat Fakulti juga untuk menyumbang kepada penguasaan ilmu kepada semua golongan masyarakat di samping menjadikan Fakulti pusat rujuk kepada ilmu di dalam bidang pengkhususan Fakulti di dunia sebelah sini.

Pendekatan Program ..

Program-program pengajian yang ditawarkan menjurus kepada pengurniaan Ijazah Sarjana Muda, Sarjana dan Doktor Falsafah dalam sama ada Sains Kognitif, Pembangunan Manusia, atau Pembangunan dan Pengurusan Sumber Manusia. Program-program yang ditawarkan bersifat multidisiplin; dan pengajaran dan pembelajaran mengamalkan pendekatan pemusatan pelajar serta bersepadu dan kumulatif. Para pelajar akan menjalani kuliah dan tutorial dalam kursus-kursus teras, generik dan pelengkap dengan memenuhi syarat dan jumlah unit yang telah ditetapkan, mengadakan seminar dan bengkel, melaksanakan kajian dan penyelidikan, mencipta alat-alat yang berkaitan, memberi perkhidmatan serta melakukan kerja perundingan melalui latihan amali dan pratikum di

berbagai sektor swasta dan kerajaan untuk pendedahan diri dan peningkatan kemahiran dalam dunia pekerjaan yang kian mencabar.

Syarat Kemasukan

Syarakat Minimum

Lulus SPM atau yang setaraf dengannya dan memperolehi kelulusan yang baik dalam Bahasa Malaysia dan Bahasa Inggeris

Lulus STPM atau yanga setaraf dengannya, dengan memperolehi:

- kelulusan baik dalam mata pelajaran Pengajian Am *dan*
- kelulusan dalam 2 mata pelajaran di peringkat Prinsipal, Gred E

  atau

- kelulusan baik dalam 1 mata pelajaran di peringkat Prinsipal dan 2 mata pelajaran dengan Gred R

Kelayakan Kes Khas

Mempunyai Diploma dengan kelulusan yang baik dari mana-mana Institusi yang diiktiraf yang ada kaitan dengan Program yang dipohon.

ATAU

Mempunyai kelulusan Sijil Matrikulasi Universiti tempatan.

Syarat Mendapat Ijazah Sarjana Muda

Untuk mendapat Ijazah Sarjana Muda di dalam setiap program pengajian, memerlukan pelajar-pelajar mencapai perkara-perkara berikut:

- Mengikut aktiviti-aktiviti pembelajaran yang diwajibkan seperti tutoran, kerja makmal dan lain-lain.
- Lulus semua kursus-kursus wajib.
- Melibatkan diri dalam latihan amali/praktikum dengan sempurna.
- Mendapat CGPA tidak kurang daripada.....

Program Pembangunan dan Pengurusan Sumber Manusia

Sinopsis

Setiap organisasi atau industri memerlukan tenaga sumber manusianya yang sentiasa cekap, inovatif dan beriltizam. Dengan itu, usaha untuk mengurus dan memajukan potensi dan keupayaan tenaga kerja menjadi sangat penting kerana peningkatan produktiviti setiap organisasi atau industri itu terletak kepada keberkesanan kerja tenaga pekerjanya. Selaras dengan itu, pelajar akan didedahkan ke dalam program ini kepada pelbagai aspek dan teknik bagaimana sumber manusia itu dapat meningkatkan produktivitinya ke tahap yang paling optima.

Kandungan dan Jadual Kandungan Kursus

Pengurusan Am

Di dalam komponen ini anda menguasai pengetahuan tentang organisasi dan pentadbiran yang termasuk di dalamnya strategi organisasi, rekabentuk organisasi (organizational design), kawalan organisasi (organizational controls), kebudayaan organisasi dan fungsi-fungsi pengurusan sumber manusia. Di samping itu anda juga akan mengetahui mengenai prinsip-prinsip perakaunan dan pemasaran serta tingkahlaku Organisasi seperti konsep dan teori serta teknik mengenai motivasi, kepimpinan, komunikasi dan pengurusan konflik.

Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia

Di dalam komponen ini anda akan mengetahui Perancangan dan Pengwujudan Tenaga Manusia, isu dan teknik pengambilan pekerja (recruiting), serta pemilihan dan penempatan (placement) mereka. Juga anda akan mengetahui mengenai teknik-teknik Penilaian Prestasi, Potensi dan teknik-teknik menemuduga di samping mengetahui mengenai jenis-jenis pampasan (compensation) dan penggajian.

Perhubungan Industri

Di dalam komponen ini anda akan mengetahui mengenai pergerakan Trade Union dan aspek serta aktiviti-aktiviti yang berkaitan dengannya seperti prosedur disiplin dan penawaran kumpulan (collective bargaining). Termasuk di dalam komponen ini juga ialah isu-isu mengenai Perundangan Perburuhan di Malaysia.

Pembangunan Manusia

Di dalam komponen ini anda akan mempelajari mengenai bagaimana manusia berkembang dan bagaimana orang dewasa belajar. Juga anda akan pelajari mengenai bagaimana menjalankan latihan dan aspek-aspeknya kepada sumber manusia supaya mereka menjadi lebih motivated dan produktif. Juga dalam komponen ini pelajar akan mengetahui mengenai Pembangunan Organisasi dan Personnel Kaunseling.

Pengetahuan Sokongan

Di dalam komponan ini, pelajar akan mengetahui mengenai pengurusan teknologi khususnya teknologi komputer di dalam kerja-kerja Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia. Juga pelajar-pelajar akan mengetahui cara menjalankan kajian dan menganalisanya. Di samping itu, pelajar juga akan mempelajari mengenai teknik dan isu mengenai pembangunan dan pengurusan sumber manusia dalam konteks negara lain dan dalam pelbagai budaya. Jadual susunan kursus adalah seperti dalam Lampiran B.

Apakah Peluang dan Jenis Pekerjaan

Peluang untuk pekerjaan bagi siswazah lepasan Program Pembangunan Sumber Manusia sangatlah cerah memandangkan semua organisasi dan industri memerlukan tenaga pekerja mereka sentiasa cekap, iltizam, inovatif dan produktif. Keadaan begini wujud terutamanya di negara-negara yang terdorong kuat untuk membangunkan ekonomi dan negara seluruhnya, seperti negara Malaysia, yang komited untuk mencapai wawasan 2020.

Antara jenis pekerjaan yang boleh diceburi oleh siswazah lepasan Program Pembangunan Manusia ialah Pegawai Personel (Personnel Officer), Pegawai Latihan (Training Officer), Pegawai Pemajuan (Development Officer), Pegawai Buruh (Labour Officer) dan lain-lain pekerjaan atau jawatan yang ada kaitan dengan pengurusan dan pembangunan manusia.

PROGRAM PENGAJIAN PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA

KOMPONEN KURSUS	TAHUN I					
	KOD	TRIMESTER I	KOD	TRIMESTER II	KOD	TRIMESTER III
TERAS	1022	Pengenalan Falsafah Pengenalan Pengurusan Sumber Manusia Asas Psikologi	1052	Pengenalan Pembangunan Pengurusan Sumber Manusia Pembelajaran dan Pembangunan Manusia Strategi dan Perancangan Sumber Manusia		
GENERIK	USG 1022 USG 1032	Ketrampilan Daya Urus I Ketrampilan Komunikasi I	UGD 1044	Perkembangan Kognitif dan Afektif		
PELENGKAP	USI 1022	Kemahiran Berkomunikasi Bahasa Inggeris I				

KOMPONEN KURSUS	TAHUN II					
	KOD	TRIMESTER I	KOD	TRIMESTER II	KOD	TRIMESTER III
TERAS		Rekabentuk dan Pentadbiran Program Latihan Perjawatan : Pemilihan dan Penggunaan Kakitangan Asas Aplikasi Komputer		Kaunseling Personel Pengurangan Faedah dan Pampasan Perlakuan Organisasi		
GENERIK	USG 2022 USG 2072	Teknologi Maklumat Ketrampilan Daya Urus II	UGD 2082 UGD 2092	Ketrampilan Daya Urus III Ketrampilan Komunikasi II Kursus Senggang		
PELENGKAP	USG 2012`	Bahasa Melayu I	UGM 2011	Bahasa Melayu II		

PROGRAM PENGAJIAN PEMBANGUNAN SUMBER MANUSIA

KOMPONEN KURSUS	TAHUN III					
	KOD	TRIMESTER I	KOD	TRIMESTER II	KOD	TRIMESTER III
TERAS		Perancangan Dan Pembangunan Kerjaya Penilaian Prestasi Asas Pengurusan Kualiti Kaedah Penyelidikan Sosial		Mengurus Pelbagai Budaya Perhubungan Industri Teknologi Multimedia dan Interaktif Asas Statistik		Internship
GENERIK	UGD 3102 UGD 3112 USI 3062	Sains dan Masyarakat Sistem Nilai Komunikasi Penulisan Profesional Dalam Bahasa Inggeris		Kursus Senggang		
PELENGKAP				Kursus-Kursus Pelengkap		

KOMPONEN KURSUS	TAHUN IV					
	KOD	TRIMESTER I	KOD	TRIMESTER II	KOD	TRIMESTER III
TERAS		Prinsip Perakuanan Kewangan Prinsip Pemasaran Prinsip Hubungan Awam dan Pengiklanan Perbandingan Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia		Undang-undang Buruh Malaysia Pengurusan Konflik dan Perubahan Isu-isu Dalam Pengurusan dan Pembangunan Sumber Manusia Keusahawanan Latihan Akademik		
GENERIK	USI 4072	Kemahiran Penulisan Laporan Profesional Dalam Bahasa Inggeris				
PELENGKAP				Kursus-Kursus Pelengkap		

FAKULTI TEKNOLOGI MAKLUMAT

Annual Report 1993/94

Faculty of Information Technology
Universiti Malaysia Sarawak

UNIMAS
April 1994

STAFF 1993/94

Management

Dean	Zahran Halim
Personal Assistant	Irine Sanyung (Apr 94 –) Julie Alfred (Nov 93 – Apr 94)

Academic

Professor	Zahran Halim BSc Hons (Monash) DIC MSc (Lond) PhD (Manc)
Associate Professor	Zaidah Razak BSc Hons (Monash) DIC MSc (Lond) PhD (Manc)
Lecturer	Narayanan Kulathuramaiyer BSc Hons (USM) MSc (USM)
Tutor	Alvin Yeo Wee BSc Hons (Waikato)

FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY

ANNUAL REPORT

1993/94

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK
KOTA SAMARAHAN

Presented at "Sesi Sumbangsaran UNIMAS", Taman Negara Mulu, 9 – 10 April 1994

Report prepared by Zahran Halim & Zaidah Razak

TABLE OF CONTENTS

	page
Overview	1
Education and Training	3
Research	5
Services	7
Technology	8
University – Industry	9
Networking	10
Quality	11
Human Resource	12

OVERVIEW

The Faculty of Information Technology (FIT) was operationalised in November 1993 and will begin its undergraduate and postgraduate teaching, research and services programmes in July 1994.

TEACHING

At the undergraduate level, it will offer a 4-year Bachelor of Information Technology (B.I.T) degree, initially under three programmes of study: Software Engineering, Systems Technology and Information Systems, plus a joint programme with the Faculty of Engineering in Computer & Information Engineering. At the postgraduate level, it will offer an M.Sc in Advanced IT through a coursework plus dissertation format, and MSc and Ph.D programmes by research.

FIT programmes are designed to be capability-oriented, emphasising both the development of discipline-oriented capabilities and general capabilities required to achieve a total development of the individual. Graduates will be innovative and entrepreneurial, and equipped with the technical background and general attitude to continually master the highly dynamic field of IT. Graduates can expect to find employment in a broad range of IT work areas including IT project management, data communications, and business, industrial and scientific applications of IT – all of which are areas projected by the IT industry itself to be in need of human resources through to the next century.

FIT programmes will adopt a more student-centred approach to education, where students increasingly take responsibility for their own learning. For M.Sc courses, each student will negotiate a *learning contract* that recognises the student's prior learning, his/her personal and professional objectives, and those of his/her employer. Thus each student will have courses tailored to develop the capabilities important to his/her goals. For undergraduate students, the negotiated components of their curriculum will be gradually increased as they progress into their senior years. To support the student-centred education style, FIT programmes are designed to be modular. Modules, referred to as *Learning Units* (LU), will be increasingly made available in electronic form, accessible at any convenient time and place through high-speed computer networks.

RESEARCH

In research, the Faculty will develop two thrust areas: hypermedia systems and knowledge-base systems. These areas were chosen because of the rich fundamental problems they pose, and because competitive information systems will increasingly use rich digital multimedia information over networks as well as knowledge processing techniques. Appropriate emphases will be given to fundamental and applied research, with the latter aimed at developing innovative prototypes of intelligent hypermedia tools and applications. Research links have been initiated with European, New Zealand and regional universities.

The majority of IT companies in Malaysia are engaged in importing and reselling IT products. There is a need for more IT companies to be involved in the development of local products (particularly software products) as import-substitutes as well as for export. There is clearly an opportunity here for the University to establish a Software Research Institute that can play a significant role — it can help to alleviate the short supply of expertise by offering its pool of research-honed expertise, and help reduce capital costs in the early stages of development by offering the use of its high-end IT equipment for experimentation and prototyping. Expertise can be turned towards

developing new applications *in partnership* with local companies, hopefully accelerating the development of an export-oriented IT industry.

SERVICE

The Faculty offers consultancy services in the planning of information systems, use and development of specialised software, and in managing information systems implementation. It can additionally package customised training programmes to improve the knowledge and skills of managerial, non-technical and technical personnel alike.

EDUCATION AND TRAINING

UNIVERSITY GOALS

- Establish clearly defined set of goals for all programmes
- Install advisory and review systems in programme planning
- Structure courses on modular and programme-based lines
- Support the development of computer-based learning, distance education and communications facilities
- Support continuing education through innovative modes of teaching learning
- Identify selected areas for pre-eminent teaching and leadership

FACULTY STRATEGIES

- Market-driven
- Market-driving
- Develop database of market requirements and graduate profiles
- Internal review committee
- Local Advisory Board
- International Advisory Panel
- Develop Learning Units (LUs)
- Develop means of generating different manifestations of LUs (eg. paper-based, electronic, combination)
- Exploit multimedia through digital integration
- Exploit data communications to overcome space-time constraints
- Computer-aided and computer-based learning
- Source for resource banks (tools and subject matter)
- Provide excellent computing and communications resources for teaching-learning
- Team up with industry training institutes and colleges
- "Hypermedia" -- digital multimedia over a network
- Electronic Lectures
- Student-centred paradigms, including Negotiated Learning

PROGRESS

- Information channels established with PIKOM and MIMOS to ascertain relevant graduate profiles
- Programmes defined:

  Undergraduate:

  - Software Engineering
  - Systems Technology
  - Information Systems
  - Computer and Information Engineering
  - Computational Science

  Postgraduate:

  - M.Sc in Advanced IT
  - M.Sc in Knowledge Systems
  - M.Sc in Cognitive Sciences
  - M.Sc by Research
  - PhD
- Internal review committee: established in principle
- General terms of reference formulated for the advisory bodies

- Members from government, industry and international community are being identified
- Identification of LUs (70% complete)
- Ongoing detailed development of identified LUs (very slowly!)
- Identified Hyper-G and associated PC tools (HM-card, etc) as appropriate tools for LU construction, storage and digital integration of multimedia resources
- Identified required hardware and software to support teaching-learning
- Identified computer science courseware bank (COSTOC, (500 units) that will be made available should we so desire them
- Negotiating (partial) lab sponsorship programmes (DEC, SGI, Suns)
- Various types of joint programmes being explored – namely, with Engineering, Applied & Creative Arts, Mathematics & Sciences, Management/Business Studies

PROBLEMS/OBSTACLES AND ACTION PLANS

- Difficult to ascertain market needs
- More direct and independent means of ascertaining market requirements are desirable but we lack the resources/expertise to undertake and sustain such activities
- Lacking academic staff in practice; lacking local staff in particular.
- Lacking computing infrastructure:
  - local and wide-area networks
  - appropriate servers and client hardware
  - state of-the-art software
  - programming and technical support
- Ponderous, centralised, despotic support processes (eg. equipment acquisition & staff recruitment)
- Lacking clear University definitions of workload, unit value, etc
- Lacking inter-Faculty communication in course offerings and syllabus

- Operationalise devolution with:
  - adequate funding
  - adequate support staff
  - support processes that are more congruent with academic goals, processes and deadlines
- Tighter coordination of decision making regarding curriculum structure, course offerings, syllabus, etc
- Recruit staff into an industrial liaison and promotion portfolio
- Expedite recruitment of faculty staff, particularly contract staff as stop-gap measure
- Attract more tutors with good academic potential

Feared Consequences:

- *delay in construction of modules (with concomitant impact on teaching-learning processes)*
- *delay in implementation of new teaching-learning modes*
- *international counterparts and industrial collaborators are left with a poor impression of our ability "to get things done"*
- *unable to establish and sustain credibility*

RESEARCH

UNIVERSITY GOALS

- Identify selected areas for competence building and research
- Encourage the formation of research groups for identified priority areas
- Develop research networks
- Research funding
- Publications

FACULTY STRATEGIES

- Seek balance between fundamental research and utilitarian development
- Provide excellent research support: personnel, equipment & facilities, events (including training)
- Establish high-profile research entities
- Attract and retain high calibre international researchers
- Attract postgraduate students
- Initiate R&D links with international counterparts and industry
- Attract funding through:
  - Joint projects
  - University-industry partnerships

PROGRESS

- Core areas identified:
  - Hypermedia
  - Knowledge Systems
- Planning stage: a Software Research Institute (SRI)
- Plans completed: minimal equipment and facilities support
- Events: IT seminar series; exploring possibility of joint events with UNU/IIST
- Public relations/marketing of research and postgraduate opportunities
- Contact established and maintained with:
  1. TUG/IICM: Austria, & Univ. Auckland, NZ
     (access to Hyper-G and related software; joint R&D projects being explored)
  2. UNU/IIST: Macau
     (access to new software development tools; assistance offered in setting up Software Research Institute; joint R&D projects being explored)
  3. Univ. of Waikato: NZ (MOU on joint postgraduate training)
  4. Sapura IT group (MOU to be formulated)
  5. Asia Pacific Institute of IT (APIIT) (MOU to be formulated)
  6. Regional Universities: NTU, NUS, HKUST, HKCP

- UNIMAS will be a Journal for Universal Computer Science (JUCS) regional server
- Appointment of FIT staff (Zahran) on JUCS editorial board
- Appointment of FIT staff (Zaidah) on Executive Committee of the Asia Pacific Chapter (APC) of the Association for the Advancement of Computers in Education (AACE)
- Planned hosting of ICCE'97 in Sarawak
- TUG/IICM has indicated possible research contract for SRI (part of Hyper-G project)
- Sapura IT has indicated possible funding on several joint software projects with SRI
- 25 Frames (Singapore) indicate joint R&D in Creative Digital Graphics

- 1 paper to be presented at EdMedia'94 (Vancouver) this June, & published in Educational & Hypermedia Annual
- 1 paper to be published in International Journal of the HEC (May '94)
- 1 paper submitted to Malaysian Computer Journal

PROBLEMS/OBSTACLES AND ACTION PLANS

- No computer support person (ratio of 1 support person to 2 researchers required to be internationally competitive)
- Relatively low interest in postgraduate education (it doesn't pay!)
- Ponderous, centralised, despotic support processes (eg. eqpt acquisition & staff recruitment)

- Recruit computer support persons at university and faculty levels
- Promote postgrad education
- Operationalise devolution (as above)

Feared Consequence:

- *unable to meet collaborative commitments due to lack of high calibre academics, computer support personnel, admin support staff, research equipment or other necessary resource*
- *unable to establish and sustain credibility*

SERVICES

UNIVERSITY GOALS

- Establish policy guidelines on activities other than teaching and research to encourage academics to render their services to government, community and industry
- Develop a publication policy to promote the publication of relevant reports, monographs, journals, etc

FACULTY STRATEGIES

- Identify IT-realted community services, eg. organising "Young Programmers Workshop" for schoolchildren
- Establish faculty series on working papers
- Maintain mailing lists
- Compile journal submission information
- Compile conference participation
- See IAP/IT below (under University – Industry)

TECHNOLOGY

UNIVERSITY GOALS

- Acquire and utilise technology to enhance the response and delivery systems of teaching, research, services and administration
- Establish management information systems to enable academic and administrative activities function effectively
- Optimise the use of technology to support academic information needs and requirements
- Build campus-wide information network and have it internationally linked
- Consider technological and ergonomic factors in the design of facilities and areas, in order to provide a conducive environment for work and for teaching and learning activities

FACULTY STRATEGIES

- IT culture/IT-based *modus operandi*: working through computers and communications systems
- cf. UNIMAS IT Policy and Strategy

PROGRESS

- Installation of campus data communication backbone, administrative server and associated software will start soon
- Basic international email and news available – increasing use by staff, campuswide
- Full IP node by 3rd Qtr '94
- Consultants to be appointed to formulate Corporate Information Architecture (CIA) and to oversee development of applications and management information (quotation in progress)
- Microsoft Education Select Programme signed between UNIMAS and Microsoft Corporation, allowing UNIMAS to purchase Microsoft software at ≈ 5-8% of retail price

PROBLEMS/OBSTACLES AND ACTION PLANS

- Lack computer and technical support staff
- (Relatively) poor local vendor support (technical expertise)
- MIS and AIS (computer section) not operational
- Ponderous, centralised, despotic support processes (eg. equipment acquisition)

- Recruit computer support persons at university and faculty levels
- Outsource info systems planning, design and development
- Streamline central acquisition processes
- Effective coordination and control of campus-wide information network development and management

UNIVERSITY – INDUSTRY

UNIVERSITY GOALS

- Implement an industry liaison strategy
- Support the translation of research output and new ideas for applications in industry, and to provide industry with research and technical assistance where needed

FACULTY STRATEGIES

- Establish a faculty-level affiliates programme, IAP/IT (Industry Affiliates Programme in Info. Tech.) that covers:
  - Events: seminars, workshops, conferences, public lectures
  - Industry trainee university attachment
  - Student Industrial Training
  - Academic staff industrial attachment
  - Joint education, training and R&D programmes
  - Customised training programmes (module design; train the trainers, etc)
  - Advisory boards and annual meetings
  - Consultancy
  - Dissemination of publications
  - IT Resource Centre
  - Alumni Tracking
  - Public Relations and Promotions
  - Funds generation (eg. through membership fees)
- University-Industry partnership in software R&D:
  - contract software development
  - joint projects
  - industrial trainee
  - access to state-of-the-art university computing facilities
- Make JUCS accessible to industry and public at large

PROGRESS

- IT seminar series (1st seminar held 28 Feb 1994; speaker: Prof. Hermann Maurer)
- Joint education and training with APIIT (MSc in Advanced IT)
- Identification of prominent IT industrialists for appointment to advisory board in progress
- Joint research projects with Sapura IT and 25 Frames being formulated
- UNU/IIST to provide international support in software research

PROBLEMS/OBSTACLES AND ACTION PLANS

- Lack of academic staff and admin support staff (1 PA for faculty?)
- Physical remoteness from hub of IT activity
- Lack of researchers, research assistants and computer support personnel

- Expedite staff recruitment
- Provide greater support for staff to travel -- make contacts, be exposed to local IT developments, undergo industrial attachment/training in specific IT systems

NETWORKING

UNIVERSITY GOALS

- Establish an External Relations Strategy which include international relations, public relations and alumni development issues
- Foster and maintain a dialogue with local communities
- Develop a faculty manual on visual images associated with the faculty
- Develop a faculty marketing plan

FACULTY STRATEGIES

- see IAP/IT above

PROGRESS

- Visitors:
  1. Professor Ian Graham, Dean SCMS, UoW, NZ (Nov'93)
  2. Professor Hermann Maurer, TUG/IICM, Graz (Feb'94)
- FIT featured in:
  - Computimes (Sept, 1993)
  - The Star (Jan 18, 1994)
  - Borneo Post (Jan 19, 1994)
  - Borneo Post (Jan 24, 1994)
  - Computimes (Jan 31, 1994)
  - Computimes (Feb 10, 1994)
  - Computimes (Feb 28, 1994)

QUALITY

UNIVERSITY GOALS

- Develop a performance related ethos
- Install quality assurance procedures in teaching to ensure quality delivery and good teaching practice by academics
- Implement a customer-oriented strategy and adopt quality assurance procedures and an entrepreneurial stance in management
- Establish a mechanism to review strategies to ensure the consistency and appropriateness of the objectives, and to ensure that those objectives be achieved

FACULTY STRATEGIES

- Aim for ISO certification
- Provide necessary resources and conducive environment to enable production of quality work:
  - workspace
  - facilities
  - equipment/appropriate technology
  - supplies
  - support staff

PROGRESS

- U/G Quality Assurance Manual has been produced

PROBLEMS/OBSTACLES AND ACTION PLANS

- Lack physical space for faculty needs
- Lack basic facilities: telephones, bookshelves, photocopiers, fax machines
- Environment: lacks security, privacy, and isolation from noise/visual distractions

- Expedite provision of basic and essential utilities and facilities within a conducive work environment

HUMAN RESOURCE

UNIVERSITY GOALS

- Seek ways of attracting and retaining high calibre staff
- Encourage a people oriented management style and develop a human resource development strategy
- Implement a Quality Management Development Programme for nonacademic and academic administrators
- Support the development of an organisational identity to ensure the sharing of goals throughout the university community:
- Training

FACULTY STRATEGIES

??!?

PROGRESS

??!?

- Training:
  Workshops/seminars attended by staff:
  - Delivering the UNIMAS Mission
  - Masa Hadapan Universiti
  - Integrative Learning
  - Positive Thinking

  Workshops/seminars organised:
  - Learning Units and their implementation using New Media , (Z&Z), Nov'93
  - Electronic Mail and News, (Z&Z), Jan'94
  - Hypermedia and Teaching-Learning, (Prof. Maurer), Feb'94
  - Microsoft Office Training, PPES Pinnacle, Apr'94

PROBLEMS/OBSTACLES AND ACTION PLANS

- Bound by unattractive schemes of service
- "Rule book" culture in management and support processes; administration serving its own ends that are incongruent with academic ends; lacks creative interpretation of rules and regulations; results in divisive culture of "us" vs "them"
- No quality assurance or performance metrics for administrative support processes

- Administrative support mechanisms must be driven by the core business of the university (academic ends):
  - streamlined systems of information, material and work flow
  - clear decision-making points and processes
  - customer-oriented
  - quality control through clearly defined performance metrics
  - operationalise committees

Objectives	Strategy	Progress	Problems/Obstacles and Action Plans
Establish clearly defined set of goals for all programmes	• market-driven • market-driving • develop database of market requirements and graduate profiles	Information channels established with PIKOM and MIMOS to ascertain relevant graduate profiles Programmes defined: Undergraduate: Software Engineering Systems Technology Information Systems Computer and Information Engineering Computational Science Postgraduate: M.Sc in Advanced IT M.Sc in Knowledge Systems M.Sc in Cognitive Sciences M.Sc by research PhD	• Difficult to ascertain market needs. More direct and independent means of ascertaining market requirements are desirable but we lack the resources/ expertise to undertake *and* sustain such activities • Recruit staff into an industrial liaison and promotion portfolio
Install advisory and review systems in programme planning	1. Internal review committee 2. Local Advisory Board 3. International Advisory Panel	Established in principle. General terms of reference formulated for the advisory bodies; Members from government, industry and international community are being identified	Lacking academic staff in practice. Lacking local staff in particular. • Expedite recruitment of faculty staff, particularly contract staff as stop-gap measure • Attract more tutors with good academic potential

Structure courses on modular and programme-based lines; Support the development of computer-based learning, distance education and communications facilities; Support continuing education through innovative modes of teaching learning;	• Develop Learning Units (LUs) • Develop means of generating different manifestations of LUs (eg. paper-based, electronic, combination) • Exploit multimedia through *digital integration* • Exploit data communications to overcome space-time constraints • Computer-aided and computer-based learning • Source for resource banks (tools and subject matter) • Provide excellent computing and communications resources for teaching-learning • Team up with industry training institutes and colleges	• Identification of LUs (≈70% complete) • ongoing detailed development of identified LUs (very slowly!) • identified Hyper-G and associated PC tools (HM-card, etc) as appropriate tools for LU construction, storage and digital integration of multimedia resources • identified required hardware and software to support teaching-learning • identified computer science courseware bank (COSTOC, ≈500 units) that will be made available should we so desire them • negotiating (partial) lab sponsorship programmes (DEC, SGI, Suns) • Various types of joint programmes being explored	• lacking academic staff • lacking computing infrastructure: - local and wide-area networks - appropriate servers and client hardware - state of-the-art software - programming and technical support • ponderous, centralised, despotic support processes (eg. equipment acquisition & staff recruitment) • lacking clear university definitions of workload, unit value, etc • lacking inter-faculty communication in course offerings and syllabus ◆ operationalise devolution with: • adequate funding • adequate support staff • support processes that are more congruent with academic goals, processes and deadlines Tighter coordination of decision making regarding curriculum structure, course offerings, syllabus, etc.
Identify selected areas for pre-eminent teaching and leadership	• "Hypermedia" -- digital multimedia over a network • Electronic Lectures • Student-centred paradigms, including Negotiated Learning	• identified Hyper-G and associated PC tools (HM-card, Hyper-PC,etc) as appropriate tools for digital integration • identified requirements of electronic lecture room (encompassing computer hardware, software, networks, video/audio capture, physical space, etc)	... as above ... *Feared Consequences*: • *delay in construction of modules(with concomitant impact on teaching-learning processes)* • *delay in implementation of new teaching-learning modes* • *international counterparts and industrial collaborators are left with a poor impression of our ability "to get things done"* • *unable to establish and sustain credibility*

Objectives	Strategy	Progress	Problems & Obstacles and Action Plans
Identify selected areas for competence building and research Encourage the formation of research groups for identified priority areas	• seek balance between fundamental research and utilitarian development • provide excellent research support: personnel, equipment & facilities, events (including training) • establish high-profile research entities • attract and retain high calibre international researchers • attract postgraduate students	• Core areas identified: Hypermedia Knowledge Systems • Planning stage: a Software Research Institute (SRI) • Plans completed: minimal equipment and facilities support • Events: IT seminar series; exploring possibility of joint events with UNU/IIST • Public relations/marketing of research and postgraduate opportunities	• No computer support person (ratio of 1 support person to 2 researchers required to be internationally competitive) • Relatively low interest in postgraduate education (it doesn't pay!) • Ponderous, centralised, despotic support processes (eg. eqpt acquisition & staff recruitment)
Develop research networks	• initiate R&D links with international counterparts and industry	• Contact established and maintained with: 1. TUG/IICM: Austria, & Univ. Auckland, NZ (access to Hyper-G and related software; joint R&D projects being explored) 2. UNU/IIST: Macau (access to new software development tools; assistance offerred in setting up Software Research Institute; joint R&D projects being explored) 3. Univ. of Waikato: NZ (MOU on joint postgraduate training) 4. Sapura IT group (MOU to be formulated) 5. Asia Pacific Institute of IT (API^2T) (MOU to be formulated) 6. Regional Unviersities: NTU, NUS, HKUST, HKCP	... as above ... • Recruit computer support persons at university and faculty levels • Promote postgrad education • Operationalise devolution (as above)

		• UNIMAS will be a Journal for Universal Computer Science (JUCS) regional server • Appointment of FIT staff (Zahran) on JUCS editorial board • Appointment of FIT staff (Zaidah) on Executive Committee of the Asia Pacific Chapter (APC) of the Association for the Advancement of Computers in Education (AACE) • Planned hosting of ICCE'97 in Sarawak	*Feared Consequence:* • *unable to meet collaborative commitments due to lack of high calibre academics, computer support personnel, admin support staff, research equipment or other necessary resource* • *unable to establish and sustain credibility*
Research funding	Attract funding through: • joint projects • university-industry partnerships	• TUG/IICM has indicated possible research contract for SRI (part of Hyper-G project) • Sapura IT has indicated possible funding on several joint software projects with SRI • 25 Frames (Singapore) indicate joint R&D in Creative Digital Graphics	
Publications		• 1 paper to be presented at EdMedia'94 (Vancouver) this June, and to be published in the Educational and Hypermedia Annual • 1 paper to be published in the International Journal of Higher Education for Capability (May'94) • 1 paper submitted to Malaysian Computer Journal	

Target: **Services**

Objectives	Strategy	Progress	Problems & Obstacles and Action Plans
Establish policy guidelines on activities other than teaching and research to encourage academics to render their services to government, community and industry			
Develop a publication policy to promote the publication of relevant reports, monographs, journals, etc	• Establish faculty series on working papers • Maintain mailing lists • Compile journal submission information • Compile conference participation		

Objectives	Strategy	Progress	Problems & Obstacles and Action Plans
Acquire and utilise technology to enhance the response and delivery systems of teaching, research, services and administration; Establish management information systems to enable academic and administrative activities function effectively; Optimise the use of technology to support academic information needs and requirements; Build campus-wide information network and have it internationally linked; Consider technological and ergonomic factors in the design of facilities and areas, in order to provide a conducive environment for work and for teaching and learning activities	• IT culture: working through computers and communications systems • cf. UNIMAS IT Policy and Strategy	• Installation of campus data communication backbone, administrative server and associated software will start soon • Bbasic international email available • Full IP node by 3rd Qtr '94 • Consultants to be appointed to formulate Corporate Information Architecture (CIA) and to oversee development of applications and management information (quotation in progress) • Microsoft Education Select Programme signed between UNIMAS and Microsoft Corporation, allowing UNIMAS to purchase Microsoft software at ≈5-8% of retail price	• Lack computer and technical support staff • (relatively) poor local vendor support (technical expertise) • MIS and AIS (computer section) not operational • Ponderous, centralised, despotic support processes (eg. equipment acquisition) • Recruit computer support persons at university and faculty levels • Outsource info systems planning, design and development • Streamline central acquisition processes • Effective coordination and control of campus-wide information network development and management

Objectives	Strategy	Progress	Problems & Obstacles and Action Plans
Implement an industry liaison strategy	Establish a faculty-level affiliates programme, IAP/IT (Industry Affiliates Programme in Info. Tech.) that covers: • Events: seminars, workshops, conferences, public lectures • Industry trainee university attachment • Student Industrial Training • Academic staff industrial attachment • Joint education, training and R&D programmes • Customised training programmes (module design; train the trainers, etc) • Advisory boards and annual meetings • Consultancy • Dissemination of publications • IT Resource Centre • Alumni Tracking • Public Relations and Promotions • Funds generation (eg. through membership fees)	• IT seminar series (1st seminar held 28 Feb 1994; speaker: Prof. Hermann Maurer) • Joint education and training with APIIT (MSc in Advance IT) • Identification of prominent IT industrialists for appointment to advisory board in progress	• lack of academic staff and admin support staff (1 PA for faculty?) • Physical remoteness from hub of IT activity • Expedite staff recruitment • Provide greater support for staff to travel -- make contacts, be exposed to local IT developments, undergo industrial attachment/training in specific IT systems
Support the translation of research output and new ideas for applications in industry, and to provide industry with research and technical assistance where needed	• University-Industry partnership in software R&D: - contract software development - joint projects - industrial trainee - access to state-of-the-art university computing facilities • Make JUCS accessible to industry and public at large	• joint research projects with Sapura IT and 25 Frames being formulated • UNU/IIST to provide international support in software research	• lack of researchers, research assistants and computer support personnel

Objectives	Strategy	Progress	Problems & Obstacles and Action Plans
Establish an External Relations Strategy which include international relations, public relations and alumni development issues Foster and maintain a dialogue with local communities Develop a faculty manual on visual images associated with the faculty Develop a faculty marketing plan	see IAP/IT above	• Visitors: 1. Professor Ian Graham, Dean SCMS, UoW, NZ (Nov'93) 2. Professor Hermann Maurer, TUG/IICM, Graz (Feb'94) • FIT featured in: - Computimes (Sept 1993) - Star (Jan 18, 1994) - Borneo Post (Jan 24, 1994) - Computimes (Jan 31, 1994) - Computimes (Feb 10, 1994) - Computimes (Feb 28, 1994)	

Objectives	Strategy	Progress	Problems & Obstacles and Action Plans
Develop a performance related ethos Install quality assurance procedures in teaching to ensure quality delivery and good teaching practice by academics Implement a customer-oriented strategy and adopt quality assurance procedures and an entrepreneurial stance in management Establish a mechanism to review strategies to ensure the consistency and appropriateness of the objectives, and to ensure that those objectives be achieved	• Aim for ISO certification • Provide necessary resources and conducive environment to enable production of quality work: - workspace - facilities - equipment/appropriate technology - supplies - support staff	• U/G quality assurance manual has been produced	• Lack physical space for faculty needs • Lack basic facilities: telephones, bookshelves, photocopiers, fax machines • Environment: lacks security, privacy, and isolation from noise/visual distractions • Unable to quickly requisition nonstandard stationery, books, professional magazines, and other little yet necessary items • Expedite provision of basic and essential utilities and facilities within a conducive work environment

Target: **Human Resource**

Objectives	Strategy	Progress	Problems & Obstacles and Action Plans
Seek ways of attracting and retaining high calibre staff Encourage a people oriented management style and develop a human resource development strategy Implement a Quality Management Development Programme for nonacademic and academic administrators Support the development of an organisational identity to ensure the sharing of goals throughout the university community Training	?!?	?!? Workshops/seminars attended by staff: 1. Delivering the UNIMAS Mission 2. Masa Hadapan Universiti 3. TEIA (Integrative Learning) 4. Positive Thinking Workshops/seminars organised: 1. Learning Units and their implementation using New Media , (Z&Z), Nov'93 2. Electronic Mail and News, (Z&Z), Jan'94 3. Hypermedia and Teaching-Learning, (Prof. Maurer), Feb'94 4. Microsoft Office Training, PPES Pinnacle, Apr'94	• bound by unattractive schemes of service • rule book culture in management and support processes; administration serving its own ends that are incongruent with academic ends; lacks creative interpretation of rules and regulations; results in divisive culture of "us" vs "them" -- no sharing of goals • no quality assurance or performance metrics for administrative support processes Administrative support mechanisms must be driven by the core business of the university (academic ends): - streamlined systems of information, material and work flow - clear decision-making points and processes - customer-oriented - quality control through clearly defined performance metrics

LAPORAN

FAKULTI SENI GUNAAN DAN KREATIF
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

SESI SUMBANGSARAN
TAMAN NEGARA MULU
9 dan 10 APRIL 1994

FAKULTI SENI GUNAAN DAN KREATIF
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

**...imagination and creativity
are developed and channelled through
'hands-on' experience, and that ideas and concepts
are developed through this intimacy with machines and materials...**

PENGENALAN

Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif mula berfungsi dengan perlantikan seorang tenaga akademik pada 1 September 1993. Dekan fakulti telah dilantik pada 1 Januari 1994. Fakulti berfungsi dari dua buah bilik yang setiap satu berukuran hanya 4 x 4 m. Pada 2 April 1994 fakulti menerima seorang lagi tenaga akademik.

Fakulti telah menyediakan kertas perlaksanaan dasar yang mengandungi misi, falsafah, perancangan akademik, perancangan penyelidikan, perancangan tenaga akademik dan tenaga bantu, keperluan ruang fizikal dan peralatan, serta implikasi kewangan sejak November 1993.

MATLAMAT:

Dalam aspek pengajaran, penyelidikan dan perkhidmatan, fakulti telah menetapkan pencapaian matlamat berikut:

Menyediakan program pengajaran dalam bidang seni gunaan dan kreatif bagi membolehkan para graduannya menjadi tenaga profesional yang bermotivasi tinggi, kreatif dan kritikal, cekap dan mahir dalam bidang tertentu serta berupaya memahami dan menangani masaalah dan mengarahkan perubahan.

Mengutamakan penyelidikan dalam bidang-bidang tertentu yang dikenal-pasti dapat meningkatkan kualiti penciptaan karya seni serta peningkatan apresiasi khalayak.

Memberikan khidmat kepakaran melalui kerja-rundingan kepada agensi-agensi kerajaan dan swasta, industri dan masyarakat dalam aspek latihan, penciptaan, persembahan serta pentadbiran dan pengurusan bidang-bidang kesenian kreatif.

Pengajaran:

Empat program utama fakulti adalah:

Drama dan Teater
Senihalus dan Senireka
Sinematografi
Pelancongan

Pendekatan kepada kesemua program ini adalah secara teori dan praktik. Pengkuliahan dan kerja studio akan disama-beratkan. Selain ini pelajar juga akan menjalani latihan industri dan akan turut terlibat dengan projek-projek yang dikendalikan oleh ahli fakulti secara langsung.

Falsafah pengajaran fakulti akan bermula dengan penyemaian asas seni kreatif yang kukuh melalui beberapa kursus wajib bagi setiap pelajar. Fakulti percaya bahawa asas kepada semua bidang seni kreatif adalah lukisan dan catan. Seorang pereka memerlukan asas yang kuat dalam senilukis dan catan untuk menjadi seorang pereka yang mampu menyerlahkan identiti sendiri dengan hasil karya yang besar dan disanjungi. Kerana ini fakulti percaya bahawa walau apapun bidang kreatif yang mahu diceburi, samada seramik, grafik, tekstil, filem, teater, seorang calon perlu menguasai aspek senilukis.

Penyelidikan

Rancangan penyelidikan fakulti akan terbahagi kepada:

Penyelidikan pra-siswazah di tahun akhir yang diseliakan oleh para pensyarah.

Penyelidikan pelajar pasca-siswazah di peringkat Sarjana dan Doktor Falsafah yang diseliakan oleh penyarah.

Penyelidikan oleh ahli-ahli akademik fakulti dengan tumpuan kepada bidang pengkhususan masing-masing.

Jawatankuasa Penyelidikan peringkat Fakulti yang dianggotai oleh setiap Penyelaras Program akan menentukan tajuk dan skop penyelidikan di ketiga-tiga peringkat agar hasilnya berhubung-kait dengan objektif Fakulti yang inginkan setiap program seni kreatif tidak semata-mata dilihat dari sudut estetika tetapi juga dari segi nalai kepenggunaannya dalam masyarkat dan negara perindustriaan.

Penyelidikan akan tertumpu kepada bidang-bidang yang belum diterokai serta bidang-bidang yang berkait dengan keinginan dan faedah yang akan mempertingkatkan industri, misalnya industri perfileman, periklanan dan pelancongan.

Perkhidmatan:

Dalam aspek perkhidmatan pula Fakulti berhasrat untuk berdiri sebagai pusat rujukan pihak kerajaan dan swasta dalam bidang-bidang seperti penerbitan filem dan televisyen (dokumentari, laporan korporat, laporan projek dll.), latihan teater bagi tujuan pembangunan tenaga manusia (guru-guru, eksekutif), rekaan dua dan tiga-dimensi (grafik, foto, grafik komputer, animasi) teknoloji bunyi (akustik studio, musik komputer) dan teknoloji pentas.

Fakulti akan memasarkan kepakaran tenaga akademik dalam berbagai bidang sambil memberikan peluang latihan secara langsung kepada para pelajar sebagai tenaga-kerja dalam setiap kerja rundingan yang diperolehi melalui CTTC.

OBJEKTIF

Pencapaian

Pada 4 hingga 18 September 1993 satu lawatan ke universiti-universiti di United Kingdom telah dilakukan bersama Naib-Canselor Unimas. Tujuan lawatan adalah untuk meninjau perlaksanaan program pengajaran dalam bidang-bidang kreatif seperti drama/teater, senihalus, sinematografi dan pelancongan.

Universiti-universiti berikut telah dilawati:

Middlesex University
Goldsmith College, University of London.
Royal Holloway and Bedford College, University of London.
University of Surrey
University of Glasgow
Strathclyde University
Robert Gordon University, Aberdeen.
University of Leeds
De Montfort University
University of Warwick
University of Coventry
University College London

Hasil dari lawatan ini fakulti telah mengenal-pasti beberapa program yang membolehkan kerjasama akademik antara Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif secara khusus dan UNIMAS secara amnya dengan universiti-universiti berikut:

Leeds University (Drama)
University of Coventry (Rekaan Produk)
Middlesex University (Filem)

University of Surrey (Tari dan Musik)
Robert Gordon University (Seramik)
Strathclyde University (Pelancongan)

Fakulti juga sedang meneliti program-program senihalus di London Institute dan program filem, televisyen dan pengurusan perfileman di School of Cinema Studies, University of Southern California dan Institut Filem dan Televisyen, di Munich, Germany.

Fakulti juga telah menyenaraikan tenaga akademik (pensyarah dan tutor) selepas mengadakan temuduga pada Februari 1994. Setakat ini dua orang pensyarah telah ditawarkan tempat. Seorang darinya telah melaporkan diri dan mula bertugas pada 2 April 1994 sementara seorang lagi masih menunggu surat pelepasan dari majikan.

Fakulti telah juga menerima persetujuan dari dua orang profesor pelawat dalam bidang teater dan filem untuk memberikan khidmat kepakaran mereka dalam merangka kurikulum dan mengadakan seminar/produksi bagi tempuh jangka-pendek (enam hingga lapan minggu) pada Semester II Sesi 1994/95.

Fakulti juga telah mengenal-pasti universiti-universiti, program dan penyelia bagi berbagai program untuk mengirim calon pensyarah bagi melanjutkan pengajian di peringkat M.A dan PhD bagi tutor yang akan ditawarkan jawatan.

Pelawat Luar

Fakulti telah menerima kunjungan pelawat dari universiti-universiti tempatan dan luar negeri. **Alan Humberstone, Associate Dean** (External Affairs) dan **Carol Roden** (International Officer) dari Coventry University telah mengunjungi Fakulti pada 11 December 1993. Perbincangan mengenai kerjasama akademik antara Fakulti dan Coventry University telah diadakan. Satu lagi pertemuan untuk meneliti deraf Memorandum Persefahaman telah diadakan dengan Alan Humberstone di Kuala Lumpur pada 21 February 1994.

Pada 13 dan 14 Januari 1994 Fakulti menerima kunjungan dari sekumpulan ahli akademik dari Royal Melbourne Institute of Technology terdiri dari **Hilary Davis** (Course Co-ordinator, Art Direction and Advertising), **Ms Patricia Bonett** (Faculty Executive Officer), dan **Dr. Robin Williams** (Professor of Photography, Head, Department of Visual Communication). Satu perbincangan mengenai program-program kreatif di RMIT dan kemungkinan kerjasama antara FSGK dan RMIT telah dibincangkan. Naib-Canselor UNIMAS telah ikut serta dalam perbincangan tersebut. Hasil dari lawatan dan perbincangan ini satu Memorandum Persefahaman akan ditandatangani pada 14 April 1994 di Kuala Lumpur.

Fakulti juga menerima kunjungan **Prof. James Collins**, seorang pakar bahasa dan budaya Melayu dari University of Hawaii at Manoa, Dr Zainal Latiff dan Dr. Mohamad Ghouse Nasaruddin dari Universiti Sains Malaysia pada bulan December 1993 dan Februari 1994.

Masaalah Perlaksanaan

Hasrat untuk menyusun-atur program-program fakulti dengan susun-cara yang lengkap dan berpandangan jauh belum terlaksana kerana:

1) Kelewatan lantikan tenaga akademik yang boleh memperincikan setiap program mengikut kepakaran masing-masing.

2) Tidak ada garis panduan, peraturan atau ketetapan bagi perlantikan profesor pelawat, profesor adjung atau perlantikan karyawan tamu dari kalangan industri. Perbincangan menjadi buntu sentiasa bila timbul perkara-perkara mengenai bayaran dan lain-lain kemudahan.

3) Kerja-kerja perancangan terganggu oleh acara-acara, kursus atau seminar yang tidak memberi banyak munafaat kepada pembangunan Fakulti misalnya Integrative Learning Workshop.

4) Kelewatan pembangunan fizikal (panggung eksperimen, bilik tayangan, studio dan lain-lain) dijangka akan turut membantut perkembangan fakulti.

5) Kelewatan pembelian peralatan.

PERANCANGAN STRATEGI

Tenaga Akademik

Perlantikan tenaga akademik dalam berbagai bidang kepakaran perlu disegerakan bagi memperincikan setiap program pengajaran yang telah dirancang. Pembangunan kurikulum dan penyediaan kursus-kursus juga memerlukan kehadiran tenaga akademik yang pakar dalam jurusan masing-masing.

Tutor juga perlu dilantik segera bagi membolehkan perancangan jangka panjang tenaga akademik dijalankan. Tempuh antara tiga hingga enam bulan diperlukan bagi mengenal-pasti bidang pengkhususan dan tempat-tempat bagi mereka melanjutkan pelajaran di peringkat pasca-sarjana.

Orlesma UNIMAS ditubuhkan. Students yg ambil mata-pelajaran secara otomatik akan diberi kredit. Student di fakulti lain. Statelain

Tenaga Bantu

Pengajaran dan pembelajaran yang menitikberatkan kerja-kerja studio memerlukan ramai juruteknik dan jurutunjuk seni. Mereka perlu diberi latihan khusus bagi mengendalikan peralatan di studio. Tenaga bantu ini juga perlu disegerakan pengambilannya.

Ruang Fizikal

Penyediaan ruang fizikal yang lengkap diperlukan bagi melaksanakan pengajaran dan pembelajaran berbentuk studio. Tanpa ruang dan peralatan program pengajian tidak mungkin dapat dijalankan dengan berkesan.

Peruntukan Kewangan

Fakulti menghadapi masaalah dalam usaha pembelian peralatan. Tempuh masa yang diambil adalah terlalu lama. Adalah lebih sempurna sekiranya perbelanjaan membeli peralatan dilaksanakan di peringkat fakulti. Fakulti diberikan jawatan pegawai tadbir kewangan sendiri dan bertanggungjawab secara langsung atas kewangan fakulti.

Hatta Azad Khan 5 April 1994
Dekan,
Fakulti Seni Gunaan dan Kreatif

FAKULTI KEJURUTERAAN

FACULTY OF ENGINEERING

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

STRATEGIC PLANNING
(DRAFT)

Acquiring The Technology of Today and Tomorrow

Overview

The Faculty of Engineering is one of the eight faculties established at the Universiti Malaysia Sarawak. It was established on 1st. December 1993 and had its temporary office in the campus in February 1994. At the moment, it has 2 academic members, supported by an equal number of administrative staff.

The primary function of the Faculty, through its academic, research and consultancy programmes is to provide a wide range of professional engineering education and services to meet the needs of the community and industry.

The focus of the academic programmes is targeted at the following four engineering majors:

try to identify other areas where core areas b'laman ttp b'kurtan

Civil Engineering

Chemical Engineering

Electronics and Electrical Engineering

Mechanical Engineering → link with IT, design/industrial design.

Faculty research is concentrated on two specialised areas of Geotechnical Engineering and Telecommunications Engineering. Research and consultancy in Manufacturing Engineering, Petroleum Engineering and Environmental Engineering are being planned to provide the local industries with expert and professional engineering services.

The Faculty has a unique obligation to the community of the Sarawak state for being the first full-fledged university established outside the peninsular Malaysia. It is the only tertiary institution offering professional and associated engineering courses in the East Malaysia region.

Mission Statement

To become a leader in providing quality engineering education and professional services through the dynamic and innovative teaching, research and consultancy for the benefits of humanity, the advancement of the profession, and the progress of the nation.

Visions:

In order to achieve the above mission, the Faculty is committed to carry out the following 10 visions:

i. quality engineering programmes for both undergraduate and postgraduate levels are designed according to industrial demands and technological changes,

ii. compatibility is sought between technology and human values and the surroundings through the liberation of engineering curricula,

iii. promoting public awareness, understanding and appreciation of the roles and contributions that engineers make to society,

iv. focus on quality research and consultancy work to acquire innovation and next generation technologies,

v. full understanding of a faculty-industry relationship is strongly emphasised to harmonise cultural differences, needs, objectives, expectations, priorities and personalities of each organisation,

vi. the faculty should operate as efficient as possible through proper management and conducive environment,

vii. modern and up-to-date equipment for experiment, research and administration must be made available and accessible to as large population of the Faculty as possible,

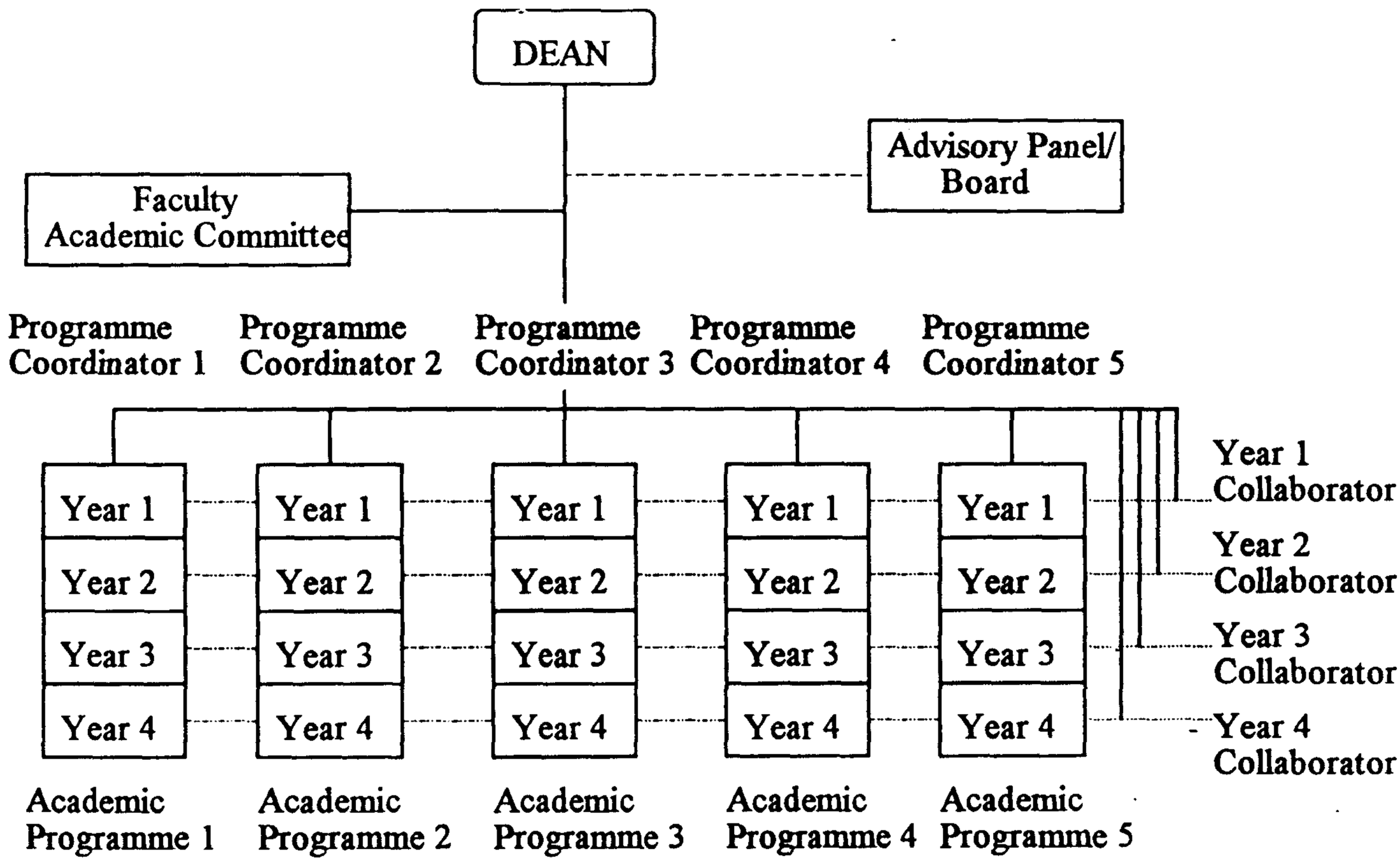
viii. IT based facilities should be used extensively to enhance work performance and to expose students and staff to the state-of-the-art technology,

ix. provision of reeducation and retraining schemes for all staff, and

x. committed towards building up competencies in certain research areas.

Organisation Structure

In line with the University's vision, all the undergraduate degree courses are programmed-based. The academic management and administration of the Faculty is run according to programme requirement. Therefore, the Faculty manages and administers all the academic programmes based on a matrix organisation structure as shown below:



The **programme coordinator** of each academic programme has great responsiblity in the running of the whole degree course. It involves curriculum and syllabus design, entry requirements, laboratory experiments, programme accreditation, examinations and assessment, quality assurance, staff requirement and planning, results coordination and reporting, etc.

The **year collaborator** for each academic programme (or can more than one academic programmes) is responsible in administering and monitoring the running of all the courses offered in a particular level of that academic programme. He/she has to make sure that proper collaboration is exercised between the academic programmes for that level. Year collaborator has to work closely with the other collaboartors (not only at the same lavel) and also the programme coordinator of the academic programme concerned.

Academic Programmes

For the academic year 1994/1995, the Faculty offers three undergraduate programmes, namely:

Bachelor of Engineering in Electronics and Telecommunications
Bachelor of Engineering in Computer and Information Engineering
Bachelor of Engineering in Civil Engineering

The first batch of 45 new students are expected to join the Faculty in the above three programmes for the academic year 1994/1995.

For the following academic year 1995/1996, two more programmes will be offered and they are:

Bachelor of Engineering in Chemical engineering
Bachelor of Engineering in Mechanical Engineering

The Faculty also offers postgraduate programmes for both Master and Doctor of Philosophy degree levels in the following two areas:

Geotechnical Engineering (Civil Engineering)
Telecommunications Engineering (Electrical and Electronics Engineering)

All postgraduate programmes are available on a part-time or full-time basis.

The following table shows the projection for the yearly intake of students to the Faculty from 1994 -1999:

UNDERGRADUATE						
	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00
Year 1	45	75	100	150	200	250
Year 2		44	73	97	145	195
Year 3			44	70	94	142
Year 4				44	70	94
Total	**45**	**119**	**217**	**361**	**509**	**681**
POSTGRADUATE						
Total	**4**	**8**	**12**	**16**	**20**	**25**

Laboratories and Research Facilities

Concrete and Structure Laboratory:

Experiments/Equipment:

- Consistency and workability
- Temperature measurements
- Analysis of freshly mixed concrete
- Preparation of test specimen
- Compression and flexural tests
- Non destructive testing

Soil Mechanics Laboratory:

Experiments/Equipment:

- Soil classification
- Particle size distribution
- Compaction and dry density
- Consolidation and permeability
- Direct shear, vane and triaxial shear tests

Survey Laboratory:

Experiments/Equipment:

- Automatic level
- Electronic and optical theodolites
- Electronic distance measurements

Electrical Technology Laboratory:

Experiments/Equipment:

- Electrical machines principles
- DC/AC motor and generators
- Single-phase and three-phase machines
- Synchronous and asynchronous machines

Electronics Laboratory:

Experiments/Equipment:

- Basic logic operations
- Designing digital electronics circuits
- Microprocessor circuits and design
- Digital measurement circuits
- Microprocessor technology

Research and Development Facilities

The followings are some of the research and development facilities planned for the Faculty:

Wireless local area network (LAN)
Integrated Services Digital Network (ISDN) exchange system
OPNET/COMNET network simulation software
Workstations/Personal Computers
Geotechnical engineering software

Engineering Computer and Information Network (ECIN)

The computer and information network for the Faculty is based on the wireless local area network (LAN) technology using personal computers. This network provides the Faculty with the ability to connect Ethernet LANs that are physically separated. It allows users to have access to the wired network for all traffic generated by the personal computers. The network also provides a showcase of the latest networking technology for the staff and students to use, investigate and research on it.

Wireless LAN is ideally suited to the present stage of campus development and gives the following benefits:

Reduced cost and time of LAN installation

no LAN wiring required
excellent alternative to avoid cabling and high cost of installations

Easy to move and change the location

no LAN wiring means no LAN cables to be moved when the user move
the user simply picks up the equipment and plugs into the new location

Fast and easy LAN installation

no LAN wiring means an "instant or temporary" LAN can be created
ideal for application where frequent equipment move takes place

Human Resource Requirement

At the moment the Faculty has two academic members and two supporting staff. The following tables show the projected number of both academic and supporting staff.

	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00
Professor	1	2	3	3	4	4
Associate Professor	5	6	7	8	9	10
Lecturer	7	8	10	12	14	16
Tutor	6	6	8	8	8	8
Total	**19**	**22**	**28**	**31**	**35**	**38**

	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00
Administrator	1	1	1	1	1	1
Technicians	3	5	8	10	12	12
Laboratory Assistants	5	7	10	12	15	15
Secretaries	1	1	1	2	2	3
Clerks	1	1	1	3	3	5
Typists	1	1	2	2	3	3
General Staff	1	1	1	1	3	3
Total	**13**	**18**	**24**	**31**	**39**	**42**

Staff Recruitment

Assoc. Prof. Dr. Khairuddin Ab. Hamid	*1 October 1993*
Assoc. Prof. Dr. Bujang B. Kim Huat	*2 February 1994*
First Interview Exercise	*21 February 1994* *Azida Rashidi (Tutor)* *Hamidi Josli (Tutor)*
Second Interview Exercise	*18 April 1994*
Technicians	*identified, recruiting*

Books for Library

Civil Engineering	*ordered*
Electrical and Electronics Engineering	*selected*
Science and Mathematics	*selected*
Journals and Proceedings	*selected, ordered*

Professional Activities

M'sia Int. Communication Conference 1993	*2-4 November 1993* *co-organiser*
Malaysia National ISDN Council	*council member*
Asia ISDN Council	*advisor*
IEEE Malaysia Section	*vice-chairman*
Institute of Engineers Malaysia (IEM)	*member, editor*

ACHIEVEMENTS

Academic Programmes

"Implementasi Rancangan-Rancangan Akademik Fakulti Kejuruteraan, Universiti Malaysia Sarawak"

Presented at Higher Education Small Commitee Meeting
4 November 1993

Approved by Ministry of Education (Education Planning Committee Meeting)
14 December 1993

Laboratories Planning

Electrical Technology Laboratory	*planning, purchasing*
Electronics Laboratory	*planning, purchasing*
Soil Mechanics Laboratory	*planning, purchasing*
Structure and Concrete Laboratory	*planning, purchasing*
Survey Laboratory	*planning, purchasing*
Research and Development Laboratory	*planning, purchasing*

Engineering Computer and Information Network (ECIN)

Wireless Local Area Network	*planning, specifications*

Visits

Universiti Teknologi Malaysia, Sekudai	*15 January 1994*
Digital Equipment Corporation, Hong Kong	*19 January 1994*
Hong Kong University of Science and Technology	*19 - 20 January 1994*
Hong Kong City Polytechnic	*20 January 1994*
Kuching Polytechnic	*16 February 1994*
Celcom Kuala Lumpur	*7 March 1994*
Asia-Pacific Institute of Information Technology	*8 March 1994*
German Malaysia Institute interested in MOU with UNIMAS	*10 March 1994*
Silicon Graphics Pte Ltd, Singapore	*28 March 1994*
Nanyang Technological Institute	*28 March 1994*
National University of Singapore	*29 March 1994*
Celcom Kuching	*7 April 1994*

University Projects

PABX	*technical tender commitee*
Campus Information Network	*technical tender commitee*
Video Conferencing Check with Khairuddin??	
Fliers and Prospectus	*faculty of engineering*

Memorandum of Understanding

German Malaysia Institute	*discussed*
Celcom	*discused*

Institutes

Telematics Research Institute	*planning, working paper*
Geotechnical Engineering Institute	*planning*
Manufacturing Research Institute	*planning*

FAKULTI PERUBATAN DAN SAINS KESIHATAN

FAKULTI PERUBATAN DAN SAINS KESIHATAN

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

LAPORAN FAKULTI PERUBATAN DAN SAINS KESIHATAN UNIMAS UNTUK SESI SUMBANGSARAN DI TAMAN NEGARA MULU 9 - 10 APRIL 1994

MISI DAN OBJEKTIF FAKULTI PERUBATAN DAN SAINS KESIHATAN

Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan UNIMAS dapat memainkan peranan yang penting dalam konteks pembangunan ke arah pencapaian wawasan negara, terutama dalam sumbangan ke arah meningkatkan lagi tahap kesihatan negara. Dengan pendekatan yang inovatif serta penglibatan secara berorientasikan komuniti, siswazah-siswazah perubatan UNIMAS dapat berkhidmat dengan cekap dan bertanggungjawab, dan akan dapat menyesuaikan diri dengan keperluan perkhidmatan luar bandar.

Fakulti ini akan berusaha menjadi pelengkap dalam sistem penjagaan kesihatan dengan mewujudkan hubungan rapi dengan agensi-agensi yang bersesuaian dalam masyarakat. Ianya akan menyumbang secara aktif terhadap perkembangan kesihatan melalui pendekatan pendidikan perubatan yang relevan, perkhidmatan kesihatan yang berkesan dan penyelidikan yang bersesuaian.

Fakulti mempunyai misi untuk menjadi pusat pengajian yang terkemuka serta terpilih di kalangan pelajar dan masyarakat dan yang akan berdaya bersaing bagi mencapai cabaran perubahan.

Fakulti mempunyai objektif untuk:

(a) Menjamin kesesuaian pendidikan perubatan dan penyelidikan kesihatan sebagai memenuhi keperluan-keperluan kesihatan yang utama.

(b) Melihat secara aktif dan menyeluruh bagi mempertingkatkan kualiti perkhidmatan kesihatan.

(c) Berusaha secara berterusan untuk mengamal dan menyebar proses pembelajaran yang berkesan dalam bidang perubatan dan sains kesihatan.

(d) Melibat dengan tegas dalam jaminan kualiti dan penilaian teknologi.

Falsafah Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan

Perkembangan dalam bidang perubatan pada masa ini sedang berada di tahap yang pesat sekali. Dengan adanya penemuan-penemuan terbaru serta teknologi perubatan yang canggih, pendekatan pengajaran dalam bidang perubatan harus mengamal bentuk dan cara yang paling berkesan bagi menghasilkan siswazah-siswazah perubatan yang bersedia berkhidmat dan menangani isu-isu perubatan pada abad ke 21 ini.

Falsafah program pendidikan perubatan berasaskan kepada penekanan profil perkembangan individu yang menyeluruh, melalui pendidikan-nya ahli-ahli profesional yang cekap dapat berdamping dan menjadi sebahagian daripada masyarakat dan peka dengan keperluannya. Mereka akan mempunyai nilai moral yang tinggi serta beretika dan berpedoman.

Program pendidikan perubatan ini akan mengenalkan pembelajaran yang menyeluruh dan penglibatan penuntut-penuntut perubatan secara aktif. Program ini melibatkan pendidikan yang berasaskan penyelesaian masalah yang bersesuaian dengan masyarakat dan berorientasikan kepada isu-isu yang praktik. Pencapaian yang diharapkan adalah kesimbangan di antara kemajuan sains dan pengetahuan kemahiran perubatan.

Program-Program Pengajian

(a) Perubatan

(b) Pergigian

(c) Kejururawatan

(d) Sains Kesihatan

Dasar Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan

(a) Penglibatan secara aktif dalam pengendalian perkhidmatan kesihatan

Matlamat utama UNIMAS adalah untuk berkhidmat dengan masyarakat. Pendidikan perubatan di UNIMAS di gubal mengikut kemampuannya untuk mempertingkatkan lagi taraf kesihatan penduduk di Sarawak khususnya dan di negara amnya. Adalah diharapkan ianya akan menggunakan segala sumber dan potensi yang ada untuk kemanfaatan masyarakat. Penglibatan yang aktif dalam memberi perkhidmatan kesihatan, memerlukan Fakulti ini merancang, melaksanakan dan menilai program-program kesihatan masyarakat.

cara-cara bagi mendorong kerjasama dan di antara semua yang terlibat perlu dikaji sewajarnya. Mekanisme untuk mengeratkan serta memudahkan lagi hubungan di pelbagai peringkat, di antara sektor kesihatan, sektor pendidikan serta dengan sektor masyarakat harus diwujudkan. Sesungguhnya aktiviti seperti ini akan memudahkan penggunaan semua sumber yang bersesuaian dalam masyarakat.

(b) Tempat-tempat dalam komuniti dan penglibatannya

Pemilihan tempat-tempat yang sesuai dalam komuniti, harus di buat bersama di antara pihak komuniti, perkhidmatan kesihatan dan institusi pendidikan. Kerjasama seperti ini dalam perancangan akan memastikan keperluan kesihatan komuniti diberi perhatian sewajarnya, begitu juga dengan keperluan pendidikan dan penyelidikan institusi. Masa dan tenaga dapat dimanfaatkan oleh ketiga-tiga pihak dalam memastikan pengakutan, tempat tinggal pelajar, ruang untuk kerja-kerja klinikal berada di tahap yang memuaskan.

Penglibatan komuniti dalam mengenalpasti keutamaan masalah-masalah kesihatan di anggap kritikal, sebab faktor-faktor yang mendorong perubahan perilaku atau penglibatan dalam aktiviti kesihatan komuniti berkait rapat dengan nilai, kepercayaan dan keperluan yang dianggap penting oleh komuniti yang berkenaan. Oleh itu penyelesaian masalah yang berkesan dalam komuniti paling baik dibuat dengan penglibatan wakil-wakil komuniti, ketua-ketua yang berkenaan atau wakil sampel penduduk yang berkenaan. Wakil-wakil

komuniti harus terlibat dalam mengenalpasti masalah-masalah, membuat saranan dalam strategi-strategi intervensi dan menilai hasil-hasil yang telah dicapai.

(c) Komitmen kerajaan (semua kementerian terutamanya Kementerian Pendidikan dan Kesihatan)

Kerajaan harus memudahkan interaksi yang berterusan di antara rakan-rakan utama yang terlibat dengan pembangunan sumber manusia untuk kesihatan dengan memberi insentif atau mengurangkan halangan, kepada institusi-institusi atau individu-individu yang sanggup memikul tanggungjawab di luar dari minat mereka dan akhirnya boleh menyumbang untuk meningkatkan kesan pendidikan terhadap profesion kesihatan dan penjagaan kesihatan.

(d) Latihan tenaga pengajar

UNIMAS mempunyai dasar tersendiri dalam usaha pembangunan kakitangannya yang ada kaitan dengan metodologi mengajar-belajar. Adalah penting untuk mengorientasikan kakitangan terhadap falsafah dan pendekatan kurikulum serta pembangunan kemahiran dan komitmen untuk melaksanakan program yang berkenaan. Perkara-perkara seperti yang tersebut di atas harus diberi penekanan sewajarnya.

PENAWARAN PROGRAM PERUBATAN

Penawaran program Perubatan di peringkat bacelor disarankan bermula pada tahun 1995. Bilangan kumpulan pertama pelajar yang dicadangkan ialah seramai 40 orang. Pelunjuran bilangan pelajar-pelajar bagi tahun-tahun yang berikutnya di dalam jadual 1.

JADUAL 1

Penawaran Program perubatan

Bilangan Pelajar

Tahun	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
1	40	50	60	70
2	0	40	50	60
3		0	40	50
4			0	40
Jumlah	40	90	150	220

Keperluan kakitangan Akademik

Tahun	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Profesor	4	5	5	6	6
Profesor Madya	4	8	8	9	12
Pensyarah	12	17	19	20	35
Jumlah	20	30	32	35	53
Pelajar/ Pensyarah	0	1.33	2.81	4.29	4.15

Pegawai Sokongan

Tahun	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99
Pem.Tadbir	1	1	1	1	1
Teknikal	3	6	6	9	10
Pem.Makmal	5	10	10	15	20
Setiausaha	1	1	2	3	4
Kerani	1	1	2	3	4
Jurutaip		1	2	3	4
Pem. Am.	1	1	2	2	3
Jumlah	12	21	25	36	46

PROGRAM PERUBATAN

Pendekatan Program

Ijazah program pengajian perubatan memerlukan tempoh pengajian selama lima tahun, dan mengamalkan ciri-ciri pendekatan yang bersepadu, perkembangan pembelajaran yang kumulatif dan pendedahan awal dalam aspek klinikal.

Jadual Tipikal Pelajar

Suatu sampel jadual 5 - tahun yang mungkin diikuti oleh seorang pelajar tipikal adalah seperti dalam lampiran satu.

Jadual Tipikal Pelajar

Tahun 1 -	Pendahuluan Biologi -struktur -fungsi Pengawalan Perilaku Komunikasi Kesihatan	Sel Biologi Biokimia Patologi Farmakologi Mikrobiologi Agen Kecederaan	Kardiovaskular Respiratori	Gastro-usus Hepatobiliari	Ulangan
Tahun 2 -	Renal Reproduksi	Endokrin Metabolik	Lokomotor Hematologi	Saraf Perilaku	Peperiksaan
Tahun 3 -	Perubatan	Surgeri	Obstetrik Ginekologi Pediatrik	THT Radiologi Anestesia Oftalmologi Dermatologi	Elektif
Tahun 4 -	Perubatan Masyarakat	Hospital Daerah Perubatan Surgeri Pediatrik Obstetrik Ginekologi Psikiatri		Poliklinik Pusat Kesihatan Otopedik Traumatologi	
Tahun 5 -	Perubatan	Surgeri	Obstetrik	Pediatrik	Peperiksaan

Syarat - syarat Kemasukan

Syarat Minimum

1. Lulus SPM atau setaraf dengannya dan memperolehi kelulusan yang baik dalam Bahasa Malaysia, Bahasa Inggeris, Sains dan Matematik,

   dan

2. Lulus STPM atau yang setaraf dengannya dengan memperolehi:

   a. kelulusan baik dalam Pengajian Am

   dan

   b. kelulusan baik dalam 3 mata pelajaran di peringkat Prinsipal

Kelayakan Kes Khas

1. Mempunyai Ijazah dengan kelulusan yang baik dari mana-mana Institusi yang diiktiraf yang ada kaitan dengan Program yang dipohon.

Sinopsis

Program pengajian perubatan memerlukan tempoh pengajian selama lima tahun dan di bahagikan kepada dua fasa. Fasa satu mengandungi tahun satu dan dua, dan fasa dua mengandungi tahun tiga, empat dan lima. Peperiksaan iktisas di adakan pada penghujung tahun dua dan lima.

Fasa satu: Memperkenalkan konsep asas kesihatan dan penyakit. Ia bertemakan interaksi di antara sistem dalaman dan luaran sepanjang hayat, dan kesudahan kesihatan dan penyakit pada individu dan penduduk. Pelajar-pelajar dapat meningkatkan kemahiran dalam penyelesaian masalah, pembelajaran atas daya sendiri dan mengendalikan maklumat.

Memperkenalkan analisis sistem - sistem organ dan kemahiran klinikal asas. Fasa ini menekankan pengajian komprehensif mengenai struktur dan fungsi sistem - sistem keseluruhan badan pada keadaan normal dan keadaan berpenyakit. Penekanan adalah pada integrasi mengenai patofisiologi sistem - organ, anatomi, fisiologi dan farmakologi mengenai manifestasi penyakit dan pendekatan rasional untuk menghasilkan perubahan.

Fasa dua: Memperkenalkan pengendalian pesakit secara komprehensif. Pelajar-pelajar akan memperolehi kemahiran dalam pelbagai keadaan kesihatan, seperti pencegahan penyakit, pendidikan kesihatan dan promosi kesihatan. Pelajar-pelajar berpeluang memikul tanggungjawab serta berkerjasama dengan ahli-ahli kakitangan pekerja kesihatan yang lain secara berpasukan.

Penyeliaan dalam amalan penjagaan pesakit secara komprehensif (fizikal, mental, spiritual), meliputi masalah perubatan yang penting, di tempat - tempat penjagaan primer, dan juga di hospital - hospital, termasuk di bandar dan luar bandar.

PEMBANGUNAN

Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan akan mula membuat pengambilan golongan pelajar pertama perubatan pada sesi 1995/96. Oleh itu pelbagai kemudahan pendidikan seperti keperluan ruang bangunan untuk makmal, musium anatomi, dewan kuliah, bilik tutorial, perpustakaan dan sebagainya diperlukan. Struktur fizikal seperti ini memerlukan perancangan pada permulaan tahun ini lagi, supaya pembinaan dan pembangunan keperluan Fakulti dapat dibuat secepat mungkin. Pembangunan ini dianggap penting untuk mempastikan pengambilan golongan pelajar pada sesi 1995/96 berjalan lancar.

Penggunaan Kemudahan Kementerian Kesihatan Malaysia

Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan akan menggunakan kemudahan dan sumber klinikal yang terdapat di Hospital Umum Kuching untuk pengajaran dan latihan pelajar-pelajar perubatan. Oleh itu amat wajar kemudahan pendidikan Fakulti didirikan berhampiran Hospital tersebut.

Mengenai aspek UNIMAS menggunakan kemudahan KKM, persetujuan dan persefahaman di antara kedua-dua pihak perlu dicapai terlebih dahulu. Oleh itu beberapa mesyuarat telah diadakan di antara kedua-dua pihak, dan mesyuarat teraknir adalah pada 27/1/94 bertempat di Hospital Umum Kuching.

Susulan dari mesyuarat tersebut, telah diwujudkan dua jawatankuasa kecil untuk membantu pembangunan Fakulti ini. Pertamanya adalah Jawatankuasa Kecil untuk Rancangan Jangka Masa Pendek dan keduanya adalah Jawatankuasa Kecil untuk Rancangan Jangka Masa Panjang. Objektif utama Jawatankuasa Kecil untuk Rancangan Jangka Masa Pendek adalah untuk menyelaraskan penggunaan kemudahan Hospital Umum Kuching, Hospital-Hospital Daerah dan bahagian, Poliklinik, Pusat Kesihatan dan Pejabat Kesihatan di Sarawak untuk pengajaran dan latihan pelajar-pelajar perubatan.

Objektif utama Jawatankuasa Kecil untuk Rancangan Jangka Masa Panjang adalah untuk menyelaras pembangunan sebuah hospital pengajar UNIMAS.

Pada masa ini, penekanan diberi kepada perancangan dan pelaksanaan pembangunan kemudahan pendidikan dipersekitaran Hospital Umum Kuching.

Sesungguhnya, Hospital tersebut terlalu sesak, oleh itu tiada banyak ruang yang boleh diberi kepada UNIMAS untuk pembangunan struktur fizikal yang diperlukan. Hospital tersebut hanya dapat membenakan UNIMAS mengubahsuai "Mortuary" untuk kegunaan sebagai makmal anatomi. (Sila lihat lampiran satu). Terdapat sedikit ruang dikawasan ini, dan jika UNIMAS bersetuju tapak ini boleh diubahsuai untuk didirikan sebuah bangunan bertingkat untuk makmal serbaguna.

Keperluan Ruang Bangunan

Keperluan ruang bangunan bergantung kepada jumlah bilangan pelajar, jumlah bilangan kakitangan akademik dan pegawai sokongan.

Pada peringkat awal keperluan ruang bangunan mungkin tidak begitu banyak, tetapi dalam jangkamasa lima tahun, keperluan kemudahan pendidikan akan bertambah sewajarnya. Adalah diharapkan dalam masa lima tahun lagi, sebuah hospital pengajar, serta kompleks Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan UNIMAS dapat disiapkan dengan lengkapnya.

Sebagai panduan, penawaran program perubatan di peringkat Bacelor disarankan bermula pada sesi 1995/96, dan bilangan kumpulan pertama pelajar yang dicadangkan ialah seramai 40 orang.

Pelunjuran bilangan pelajar bagi tahun-tahun yang berikutnya adalah seperti yang tercatit.

Pelunjuran bilangan kakitangan akademik bagi tahun-tahun yang berikutnya, juga, adalah seperti yang tercatit.

Pelunjuran bilangan pegawai sokongan bagi tahun-tahun yang berikutnya adalah seperti yang tercatit.

Berasaskan kepada perangkaan seperti yang tersebut di atas, Fakulti ini memerlukan sebuah kompleks bangunan yang bersesuaian dan mengandungi bilik-bilik pejabat, makmal, dewan kuliah, serta kemudahan lain untuk pelajar-pelajar dan pegawai-pegawai.

Anggaran keperluan ruang bangunan adalah seperti yang tercatit.

Berhampiran Hospital Umum Kuching, terdapat sebidang tanah, seluas 11 ekar, berhampiran Bangunan Seberkas. Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan mencadangkan, tanah seluas 11 ekar ini, dimajukan untuk pembangunan kemudahan pendidikan program perubatan, sementara menanti sebuah kompleks yang lengkap dengan hospital pengajar dan kemudahan Fakulti dibina.

Fakulti ini juga mencadangkan kerja-kerja perancangan dan reka bentuk kompleks bangunan yang dimaksudkan dimulakan sebaik-baiknya pada awal tahun ini. Dianggarkan kerja-kerja pembinaan dan pembangunan, sehingga siap untuk penyerahan bangunan mengambil masa lebih kurang setahun iaitu awal tahun 1995.

Kelengkapan makmal yang mencukupi dan yang terkini adalah perlu bagi sebuah program pengajian perubatan. Program pembelian alatan makmal perlu dirancangkan bermula pada tahun 1994 supaya pembekalan dapat dibuat selewat-selewatnya pada tahun 1995.

Berasaskan kepada faktor-faktor yang telah dikemukakan di dalam kertas kerja ini, terdapat dua perkara penting yang harus diberi perhatian sewajarnya. Pertamanya adalah perancangan dan pembangunan jangkamasa pendek dan keduanya adalah perancangan dan pembangunan jangkamasa panjang.

Perhatian dan tindakan segera, sekarang ini adalah untuk mempastikan kemudahan pendidikan, termasuk tempat kediaman pelajar dibina secepat mungkin supaya pengambilan golongan pelajar pertama perubatan dapat berjalan dengan lancar.

Mengenai perancangan dan pembangunan sebuah kompleks kesihatan UNIMAS, di mana akan terdapat sebuah hospital pengajar serba lengkap dan juga kemudahan Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, beberapa faktor harus diambilkira. Contohnya, lokasi kompleks tersebut, dengan hospital yang dimaksudkan, pengkhususan yang akan diberi keutamaan dan sebagainya.

Perancangan seperti ini memerlukan pandangan dan ulasan dari pelbagai pihak, namun demikian, adalah diharapkan dalam jangkamasa lima tahun, kompleks kesihatan yang diharapkan akan menjadi kenyataan. Fakulti ini amat menghargai perkara-perkara yang dicadangkan diberi pertimbangan dan kelulusan sewajarnya.

Pandangan dan ulasan dua orang ahli akademik jemputan UNIMAS mengenai kemudahan di Hospital Kuching, Sarawak. Lawatan di buat pada 23 Disember, 1993

---

1. Professor John Blennerhassett
   Professor of Pathology
   Otago University Medical School.

   a) "I am in virtual complete agreement with the philosophy, and specifically in terms of integration, organ system approach, following appropriate general introduction to basic concepts. A strong (but not exclusive) commitment to a problem-based approach to learning and early clinical exposure."

   b) "The learning environment, specifically the siting of the medical school. In my view the school must be sited in close proximity to a major clinical resource even for a successful phase 1 and early clinical experience."

   c) "There are major clinical resources potentially available at Kuching General Hospital, district hospitals, polyclinics and through clinical visits to more remote areas (also hospital resources more remotely sited for later in the course eg. Miri)."

   d) "There is a strong good will among senior administrative and clinical staff for the development and nurturing of UNIMAS Medical School and a desire to be part of the clinical structure of the school. KGH is a major future clinical resource for the school, whatever other developments may eventuate. Utilisation of this resource for the teaching of medical students (and eventually, allied health professional courses) will require skilful development and coordination, with the goodwill available, it can be done."

   e) "Lecture theatres for whole class sessions including lectures, clinical demonstrations, particularly laboratory demonstrations, examinationa etc. They should have state-of-the-art double (preferably treble) transparency projection capability, overhead projection, CCTV (preferably networked for long distance reception, distance interactive seminars etc.)".

f) "A well-equipped lecture theatre is a major undergraduate and staff asset. I note that you hope to maintain a staffing level such as to provide support for groups of 10 students - nevertheless, I advise you to construct and equip your rooms for a non - negotiable maximum of 14 or 15 students. These can be used for histology, probably for physiology and pharmacology and for all the pathology disciplines. There are more advantages (small group "togetherness", independence for such things as audio, darkening the room if required, semi-private areas for "non-scheduled" learning time).

2. Dr. B. Salafsky, Ph.D.
Director
The University of Illinois
College of Medicine at Rockford

a) "There is little doubt in my thinking that when your medical students are in their clinical years, they need to be living in Kuching. Indeed, your eventual teaching hospital will most probably need to be placed in or near Kuching. I can appreciate one wanting to house students at the Samarahan campus, and that may be suitable during pre-clinical training, but given the more around-the-clock responsibilities of senior medical students, I think Kuching as a base is inescapable".

Pandangan dan ulasan Dr. Reg Jordan (Reader in Immunology & Sub-Dean) dari Medical School University of Newcastle-Upon-Tyne, mengenai kurikulum, pendidikan, kemudahan, perkhidmatan dan penyelidikan untuk Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan UNIMAS. Lawatan dari 20/3/94 hingga 30/3/94.

Specific Recommendations

Following my observation and participation in the two workshops, and many hours of informal discussion with a wide range of interested parties, the following advice is offered to UNIMAS in connection with the development of the proposed MBBS curriculum:

The Phase 1 Curriculum

- The basic framework of integrated, system-based blocks be endorsed.

- The adoption of the four strands, or themes (biological, clinical, behavioural and public health), common to all blocks be commended.

- The further design of the system-based blocks should be informed by the key factors, identified above, leading to the development of a deep learning style. These should be mapped to the curriculum as follows:

  - *Motivational Context* - provided by teaching and learning within the clinical context from the outset of the course. In practice this should be achieved by identifying for each System Block:

    targeted disorders;

    key common cases, illustrative of relevant concepts;

    the adoption of a case-based approach to trigger or consolidate students' learning.

  - *Active Learning* - provided by the adoption of the following student-centred learning strategies:

    fixed-resource or technology-based learning;

    problem-based or problem-oriented learning;

    task-based learning.

  - *Interaction* - provided by the adoption of:

    team-based learning and problem solving;

    teacher-facilitated, self-directed study.

  - *Structured Knowledge Base* - provided through the organisation of content which facilitates a 'constructivist' approach to students' knowledge acquisition. This may be achieved by the:

    provision of integrated, multi-disciplinary, system-based blocks;

    identification of theme-based units within each block;

    identification of content-based student learning objectives for each unit;

    clear definition of essential information to be included in the 'core' material related to each of the four strands;

    recognising the need not to overburden the students with unnecessary or irrelevant detail;

    ensuring that basic knowledge builds in a logical, holistic and sequential fashion, both within a block and from one block to the next.

- It is essential that fixed thinking is avoided in curriculum planning. No one learning paradigm will be appropriate on every occasion. A 'mixed economy' approach is advocated in which the best of traditional methods are used alongside more innovative techniques.

- Once learning and content objectives are set for each unit of each block, then, and only then, should the most suitable learning approach be adopted, e.g. fixed learning resource, lecture, laboratory practical, problem-based learning session.

- While it is accepted (and endorsed) that a purely content-driven approach to curriculum design is to be avoided, greater emphasis needs to be placed on the development of a well-structured base of core knowledge. The principles of 'constructivist' learning should be followed to ensure that knowledge builds upon knowledge without unduly burdening the student.

- The principles of the so-called 'spiral' design of the curriculum should be followed. Even at this late stage, I urge that UNIMAS reconsiders the planned approach in which the study of abnormal structure and function will be introduced simultaneously alongside the study of normal structure and function. I fear that students will be overburdened and confused when asked to assimilate too much too soon. There appears no good reason, other than the dogmatism of theorists, why on the first turn of the 'spiral', normal structure and function cannot be addressed alone, with the introduction of abnormal structure and function being deferred to the second cycle when there is a firm foundation of prior knowledge and understanding.

- To aid in the process of developing a sound knowledge base and providing a better framework for knowledge acquisition, the order of System Block teaching should be revised to the following order:

  1. Introductory Block
  2. Man in Environment
  3. Blood
  4. Locomotor System
  5. CVS and Respiratory Systems
  6. Remedial/Electives
  7. GIT and Hepatobiliary System
  8. Nutrition, Metabolism & Endocrinology
  9. Renal & Reproductive Systems
  10. Nervous System (to include ENT and Eyes)
  11. Revision and Examination

- System Blocks should not be unnecessarily constrained to time slots of equal length; the length of a block should be determined solely by academic requirement.

- Timetabling is the final stage in the process and should be deferred to the period immediately preceding implementation. It is essential to involve those who will actually do the teaching. Instead of putting immediate effort into timetabling, the Curriculum

Development Group should attend to the design and development of Study Guides for each unit of each block. Such 'maps' to guide and manage students' learning are essential if the designed curriculum is to be realised in practice. Production of Study Guides at this time will ensure that the learning resources needed will be identified in good time. Furthermore such guides will aid the task of induction of new UNIMAS staff into the programme.

The Phase 2 Curriculum

- It may appear premature to comment on the development of the hospital-based Phase 2 curriculum at this juncture, but it is essential that the entire curriculum be considered as a seamless continuum. Interested clinicians should begin to consider the format of the more experientially-based, clinical apprenticeships afforded by the clinical blocks of Phase 2.

- Attention should be paid to the desirability of commencing the clinical period with an integrated introductory block concentrating on developing proficiency in the basic clinical skills of history taking and the physical examination. These generic skills, together with the required critical communication skills, should be developed early so as to allow students to benefit more fully from the subsequent discipline based rotations.

- Attention should be paid, in turn, to the development of a sound structural framework for the organisation of the students' instruction in clinical practice and patient management afforded by clinical attachment. All too often in the past students have been left largely to their own devices when attached to clinical firms. They deserve to receive instruction from senior clinicians, to be observed clerking patients and to experience, in a structured fashion, the various specialised investigations pertinent to a particular specialty.

Research Development

Research Institutes

- The University's corporate plan envisages the early establishment of an Institute of Health and Community Medicine focused on biomolecular and epidemiological research in the field of transmissible diseases important to the public health and exploiting particular niches offered by its location in Sarawak. Close links must be made between the medical school and the Institute, and collaborating partners must be sought, through networking, at other universities in order to establish a research base in medicine as soon as possible.
- It is necessary for the early establishment of the medical school as a centre of excellence in the region, that its academic staff be encouraged to become involved in the work of the Institute from the outset. Indeed it is essential that research opportunities be made available in order to attract academic staff of the highest calibre to the Faculty of Medical and Health Sciences.

Postgraduate Programmes

- Research must become part of the ethos of the medical school right at the beginning, and to this end early attention should be given to the development of postgraduate programmes.
- Taught master's degrees, established perhaps initially as joint programmes with other institutions, should have a high priority for the Faculty. Such programmes must focus on the interests of the Research Institute, e.g. public health, epidemiology, and lead at an early date to the award of UNIMAS degrees.
- Early attention should be given to the development of programmes providing research training, such as a modular Master of Medical Research degree. Such a degree may be an end in itself or lead on to doctoral studies either at UNIMAS (?) or other universities. It must become part of the mission of the Medical Faculty that it works with the Institute to further this aim at once.
- In planning its physical and human resources the Faculty must pay particular attention to providing for such postgraduate endeavours in parallel with the development of its undergraduate medical degree programme.

Teaching and Learning Facilities

General Philosophy

- In keeping with its open learning style and integrated, multi-disciplinary approach to medical education UNIMAS should plan the physical resources for teaching and learning accordingly.
- The concept of specific discipline-based laboratories organised in traditional fashion should have no place within the Faculty. Instead the establishment of a single integrated learning resource centre should be considered. Such a centre would combine the facilities required for the entire Phase 1 programme in normal and abnormal structure and function, including the those necessary for the study of human remains, the development of clinical skills, the conduct of laboratory investigations, and the retrieval, processing and storage of information. Such a centre should be contiguous with the medical library, and provide an open learning resource. All subject areas of the curriculum would use the centre irrespective of discipline.
- Adequate self-study areas and small group teaching rooms should be provided for self-directed and teacher-facilitated learning. Because didactic lectures will be few, provision of lecture room accommodation need be modest.
- Student residential accommodation and amenities must be provided, preferably on site. The UM Student Learning Centre at Kelang serves as a good example of the sort of design which would fit the UNIMAS concept.
- In addition to the medical school, eventually a University Teaching Hospital will be required. This should be of modest size (400 beds), and be physically contiguous with the medical school to facilitate early clinical experience during Phase 1 and access to the integrated teaching/learning centre for clinical students. Such a hospital should serve in the role of a tertiary care centre.
- The commencement of the medical programme is already behind the schedule indicated in the UNIMAS corporate plan. The target date for the first entry of medical students is now set at mid-1995. It seems highly unlikely that any permanent medical school can be set up in what is little more than one year. It would appear that some short-term solution must be found if the first enrolment is to occur next year, and it would seem unlikely that the University could delay any longer than this as it is already one year behind its own schedule.

- Another factor predisposing to a temporary solution is the absence of a Teaching Hospital. I can see no way in which a major teaching hospital could be made ready in time to take the first clinical students in the academic year 1997/98. Thus use will have to be made of the existing General Hospital in Kuching, some distance remote from the main UNIMAS campus at Kota Samarahan.

Short Term Requirements

- Assuming an initial intake of approximately 40 students in mid-1995 (see Student Enrolment, below), work to provide suitable residential and teaching accommodation for Phase 1 of the curriculum must be started at once. With the short time available it is unlikely that permanent accommodation can be provided in time, therefore some temporary solution must be found.

- Possible alternatives include:
  - providing medical school accommodation at the main UNIMAS campus in Samarahan and shuttling students to and from Kuching Hospital as required;
  - identifying suitable, existing buildings somewhere in Kuching and modifying for the purpose;
  - identifying a suitable site in Kuching, and erecting the appropriate 'new-build' temporary accommodation necessary, perhaps in the style of that available on the main campus.

- Of these alternatives, I would advise the last as the optimal solution. My reasons are as follows:
  - Proximity to the clinical facilities at Kuching Hospital will be essential for the successful establishment of the Phase 1 curriculum with its continuing strand of early clinical experience, so vital to a modern medical course.
  - Proximity to the Kuching Hospital will encourage local clinicians and help them to feel part of the enterprise from the start. This is essential for in the early years, when the UNIMAS staff resource is being built up, reliance will have to be placed on these doctors to help with the delivery of the clinical strand of the curriculum. Currently the management and doctors of Kuching Hospital are very enthusiastic, and UNIMAS must capitalise on this clinical resource.
  - In order to recruit quality students to the medical school, it is important that they feel their needs are specifically catered for and that they develop a sense of belonging to the world of medicine from the start. The absence of general hospital facilities at Samarahan would prejudice the development of a medical ethos for the course, and conversion/adaptation of poor quality existing accomodation would not be conducive to development of the appropriate attitudes in the student body, i.e. they might feel second-best and unwanted by the University.

- In the short term it is my opinion that in total some 100,000 sq. feet of residential and teaching accomodation will be required. This accomodation will be used essentially for the undergraduate MBBS programme but will permit from the beginning the development of the appropriate, relevant postgraduate programmes. The total space may be broken down as follows:

• Undergraduate student residence			23,220 sq ft
• **Postgraduate student residence**			**7,425**
• Refectory & student amenities			8,579
• Teaching & learning accomodation:			
	Lecture halls (100 seats x 2)	2,000	
	Seminar rooms (x 10)	7,500	
	Integrated Lab. Suite	21,316	
	Library	2,733	
	Administration & print room	850	
	Toilets & wash-up	1,500	
	+ 25%	8,975	
		Total:	44,874
• Support facilities			1,430
• Administration			4,195
• Academic staff (offices etc. for 50 staff)			14,175
		Grand Total =	103,898 sq ft

- If 100,000 sq ft of accomodation was to be erected as permanent buildings, at RM 120.00 per sq ft, the cost would be some RM 12,500,000. This would appear to be a prohibitive sum to expend upon a 'temporary' medical school, but if buildings of temporary, timber construction were constructed, in the style of the main campus, then the cost could be reduced about ten-fold.

Long Term Future

- The final development of a permanent medical school is directly linked to the provision of the new teaching hospital.
- It would appear to me that it would be unwise to construct the new teaching hospital contiguous with the Kuching General Hospital. This hospital already provides good health care for the city and its environs and is currently undertaking an extensive programme of development and refurbishment.
- The new teaching hospital should fulfil the role of providing Sarawak with a tertiary care hospital. The siting of this hospital should be determined with care and attention to the diverse factors related not only to medical education but also the wider aspects of health care provision.
- From the perspective of medical learning and research at UNIMAS, the optimal site would undoubtedly be at the main campus at Samarahan. This would allow medical students to integrate with the students from other faculties thus enriching their university experience. In resesrch, it would facilitate the development of medical research informed and strengthened by the academic interaction with the pure and applied science programmes of the University at large.

Systems

- The philosophy of UNIMAS is one of open learning and the systems put in place should reflect the integrated, multi-disciplinary nature of the enterprise.

- A complex, discipline-based departmental structure is to be avoided.

- At the outset the Faculty will be a small operation, with approximately 10 core academic staff and an initial year of 40 students (plus a few postgraduates?). At this stage of evolution the Faculty will not require a departmental organisation.

- In the early years the Faculty should operate as a single entity as there is no management need for separate departments.

- As the Faculty grows, then so will the need for a management infrastructure. This should be non-discipline oriented and recognise only broad areas of activity. It should only be introduced when staff and student numbers have increased to the point when a devolved management structure is required.

- When, and only when, this point is reached do I suggest that the Faculty be sub-divided into three broad groupings:

  Department of Biomedical & Laboratory Based Clinical Sciences

  Embracing the following affiliated disciplines:

  Anatomy, Biochemistry, Microbiology, Pathology, Physiology

  Department of Community Based Clinical Sciences

  Embracing the following affiliated disciplines:

  Primary Health Care, Public Health, Epidemiology

Department of Hospital Based Clinical Sciences, split into two sub divisions

Division of Clinical Medical Sciences

Embracing the following affiliated disciplines:

Cardiology, Child Health, Dermatology, Haematology, Medicine, Nephrology, Neurology, Oncology/Radiotherapy, Psychiatry, Rheumatology

Division of Clinical Surgical Sciences

Embracing the following affiliated disciplines:

Anaesthesia, ENT, Neurosurgery, O&G, Opthalmology, Orthopaedics/Trauma, Radiology, Surgery, Urology

PUSAT PEMAJUAN PELAJAR

UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK
PUSAT PEMAJUAN PELAJAR
LAPORAN TAHUNAN 1993

OVERVIEW

ASAS

Pusat Pemajuan Pelajar telah dikenali sebelum ini sebagai Bahagian Hal Ehwal Pelajar. Nama baru ini dipilih di atas nama-nama lain yang telah dicadangkan adalah kerana Universiti Malaysia Sarawak berpegang kepada konsep dan falsafah proaktif dalam menangani masaalah dan kegiatan parapelajar di universiti yang baru ini. Nama Bahagian Hal Ehwal Pelajar telah mendapat konotasi sebagai bahagian yang bertangungjawab menyelsaikan segala masaalah pelajar. Unimas berpegang kepada konsep bahwa parapelajar universiti adalah warga kampus yang dewasa dan bertangungjawab. Oleh kerana itu mereka perlu diberi bimbingan yang sesuai dengan latihan yang perlu mereka lalui dalam rangka membentuk sifat-sifat yang dikehenddaki bagi menjadikan mereka manusia yang cekal, tabah, berdikari, kuat semangat dan bertanggunjawab. Sifat-sifat ini adalah perlu bagi generasi baru Malaysia untuk membolehkan mereka menyahut seruan dan memikul tanggungjawab membangun dan menjaga kepentingan negara di masa hadapan dalam menghadapi cabaran 2020.

Di atas pegangan ini Pusat Pemajuan Pelajar menggambil peranan proaktif dalam membimbing, memberi laluan dan kemudahan bagi membolehkan parapelajar menyelsaikan masaalah yang mereka hadapi secara praktikal dan berkesan. Ini juga berarti mengurangkan ruang bagi mereka membina sikap terlalu bergantung kepada orang lain.

• klien yg dewas

PEJABAT

Pusat Pemajuan Pelajar mula membuka pejabatnya untuk memberi khidmat kepada parapelajar sulung (perintis) Unimas di Tingkat Lima, Bangunan Pentadbiran, Sekolah Latihan Telekom di Samariang, Kuching pada 8hb. Ogos, 1993. Ini merupakan pejabat sementara dan memberi kidmat selama kira-kira dua bulan sebelum dipindahkan ke Kampus Sementara Unimas di Kota Samarahan pada bulan 1hb. October, 1993. Pejabat Pusat Pemajuan Pelajar telah cuba memberi khidmat bimbingan (kaunseling), nasehat, penerimaan dan penghantaran surat disamping kidmat-khidmat am harian yang lainnya. Pejabat sementara di Kampus Kota Samarahan telah ditempatkan di sayap kiri Bangunan E1. Pejabat tetap Pusat Pemajuan Pelajar akan ditempatkan di Bangunan Pentadbiran, di Paras Satu pada bahagian belakang bangunan tersebut. Pejabat ini dijangka siap sepenuhnya dan boleh memulakan operasinya kira-kira pada pertengahan tahn 1994 ini.

• penyesuaian dlm proses pembajaran tsbt individu.

PERKHIDMATAN

Perkhidmatan yang diberikan dalam tahun 1993 ditumpukan kepada perkara-perkara berikut mengikut bahagian masing-masing

MENYAMBUT KEDATANGAN PARAPELAJAR

Menyadari hakikat bahwa parapelajar Unimas datang dari berbagai pelusuk di Malaysia dan ramai diantaranya datang ke Sarawak buat pertamakalinya maka Pusat Pemajuan Pelajar telah menggambil lankah memberi perkhidmatan kaunter di Lapangan Terbang Antarabangsa Kuching untuk menyambut kedatangan mereka. Usaha ini bertujuan supaya mereka merasa lega (tidak merasa cemas dan serbasalah di tempat yang baru) dan tidak sesat menuju ke universiti yang baru ini. Kemudahan pengangkutan dari lapangan terbang Kuching ke Sekolah Latihan Telekom diberi kepada parapelajar yang diketahui penerbangan mereka. Nombor telefon perhubungan ditinggalkan di Kaunter Penerangan Unimas di Lapangan Terbang Kuching bagi parapelajar yang datang diluar masa kaunter dibuka. Semua pelajar selamat tiba di Sekolah Latihan Telekom Samariang dalam masa tiga hari pertama Semester I bermula kecuali dua orang pelajar yang datang kemudian.

MINGGU ALUAN SISWA

Minggu Aluan Siswa diadakan dalam minggu pertama Semester I bermula. Di universiti-uiversiti lain di Malaysia minggu ini dikenali sebagai Minggu Orientasi. Unimas memilih nama baru ini adalah berdasarkan kepada konsep dan falsafah yang berbeza. Unimas menyedari hakikat bahwa pengalaman awal seseorang pelajar semasa mula-mula sekali menjejakkan kakinya ke kampus akan mempengaruhi hubungan hatinya dengan universiti dan warga universiti buat selama-lamanya. Begitu juga dengan sikapnya terhadap pelajar baru yang akan datang kemudian. Jika pengalaman ini adalah baik dan manis tentu sekali ianya akan membina perasaan kasih dan sayang terhadap universiti dan warga universiti dan ini tentunya akan membina sikap yang positif didalam diri parapelajar. Kesan keseluruhannya adalah sebuah mesyarakat yang penyayang dan mudah berkerjasama akan lahir bukan sahaja dalam kampus universiti akan tetapi juga akan melimpah keluar kedalam mesyarakat dan negara. Sebaliknya pengalaman buruk yang dilalui ditahap awal ini akan melahirkan sikap dan hubugan hati yang kurang baik dan kurang meyakinkan. Unimas juga menyadari ramai diantara pelajar yang datang untuk melapur diri datang buat pertamakali di negeri Sarawak. Ada diantara mereka yang beru pertamakali berpisah dari orang tua dan sanaksaudara masing-masing. Jadi perasaan rindu kampung halaman dan cemas di tempat yang baru pertamakali mereka kenali sudah tentu menyelubungi perasaan dan hati mereka. Dalam keadaan seperti ini sambutan persahabatan dengan tengan yang terbuka sudah tentu akan dapat mengurangkan rasa cemas dan rindu kampung halaman. Menyedari akan hakiakt ini maka Pusat Pemajuan Pelajar dengan kerjasama kesemua ahli Jawatankuasa Minggu Aluan Siswa yang terdiri dari wakil-wakil fakulti dan bahagian-bahagian pentadbiran universiti (pegawai-pegawai sokongan) telah merancang dengan teliti agar minggu ini memberi pengalaman baru yang manis dan bermakna sebagai detik awal menumbuhkan keyakinan diri dan rasa kekitaan, dan hubungan mesra di antara sesama pelajar dan di antara pelajar dan pegawai universiti.

MINGGU ALUAN SISWA

MATLAMAT (Universiti)

- Mengalu-alu kedatangan parapelajar baru UNIMAS
- Melahirkan impresi pertama yang positif terhadap universiti
- Melahirkan rasa kekeluargaan dan penerimaan oleh universiti
- Mewujudkan hubungan yang baik di antara universiti dan parapelajar dan di kalangan perepelajar sendiri
- Mendedah dan melengekapkan parapelajar dengan pengetahuan asas mengenai Keterampilan Pembelajaran, Daya Urus Diri, Ketrampilan Komunikasi dan beberapa kemahiran yang lain.

OBJEKTIF UTAMA (Pusat Pemajuan Pelajar)

- Memperkenal dan mendedahkan parapelajar dengan corak kehidupan di Kampus Unimas (budaya kampus)
- Menyesuaikan parapelajar dengan lingkungan pendidikan (Pengajaran dan pembelajaran) dan kehidupan yang baru
- Memecah es ('Ice Breaking') untuk merapatkan jurang dan persahabatan dikalangan parapelajardan dkalangan parapelajar dengan pegawai-pegawai lain universiti terutama dengan golongan pegawai akademik

KEJAYAAN

- Minggu Aluan Siswa telah berjaya dijalankan pada minggu pertama Semester I Sesi 1993/1994 di Sekolah Latihan Telekom, samariang
- Segala perancangan yang telah disusun telah berjalan dengan baik dan lancar, dan mendapat sambutan yang baik dari parapelajar ulung Unimas dan mendapat kerjasama yang cemerlang dari parapegawai akademik dan sokongan universiti
- Kursus generik Ketrampilan Pembelajaran telah berjaya dimulakan pada minggu ini dan diteruskan sepanjang Semester I
- Bakat-bakat baru dalam kegiatan ekstrakurikulum telah terserlah pada minggu ini melalui kegiatan-kegiatan senggang

- Parapelajar telah dapat berkenal-kenalan sesama sendiri dengan mudah dan cepat mesra melalui kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan pada minggu ini

- Minggu ini telah berjaya mewujudkan budaya kerjasama dikalangan parapelajar yang datang dari berbagai latar belakang keluarga, bangsa keturunan, agama dan sekolah. Ianya telah berjaya mengurangkan kemungkinan berlakunya polarisasi daerah, bangsa mahupun agama dikalangan parapelajar

- Minggu ini juga telah berjaya mempercepatkan adaptasi parapelajar terhadap lingkungan dan budaya baru dan mempercepatkan proses menghilangkan rasa 'homesick' dikalangan parapelajar yang belum pernah berpisah jauh dari orang tua dan keluarga terdekat

---

PROGRAM PENGAJARAN

MATLAMAT (Universiti)

- Mengahasilkan parapelajar dan paracendikiawan yang mahir dan berketerampilan dalam
  - daya urus diri
  - daya analisis
  - pembelajaran
  - komunikasi
  - pengurusan masa

OBJEKTIF UTAMA (Pusat Pemajuan Pelajar)

- membolehkan pelajar mengesuai beberapa kemahiran bagi meningkatkan berkesanan mereka dalam menguasai ilmu di universiti, menjalin hubungan sosial yang baik, memmbina kayakinan kendiri, reseptif kepada inovasi teknologi, menghargai bersihan alam sekitar dan memupuk perkembangan rohaniah dan fisikal yang sihat.

- mendedahkan parapelajar dengan maklumat dan pengetahuan asas yang boleh menjadikan mereka lebih berketerampilan dan berpengatahuan dan mempunyai kemampuan dan daya saing yang lebih baik

- memberi peluang pembelajaran yang lebih luas dengan mengendalikan kursus-kursus generik

KEJAYAAN

- Kursus Generik Ketrampilan Pembelajaran telah berjaya dilaksanakan pada Minggu Aluan Sisiwa dan telah mendapat sambutan yang baik daripada parapelajar

- Kursus Generik Ketrampilan Daya Urus I telah berjaya dilaksanakan pada Semester I

- Kursus Generik Ketrampilan Komunikasi I telah berjaya dijalankan pada Semester I

- Kursus Generik Perkembangan Kognitif dan Afektif sedang dijalankan pada semester ini (Semester II)

- Kursus Generik Daya Analisis juga sedang dijalankan pada semester ini

- Kursusu Generik Bahasa Inggeris ' Communicative Structure in English I' telah berjaya dijalankan pada Semester I

- Kursus generik Bahasa Inggeris 'Communicative Structure in English II' telah berjaya dijalankan pada Semester I

- Kursus Generik Bahasa Inggeris ' Communicative Skill in English I' sedang dijalankan pada semester ini (Semester II)

- Kursus Generik Bahasa Inggeris 'Communicative Skills in English II' sedang dijalankan pada semester ini

~~Kor~~ Komen dr pelajar: bahasa m'ambil masa yg panjang dan kursus yg dikendali bo dipendek kepada masa yg > singkat

---

PROGRAM SENGGANG Walaubagaimana, PPP akan m'gadakan mesyuarat di masa yg akan datang.

JKP'bdngkan akademik self-reliant competitive.

Komen

MATLAMAT (Universiti) PPP : Masalah penawaran kursus generik apabila bil. pelajar b'tambah

- **melahirkan parapelajar dan paragraduan yang sihat, aktif (tidak moyok) dan mengamalkan kegiatan yang sihat dan bersifat sosial**

OBJEKTIF UTAMA (Pusat Pemajuan Pelajar)

- memberi peluang bagi parapelajar untuk

  - berrekreasi dan bersukan dengan memberi segala kemudahan yang berpatutan

  - menghargai (appreciate) kebudayaan bangsa dan negara dengan mendedah dan melibatkan parapelajar dalam kegiatan-kegiatan kebudayaan

- belajar memupuk kesefahaman dan kerjasama dengan melibatkan diri dalam kegiatan-kegiatan berkumpulan dan kegiatan-kegiatan berpakaian seragam

< Ruang/tempat . Ada kelab rekreasi

KEJAYAAN

- parapelajar telah diberi pilihan untuk mengikuti kegiatan sukan, persatuan atau kelab dan kegiatan kesenian. Beberapa kegiatan sukan dan kelab telah berjaya dijalankan. Antaranya adalah:

- kegiatan sukan :	-	Bolasepak
	-	Bolatangkis
	-	Tenis
	-	Renang
	-	Permainan dalaman (Catur, Karom, Dam, Congkak)
- kegiatan kelab:	-	Taekwondo
	-	Bantu Unimas
	-	Kembara
	-	Pencinta Alam
	-	Bulan Sabit Merah

~~Hote~~ Hostel belum cukup
Perbelanjaan / Pemberian ~~pelar~~ perlu di ~~jala~~ lakukan

KOLEJ KEDIAMAN PELAJAR ~ ppp sendiri

K'c ada komputer ~~ofet~~ utk pelajar utk membuat kertas kerja.

MATLAMAT (Universiti)

biasiswa ← kelambatan pemprosesan ō JPA
Apabila sudah sampai (MARA) giliran kita, permohonan sudah lambat.

- Memberi kemudahan penginapan kepada parapelajar Unimas
- Memberidan kemudahan keperluan harian seperti tempat membasuh kain, tempat berehat dan berbincang, tempat menyambut tetamu, tempat menonton televisen dan membaca surat khabar, tempat memasak air dan memanaskan makanan dan tempat menggosok pakaian

OBJEKTIF UTAMA (Pusat Pemajuan Pelajar)

Cadangan – utk mendapat wang, mengikis prejudis
~~meng~~ memupuk self-esteem & time management.
Students ~~work~~ job centre – Ironing clothes
– Library (Kataloging, look after the library)

- Mengurangkan masaalah kehidupan harian dikalangan perepelajar agar mereka dapat menumpukan perhatian kepada pelajaran masing-masing dengan menyediakan kemudahan yang sesuai dan berpatutan

- Mengurangkan tekanan hidup dengan memberi kemudahan berinteraksi dikalangan parapelajar

KEJAYAAN

- Pusat Pemajuan Pelajar telah berjaya mendapatkan bilik penginapan yang mencukupi atas dasar perkongsian dua orang sebilik semasa di Sekolah Latihan Telekom. Keadaan tempat penginapan adalah sangat memuaskan

- Kemudahan penginapan telah dipertingkatkan dengan menempatkan parapelajar seorang sebilik semasa berpindah ke Kampus Sementara Unimas di Kota Samarahan. Walaupun Rumah Kediaman Pelajar dibuat dari kayu ianya boleh dianggap sangat memuaskan

- Semua pelajar ulung Unimas telah berjaya ditempatkan di Rumah Kediaman Pelajar di dalam kampus di Kota Samarahan

Student Exchange Program – Internationalising Student
Student have to raise money to their fund (2 years time) to go ~~on~~ abroad
Exterprenaun . . .
Jawatan kuasa / Lembaga Penasihat Akademik – perlu ditubuhkan untuk mel (oversee) the whole things.
Use of technology – Resource Centre
Computer training
Mathematic Lab
Kursus Sengganang – PPP hanya provide service, something pro-active
Program Pertukaran Pelajaran – How to receive them
– How our students expose to their work culture
– University of Arbeder → 2nd year baru hantar dgn p' gunpa ... personally / indi. dually
CTIC/ Sarawak – Limitta untuk memberikan peluang pekerjaan

PUSAT PENGAJIAN
BAHASA

PUSAT PENGAJIAN BAHASA

KONSEP

Siswazah universiti sentiasa diharapkan untuk menguasai ilmu dan maklumat sebaik mungkin kerana penyebaran dan penguasaannya akan menjamin perkembangan dan kemajuan negara. Penguasaan sesuatu bahasa merupakan faktor yang penting yang menjamin pengautan ilmu yang tinggi. Sebaliknya, penguasaan bahasa yang sederhana akan mengakibatkan pengautan ilmu yang cetek. Di Malaysia, amat penting bagi setiap pelajar menguasai penggunaan Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris untuk merealisasikan harapan ini. Di samping itu, mengetahui satu atau lebih bahasa asing juga perlu bagi pelajar agar lebih berdaya saing.

Pusat Pengajian Bahasa (PPB) di UNIMAS, di samping memperkenalkan dan menggalakkan penggunaan bahasa moden, juga prihatin terhadap bahasa-bahasa sukuan yang ada di Malaysia, khususnya bahasa-bahasa sukuan di Sarawak. Justeru itu, Pusat ini juga berusaha melestarikan bahasa sukuan dengan mendokumentasi dan memugarkan bahasa-bahasa ini.

Graduan dari Pusat Pengajian Bahasa akan berpeluang melangkah ke dalam suatu kerjaya dalam pendidikan, penyelidikan dan penulisan/penerbitan, pelancongan dan sebagainya yang berkaitan dengan bahasa.

Namun setakat ini, Pusat Pengajian Bahasa hanya memainkan peranan periferi kerana tidak menawarkan kursus-kursus teras dan tidak melahirkan graduan dari disiplin bahasa. Justeru itu, dicadangkan Pusat Pengajian Bahasa memainkan peranan yang setara dengan fakulti-fakulti lain di UNIMAS bagi mencapai misi dan visi universiti.

Dengan meluaskan ruang lingkup program yang ditawarkan oleh PPB, sebahagian atau hampir semua misi dan visi universiti boleh dicapai.

Atas kesedaran ini, PPB merancang program-program pengajiannya. Tiga program dengan pengkhususan seperti berikut dicadangkan:

Program Pengajian Bahasa Melayu

-Pedagogi Bahasa Melayu, Komunikasi-Bahasa Melayu

Program Pemerolehan bahasa kedua

-English as a Second Language / Communication Skills (English)

-Bahasa Asing

Program Pengurusan Sumber bahasa

-Penterjemahan

-Pengurusan Sumber Bahasa

(Penyelidikan bahasa, Pelestarian bahasa dan Perkamusan)

PROGRAM PENGAJIAN BAHASA MELAYU

Bahasa Melayu sebagai bahasa kebangsaan negara memikul tanggungjawab yang berat kerana hakikatnya pencapaian dalam bahasa akan mempengaruhi perkembangan dan kemajuan sesebuah bangsa dan negara. Maju mundurnya sesebuah bangsa dan negara itu ditentukan oleh kemantapan bahasanya. Di Malaysia, bahasa Melayu belum mantap dan perlu membuktikan kemampuannya sebagai bahasa ilmu, perdagangan dan teknologi moden. Ia juga perlu membuktikan kehebatan dan kewibawaannya sebagai bahasa yang besar di rantau ini seperti lima ratus tahun dahulu. Justeru itu, penubuhan Program Pengajian Bahasa Melayu di Universiti Malaysia Sarawak adalah sesuatu yang harus kita laksanakan sekiranya kita mahu memastikan bahasa Melayu terus bertapak dan kukuh kedudukannya di Nusantara. Kita di pusat pengajian tinggi yang merupakan medan perkembangan ilmu, seharusnya menjadi jaguh bahasa khasnya bahasa Melayu. Alangkah membanggakan sekiranya bahasa Melayu dinobatkan sebagai *Lingua Franca* penutur Asia! Namun, sikap sesetengah penuturnya yang "Bagai melepaskan batuk di tangga" akan mengekang segala usaha ke arah merealisasikan impian ini.

Tingkap papan kayu bersegi,
Papan dari Pulau Angsa,
Indah tampan kerana budi,
Tinggi bangsa kerana bahasa.

Pulau Angsa jauh di mata,
Dalam ingatan terpadu sentiasa,
Maju bahasa terhormatlah kita,
Kerana bahasa jiwa bangsa.

Program ini dicadang ditawarkan pada sesi 1995/96.

Objektif

1. Untuk melahirkan graduan yang berkelayakan dalam bahasa Melayu yang boleh berfungsi sebagai penyelidik, pengarang, penyunting, pegawai bahasa dan pengajar.

2. Untuk memantapkan penguasaan bahasa Melayu di kalangan pelajar dan seterusnya menyakini masyarakat akan kemampuan bahasa Melayu sebagai bahasa ilmu dan teknilogi moden.

PROGRAM PEMEROLEHAN BAHASA KEDUA

Selain daripada menguasai bahasa Melayu kita digalakkan menguasai sekurang-kurangnya satu bahasa asing untuk menjamin pemindahan teknologi dan pengaliran ilmu yang berkesan. Kecekapan berkomunikasi dalam bahasa Inggeris akan memudahkan seseorang penutur itu menimba ilmu dan memperluaskan pengetahuannya. Pendekata, kemampuan menguasai bahasa asing akan memesatkan pembinaan ilmu seseorang individu.

Program Pemerolehan Bahasa Kedua memberi tumpuan kepada dua pengkhususan berikut:

1. Teaching English as a Second Language (TESL)/Communication Skills
2. Bahasa Asing

Pengkhususan TESL/ Communication Skills akan membekalkan tenaga pengajar yang berpengetahaun dan berkemahiran dalam aspek ikhtisas perguruan dan teknikal (linguistik, pedagogi dan kesusasteraan) dalam pengajaran bahasa (Inggeris) di samping melahirkan graduan yang mempunyai pengetahuan dalam strategi komunikasi.

Program ini akan ditawarkan pada sesi 1994/95.

Objektif

1. melatih pelajar untuk menjadi pendidik yang profesional dengan mendedahkan pelajar dengan methodologi pengajaran, pembentukan kurikulum pengajaran, pengukuran dan penilaian .

2. membentuk sikap profesionalisma dalam pendidikan dan pengajaran/ pembelajaran bahasa kedua.

3. melatih pelajar cara berfikir yang kritis dan efektif.

4. meningkatkan kemahiran bahasa (tatabahasa, mendengar, bertutur, membaca dan menulis) dalam bahasa Inggeris dan bahasa Asing.

PROGRAM PENGURUSAN SUMBER BAHASA

Program Pengurusan Sumber Bahasa mempunyai pertalian langsung dengan bidang linguistik. Linguistik ialah suatu sains yang mengkaji bahasa secara teratur : melalui penelitian mendalam dengan membuat kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan berdasarkan penyelidikan; yang telah dijalankan dan dengan berpandukan kepada teori-teori yang umum berkenaan dengan bahasa.

Di Malaysia, Linguistik merupakan satu bidang ilmu yang masih belum dikenali ramai. Namun demikian, ia kini semakin mendapat tempat di kalangan para pengkaji bahasa, pendidik dan para pelajar, khususnya di peringkat pengajian tinggi.

Setakat ini, khazanah linguistik di Malaysia belum boleh dibanggakan. Antara lain sebabnya ialah kekurangan tenaga penyelidik untuk membuat kajian mengenai bahasa. Dengan penawaran program ini, kita bukan sahaja dapat melahirkan tenaga mahir untuk menjalankan kajian bahasa dan seterusnya meningkatkan khazanah linguistik di Malaysia, tetapi sekaligus dapat menghidarkan tanggapan orang luar yang anak Malaysia tidak memperendahkan penyelidikan bahasa di negara ini.

Sarawak adalah bumi yang kaya dengan kepelbagaian penduduknya yang terdiri daripada lebih 30 kumpulan etnik yang kaya dengan pelbagai tradisi kebudayaan dan bahasanya yang tersendiri. Kepelbagaian budaya dan bahasa ini adalah sumber ilmu yang harus dikaut, dipelajari dan dikenali agar ianya boleh dimanfaatkan bagi tujuan penyelidikan atau pengajaran di samping perkembangan dan pengkayaan bahasa.

Usaha ke arah mempergiatkan program penyelidikan bahasa terutama bahasa-bahasa sukuan di Sarawak amat perlu dijalankan secara lebih ilmiah dan sistematik kerana banyak khazanah bahasa-bahasa sukuan di Sarawak yang pelbagai dan kaya belum lagi dikaji, diteliti dan didokumentasikan atau diterbitkan. UNIMAS telah disarankan supaya memainkan peranan di dalam penyelidikan bahasa sukuan di Sarawak dan merangka strategi penyelidikan bahasa yang bukan hanya bertujuan melestarikan bahasa tetapi juga memugarkannya. UNIMAS sebagai sebuah institusi pengajian tinggi dengan kedudukan yang strategik, lahir di tengah-tengah puluhan sukuan etnik, haruslah merebut peluang ini dan menyahut saranan tersebut.

Tambahan pula, " Sarawak masih menyediakan ruang luas untuk penyelidikan utama. Terlalu banyak yang dapat dilakukan. Buat permulaan, terdapat banyak lagi bahasa-bahasa yang perlu dideskripsi. Tanpa deskripsi-deskripsi ini, kita tidak dapat menyatakan berapa banyakkah bahasa yang terdapat dalam negeri Sarawak. Kita juga tidak dapat memastikan dalam kes-kes tertentu, yang manakah bahasa-bahasa utama dan yang mana pula dialek-dialek bahasa tertentu." (Asmah , 1992)

Penyataan ini boleh dijadikan asas yang kuat bagi memulakan program yang dicadangkan. Dengan penawaran program tersebut, diharapkan tenaga pengajar dan juga pelajarnya berjaya sekurang-kurangnya memastikan pada ulung kalinya jumlah sebenar bahasa-bahasa yang terdapat di Negeri Sarawak, di samping mengkayakan bahan-bahan rujukan dalam bidang ini. Ini adalah sumbangan yang tidak ternilai harganya kepada sejarah perkembangan bahasa di Sarawak khasnya, dan di dunia amnya.

Sewajarnya bahasa adalah kunci yang paling menghasilkan untuk membuka ciri-ciri suatu kelompok masyarakat. Kita tidak dapat meyelidik suatu kelompok manusia dengan baik tanpa mengetahui bahasanya dan tidak memadai sekiranya penyelidikan hanya ditumpukan kepada kebudayaan (fizikal) sahaja. Ini dapat dilihat dari penyataan berikut:

"Some of us have a traditional tattoo, some don't. Most of us come from a longhouse or a farm, but now we live in barracks. It's not often we get our traditional food (or drink). " "But we have the language. That is what makes us Iban." (New Straits Times, May 10, 1993).

Dari segi ilmu linguistik, kajian bahasa di Sarawak akan menyumbang secara langsung kepada perkembangan dan pengkayaan bidang ini. Ahli-ahli bahasa dari dalam dan luar negara sudah pasti mengalu-alukan sebarang deskripsi atau analisis tentang bahasa-bahasa sukuan di Sarawak. Selain itu, kajian bahasa-bahasa sukuan bukan sahaja membantu ahli bahasa menentukan salasilah atau susur galur sesuatu kelompok bahasa, tetapi juga membantu ahli linguistik sejarah melakukan rekonstruksi bentuk bahasa purba dan meramal waktu tarikh perpisahan bahasa-bahasa tersebut. Bahasa boleh dianggap sebagai artifek yang dapat digunakan sebagai teropong untuk memahami kehidupan masa lampau.

Selain sumbangan langsung, hasil penyelidikan bahasa sukuan dapat diterapkan dalam pelbagai bidang yang ada kaitan dengan bahasa. Salah satu sumbangan ialah bahasa sukuan sebagai sumber pengkayaan bahasa Melayu. Penerapan bahasa-bahasa sukuan ke dalam perbendaharaan bahasa Melayu adalah satu langkah positif ke arah integrasi nasional. Rasa kekitaan akan timbul di kalangan kumpulan-kumpulan etnik yang ada kerana merasakan mereka sama-sama menyumbang kepada perkembangan bahasa nasional.

Dalam bidang pengajaran bahasa, pengetahuan tentang perbezaan dan persamaan antara bahasa-bahasa sukuan dengan bahasa sasaran (struktur dan sosiolinguistik), boleh membantu dalam merancang strategi pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkesan dan menarik.

Selain dari mengkaji bahasa sukuan, usaha juga harus diambil untuk memugarkan bahasa sukuan di Sarawak. Ini boleh dilakukan dengan menghasilkan bahan-bahan bacaan dalam bahasa-bahasa tersebut atau menjadikan ia satu kursus bahasa secara formal. Menghasilkan bahan-bahan bacaan dalam satu-satu bahasa sukuan juga merupakan satu langkah positif dalam menghapuskan buta huruf di kalangan masyarakat Malaysia secara umum. Di Sarawak sahaja misalnya, masih terdapat kira-kira 55% penduduknya masih buta huruf (Ko, Sarawak Gazette, Okt. 1984)

Di samping itu, bahan-bahan rujukan awal yang dicatit oleh pengkaji asing mengenai bahasa sukuan perlu juga dikaji untuk tujuan rujukan dan panduan. Sesetengah bahan-bahan ini tertulis dalam bahasa asing dan perlu diterjemahkan ke dalam bahasa Inggeris atau bahasa Melayu. Dengan itu, penterjemahan juga akan ditawarkan sebagai satu pengkhususan di bawah Program Pengurusan Sumber Bahasa.

Bahasa amat besar sumbangan dan peranannya dalam pembangunan negara, khususnya pembinaan dan pembangunan bangsa. "Bahasa menentukan Bangsa", menyedari hakikat ini, adalah wajar satu program yang memberi tumpuan kepada kajian bahasa secara ilmiah dan sistematik diperkenalkan.

OBJEKTIF:

Objektif Program Pengurusan Sumber Bahasa adalah seperti berikut:

1. untuk membina tenaga manusia bagi tujuan penyelidikan linguistik.

2. untuk mewujudkan pelajar dan masyarakat yang lebih peka tentang bahasa sukuan di Sarawak.

3. untuk mewujudkan masyarakat yang celik budaya melalui pengajian dan pengkajian bahasa.

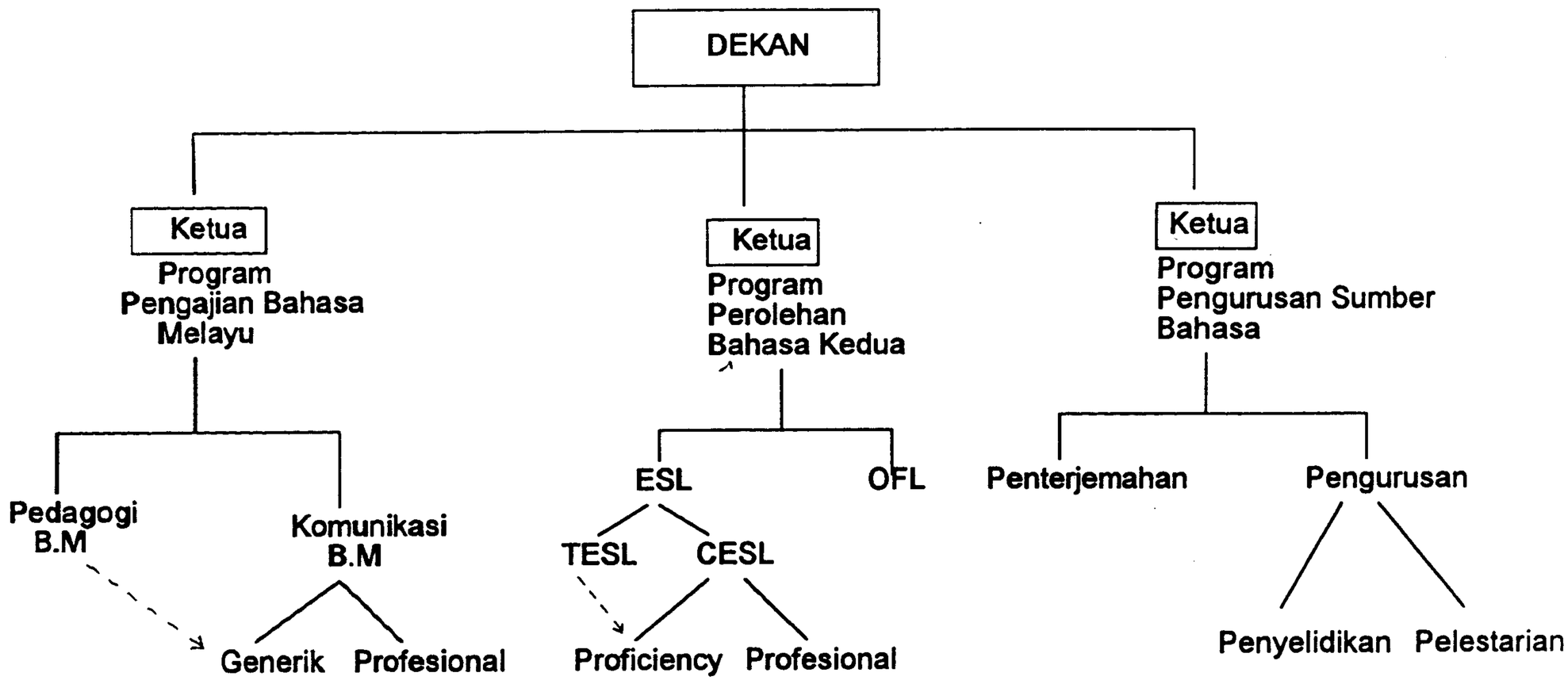
4. untuk meningkatkan khazanah linguistik bahasa-bahasa di Sarawak.

5. untuk mengekalkan kewujudan kepelbagaian bahasa-bahasa di Sarawak .

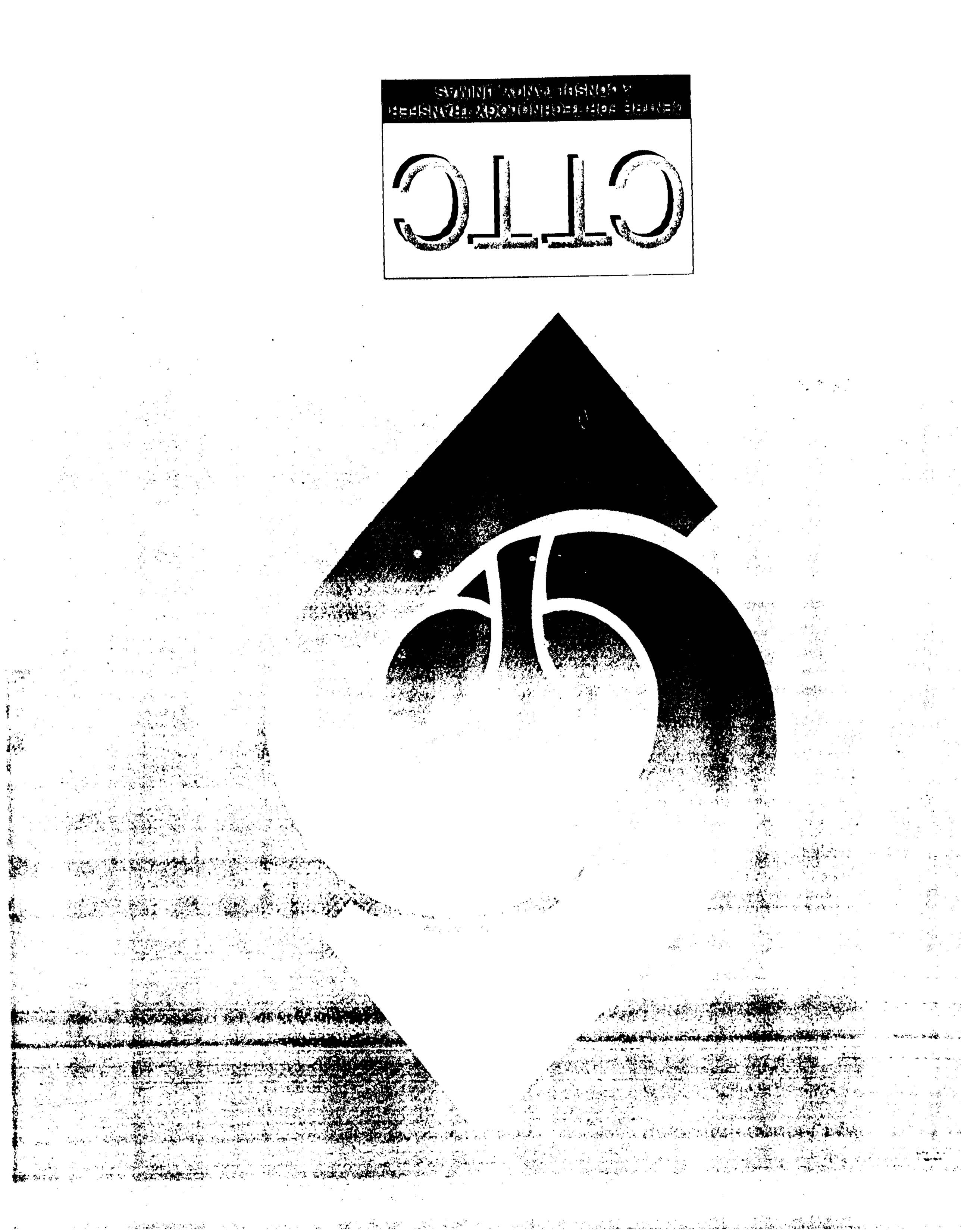
6. untuk memastikan kajian bahasa yang dibuat akan dilestarikan dan dipugarkan melalui penerbitan berbentuk artikal, buku ataupun kamus.

Program Pengurusan Sumber Bahasa dicadangkan memulakan penawaran kursus peringkat Sarjana Muda dan Sarjana pada tahun 1996/97. Pada tahun 1994, Program ini hanya akan menawarkan kursus-kursus sokongan kepada Program TESL dan Sains Kognitif.

PUSAT SAINS DAN PENGURUSAN SUMBER BAHASA
(Cadangan Struktur Organisasi)



PUSAT PERUNDINGAN DAN PEMINDAHAN TEKNOLOGI



CTTC

CENTRE FOR TECHNOLOGY TRANSFER
A CONSULTANCY UNIT

CENTRE FOR TECHNOLOGY TRANSFER & CONSULTANCY (CTTC)
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

the University's expertise at your service

As knowledge is being increasingly capitalised, universities compare and compete. UNIMAS positions itself to meet national and international developments and ensure that its core business of teaching, research and services are competitive and of high standards.

In line with the University's mission, CTTC is established to facilitate liasons with external bodies and agencies and to enable them, particularly industries, to seek consultation services from the university. CTTC also seek ways to exploit commercially the results of University's research programmes and activities.

University-industry collaboration and consultancy is one part of a broad range of client services that UNIMAS offers on a commercial basis.

Centre for Technology Transfer &
Consultancy
Universiti Malaysia Sarawak
Jalan Datuk Mohammad Musa
94300 Kota Samarahan
Sarawak
Ph: 082-671130
Fax: 082-671123

RESEARCH CONSULTANCY

Feasibility studies
Environmental Impact Assessment (EIA)
Risk studies
Cost-benefit studies
Specialised research in pure and social sciences
Chemical exploration and prospecting

SERVICES

Consultancy (HRD, medical, engineering, AV, arts and performance productions etc)
Environmental monitoring
Analytical and test equipments (chemical, GIS, computers, AV etc).
Conference and seminar management
Maintenance and rehabilitation consultancy

TRAINING

Short courses in management, human development etc.
Teaching Company Scheme

INNOVATION AND TECHNOLOGY MARKETING

Product and process development
Prototype/pilot plant testing
Software development
Hi-Tech product marketing
Patent/copy right licensing
Joint ventures

annual report 1993/94

CONCEPT (the 'Tree' Book)

- Forging a greater cooperation between university and industry in order to:
  - increase the capacity to compete internationally
  - partly overcome the shortage of skilled workforce
  - help meet future demands of knowledge-based economy

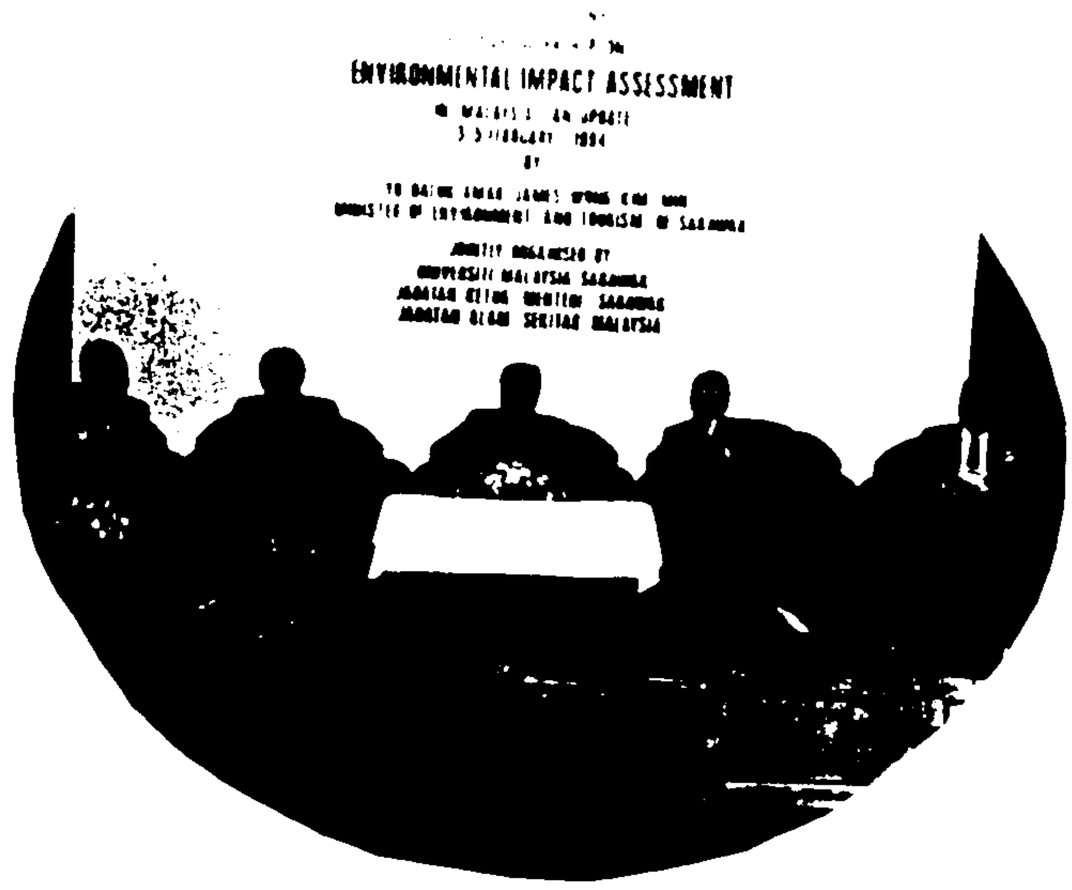
- The Centre provides the mechanism for exploitation and transfer of University technology and expertise to industry.

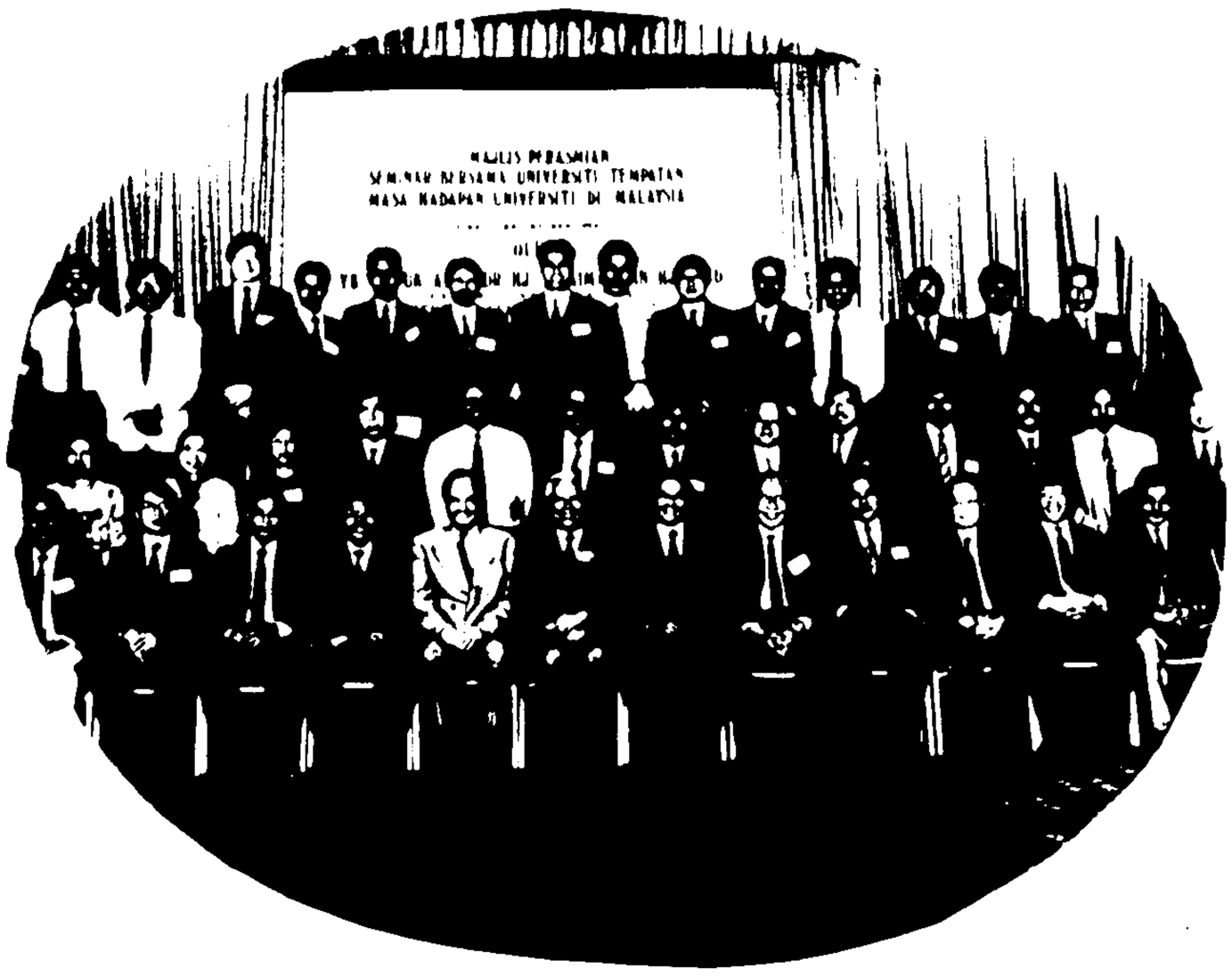
- The Centre undertakes consultancy and R & D projects, contracts and assignments.

- The Centre supports and contributes to the development of local industry within its resources and means.

- The Centre provides academic staff with direct experience and involvement with industry, thereby helping them enhance their teaching.

- The Centre, through its activities, assists the University to optimise the use of its facilities, academic staff and other resources.


ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT


MAJLIS PERASMIAN
SEMINAR BERSAMA UNIVERSITI TEMPATAN
MASA HADAPAN UNIVERSITI DI MALAYSIA

STRATEGY *pproaches*

- **Technology transfer**
  to involve/participate actively at all levels of technology evolution;
  - ▶ ● experimental innovation
  - ▶ ● innovative immitation (followship strategy)
    ● creative innovation (first-to-innovate)
  - ▶ promote awareness of opportunities amongst staff.

  Possible approaches of revolving funds;
  - ▶ formulate aggreeable fee scheme to consultants,
  - ▶ licencing services for patents or proprietory technology;
  - ▶ support staff and facilities
    - ▶ technology exchange services;
    - ▶ visitation and research participation;
    - ▶ personnel exchange;
    - ▶ joint development

ACHIEVEMENTS

Seminars/Workshops

- **Consultancy**
  1) Delivering the UNIMAS Mission, Riverside Majestic Hotel, Kuching 2 - 3 Okt 1993
     - ● to develop/acquire marketable expertise (market-driven)
  2) Mesa Hadapan Universiti di Malaysia, Riverside Majestic Hotel, Kuching 9 - 10 Okt 1993
     - ● to deliver quality reports, on time (excellence)
  3) Forum Pengurusan Hadapan, Riverside Majestic Hotel, Kuching 3 - 5 Feb 1994 (estimated profit RM30,000)
     - ● to establish a niche/speciality area (lead the way, selective excellence)
     - ● to encourage participation of more staff
- **Establish strong association and network with similar entities outside UNIMAS**
  1) Baseline Environmental Data Compilation for Sepangar Bay Sabah - Mega First Corp Bhd (RM9,500 - completed)
  2) Baseline Environmental Data Compilation for the Proposed Installation of 2 x 100 MW Coal Fired Powerplant at Bongawan Sabah - Global Mineral Sdn Bhd (RM7,500 - completed)

Approaches

- establish services guideline & regulations;
- conduct trainings/workshop/seminar, formally and informally (quality assurance);
- identify key consultants/team leaders;
- promotional efforts/marketting through distribution of portfolios/brochures;
- promote awareness of opportunities amongst staff;
- self management of revolving funds;
- formulate aggreable fee charges to consultants;
- establish accredited [illegible];
- additional support staff and facilities.

ACHIEVEMENTS

Seminars/Workshops

1) Delivering the UNIMAS Mission, Riverside Majestic Hotel, Kuching 2 - 3 Okt 1993.

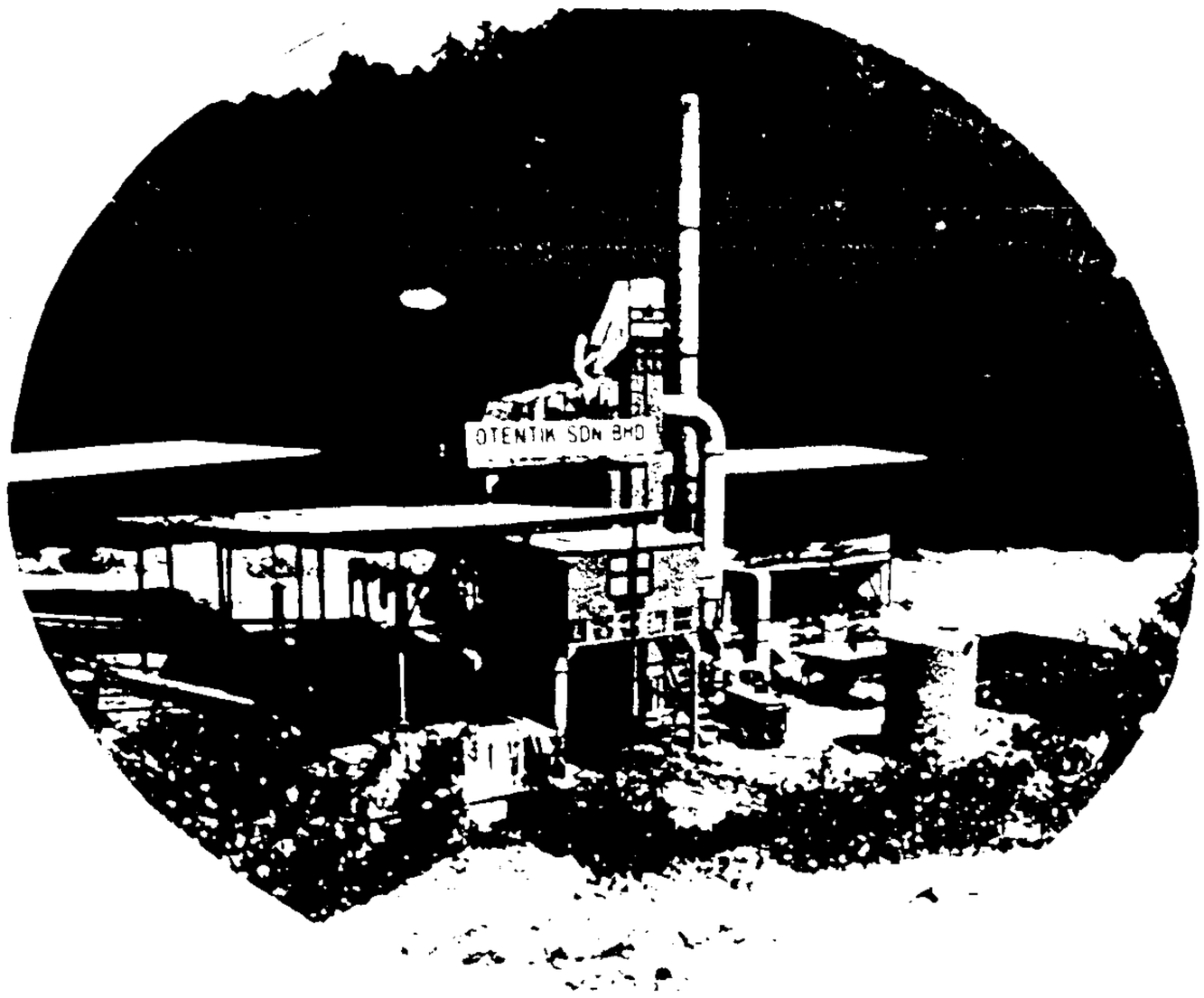
2) Masa Hadapan Universiti Malaysia, Riverside Majestic Hotel, Kuching 9 - 10 Okt 1993.

3) Environmental Impact Assessment in Malaysia - An Update, Riverside Majestic Hotel, Kuching 3 - 5 Feb 1994 (estimated profit: RM30,000).

EIA Studies

1) Baseline Environmental Data Compilation for Sepangar Bay, Sabah - Mega First Corp Bhd (RM9,500 - completed).

2) Baseline Environmental Data Compilation for the Proposed [illegible] Coal Fired Powerplant at Bongawan, [illegible] Bhd (RM7,500 - completed)


OTENTIK SDN BHD

3) Proposed Golf Course and Resort Development at Bongawan, Sabah - Borneo Golf Resort Sdn Bhd (RM150,932.85 - completed).

4) Quarry Operations by Otentik Sdn Bhd at Tawau and Penampang, Sabah - Otentik Sdn Bhd (RM120,000 - completed).

5) Proposed Mesilau Nature Resort, Kundasang, Sabah - Sabah Parks (RM117,196.56 - in progress).

6) Proposed Development of New ITM Campus at Kota Samarahan, Sarawak - State Planning Unit (RM135,000 - being negotiated).

7) Baseline Environmental Data Acquisition for Lavang Area, Bintulu, Sarawak - Golden Hope Plantations Bhd (RM180,000 - proposed).

8) Proposed Development of Phase II Kemena Industrial Estate, Bintulu, Sarawak (RM230,000 - proposed).

9) Proposed Development of Block Stone Quarry in Lahad Datu, Sabah (RM75,000 - proposed).

10) Proposed Development of Golf and Residential Development in Labuan (RM120,000 - proposed).

Collaboration/Joint Projects

1) Course facilitator services - Dynamic Seminars Sdn Bhd.

2) Collaborative Water Research Programme between UNIMAS and the Sarawak Water Resource Management Council.

Major Proposals

1) Collaborative Water Research Programme between UNIMAS and the Sarawak Water Resource Management Council.

2) EIA Study for the Proposed Bakun HEP Development Project.

PUSAT PEMBELAJARAN GUNAAN DAN PELBAGAI MEDIA

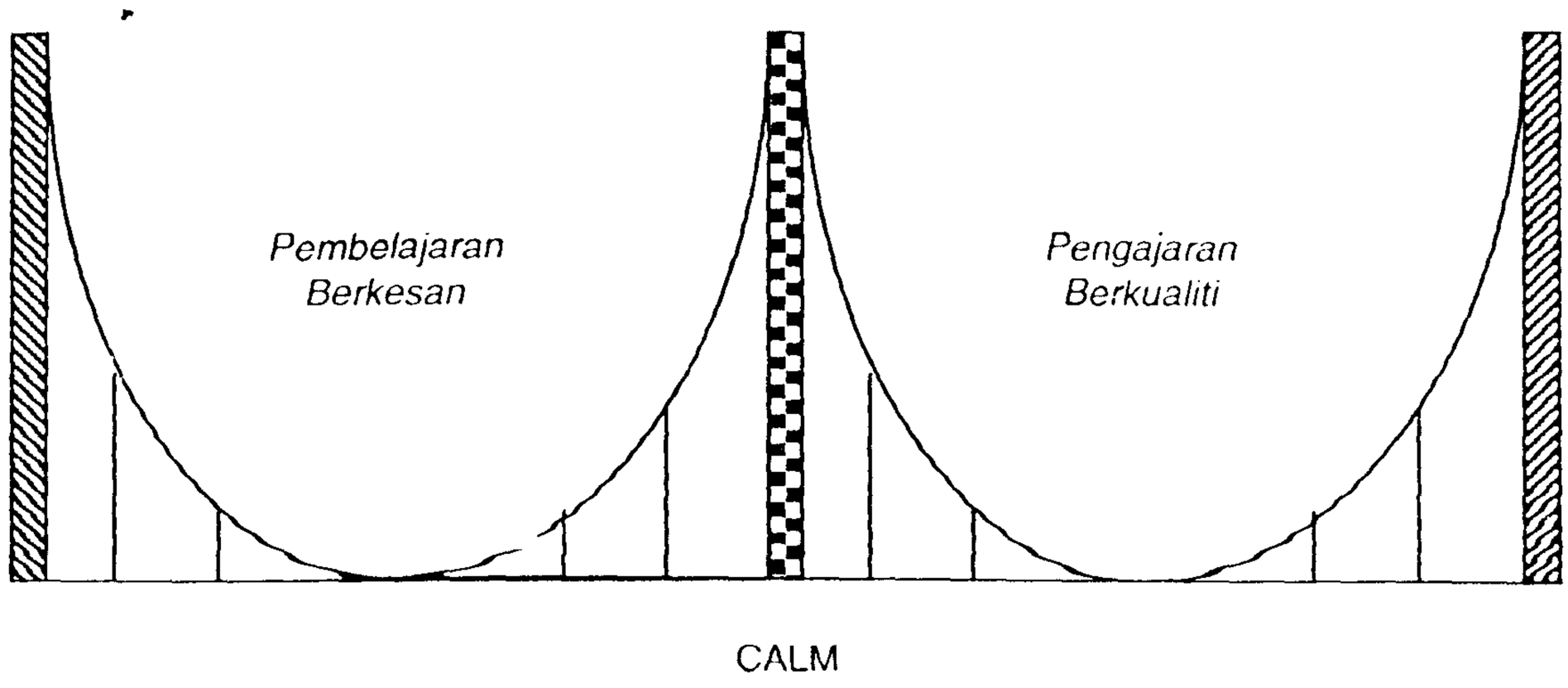
LAPORAN TAHUNAN
1994

PUSAT PEMBELAJARAN GUNAAN DAN PELBAGAI MEDIA

Disediakan oleh:

HALIMAHTUN MOHD. KHALID
Dekan
Pusat Pembelajaran Gunaan dan Pelbagai Media
Universiti Malaysia Sarawak

Dibentang di Perancangan Strategik UNIMAS
Taman Negara Mulu, 9-10 April 1994.



LAPORAN TAHUNAN 1994

PUSAT PEMBELAJARAN GUNAAN DAN PELBAGAI MEDIA (CALM)
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

1. PENDAHULUAN

Laporan ini menggariskan perancangan strategi dan pencapaian Pusat Pembelajaran Gunaan dan Pelbagai Media (CALM), sejak CALM mula beroperasi pada 1hb. Ogos 1993 dengan terlantiknya Pengarah Pengasas (*Founder Director*), kini bergelar Dekan, iaitu Prof. Madya Dr. Halimahtun Mohd. Khalid. Pada masa ini, CALM mempunyai 4 orang kakitangan - 1 kakitangan akademik/pensyarah dan 3 orang kakitangan sokongan (1 Pembantu Tadbir, 1 Kerani sambilan dan 1 Pembantu Am Rendah sambilan). Jelas, jumlah kakitangan yang kecil ini tidak sepadan dengan tanggung jawab dan beban kerja yang dikendalikan oleh CALM.

Dari aspek pembangunan, CALM menetap di Bangunan GD3 dan bertanggung jawab ke atas dua blok pembangunan generik yang lain, iaitu GD1 dan GD2. Kesemua blok ini, kecuali blok GD2, telah pun diubahsuai mengikut spesifikasi rekabentuk dan keperluan CALM. Oleh kerana ruang CALM masih diguna oleh Pusat Maklumat Akademik, dan Fakulti-fakulti yang lain, maka pengisian ruang tidak dapat dilaksanakan dengan sepenuhnya.

CALM telah pun diperuntukkan dengan belanjawan mengurus bagi tahun 1994 dan belanjawan pembangunan yang kecil, maka proses membangunkan prasarana CALM hanya dapat dilaksanakan secara berperingkat, dan ini secara tidak langsung akan membantutkan urusan akademik dan perkhidmatan CALM.

Oleh itu, Laporan ini dibentangkan dalam dua bahagian: Bahagian pertama memperkenalkan CALM dalam hubungannya dengan paradigma UNIMAS tentang produk, sementara Bahagian kedua melaporkan perancangan strategi dan pencapaian CALM hingga ini.

2. LATAR BELAKANG CALM

Bahagian ini melaporkan falsafah, matlamat dan struktur CALM, termasuk produk, skop kegiatan dan keperluan fizikal CALM.

2.1. PRODUK MENURUT PARADIGMA UNIMAS

UNIMAS yang diperbadankan pada 24hb. Disember 1992, dan dilancarkan oleh YAB Perdana Menteri Malaysia pada 31hb. Ogos 1993, kini berusia setahun jagung. Dalam usia yang muda ini, UNIMAS masih sedang dibangunkan dan justeru itu belum mempunyai infrastruktur kemudahan yang serba lengkap. Namun, sebagai universiti kelapan dan kedua termuda, UNIMAS mempunyai peluang dan masa hadapan yang mencabar untuk merancang dan merekabentuk program akademik yang memenuhi kehendak pasaran di samping mempunyai kerelevanan sosial yang tinggi. Urusan teras UNIMAS ialah pemanfaatan ilmu, dan sehubungannya menghasilkan produk berbentuk ilmu dan perkhidmatan terpakej yang berbagai-bagai bagi memenuhi citarasa kelayan yang beranika ragam. Keberkesanan produk hanya boleh tercapai melalui kaedah penyampaian yang berkualiti. Sehubungan ini, UNIMAS memandang penting penggunaan pelbagai media dalam pendidikan dan latihan, termasuklah penerapan teknologi maklumat dan teknologi komunikasi yang kian maju.

2.2. CALM - SUATU PENGENALAN

Sebagai melaksanakan tugas mengurus dan menggalakkan inovasi dalam pembelajaran-pengajaran bagi meningkatkan mutu pembelajaran komuniti kampus khususnya, pelan induk penubuhan UNIMAS 1993 (atau buku *pokok*) mewujudkan Pusat Pembelajaran Gunaan dan Pelbagai Media. Pada 23hb. Ogos 1993 cadangan penubuhan dan pengorganisasian CALM mendapat restu Mesyuarat Majlis UNIMAS yang ke-5.

2.2.1. Falsafah

CALM mendukung misi UNIMAS untuk menjadi pusat akademik contoh yang diiktiraf, khususnya dalam penerapan teknologi terkini dalam sistem pendidikan tinggi. Oleh itu CALM mengakui:

- penawaran program akademik yang terkhusus dan istimewa (*niche areas*);
- kepelbagaian sistem dan teknologi penyampaian untuk mencapai komunikasi berkesan;
- pengkaryaan kreatif dalam kegiatan penyelidikan dan pembangunan (R&D);
- penawaran khidmat sokongan yang bermutu;
- pembangunan ketrampilan pengajaran secara inovatif;
- penerusan pendidikan berorientasikan pendekatan jarak jauh;
- kepentingan rangkaian antara universiti dengan industri dan pusat penyelidikan pendidikan.

2.2.2. Matlamat

Matlamat CALM ialah untuk:

- mendidik dan menawarkan ilmu menerusi program akademik tertentu;
- memberi khidmat sokongan berbentuk nasihat dan teknikal tentang pengajian multimedia dan teknologi pendidikan kepada komuniti UNIMAS khususnya;
- mengendalikan penyelidikan dan pembangunan bagi mempelbagaikan inovasi sistem;
- merancang dan melaksanakan program pembangunan tenaga akademik dalam menghayati teknologi pendidikan;
- membantu urusan pendidikan terbuka;
- menilai dan mengawal kualiti pengajaran bagi meningkatkan kesarjanaan.

2.2.3. Bidang kegiatan

Dengan berpandukan falsafah UNIMAS dan berasaskan matlamat CALM, maka ENAM bidang utama yang berikut dikenalpasti sebagai kegiatan CALM, seperti pada Rajah 1.

- Perkhidmatan sokongan pelbagai media yang mencakupi bidang pandang dengar, senifoto, rekabentuk grafiks, dan percetakan;
- Latihan tenaga akademik secara *in-house* dalam penggunaan teknologi pendidikan dan kaedah pengajaran berkesan;
- Perkhidmatan akademik termasuk (a) pendidikan berbantukan komputer (*CAI/CAL)* pelbagai media, (b) pembangunan dan penilaian pengajaran,

(c) pendidikan jarak jauh, dan (d) pengajian ergonomiks.

- Penyelidikan, pembangunan, penerbitan dan penilaian bahan dan kaedah pembelajaran-pengajaran;
- Perkhidmatan jaminan kualiti bagi keseluruhan sistem pendidikan;
- Perundingan dan penasihatan dalam inovasi pengajaran dan teknologi.

2.2.4. Struktur

Bidang kegiatan ini diurus oleh jentera pentadbiran CALM seperti pada Rajah 2. Umumnya CALM mempunyai tiga bahagian terbesar iaitu Bahagian Pembelajaran Gunaan, Bahagian Rekabentuk dan Media Sokongan, dan Bahagian Pentadbiran. Bahagian utamanya adalah seperti berikut:

A. Bahagian Pembelajaran Gunaan

- Pengajian Multimedia dan Ergonomiks
- Pembangunan dan Penilaian Pengajaran
- Pembelajaran Terbuka (dijangka akan berkembang menjadi Pusat Pendidikan Berterusan/Pusat Pembelajaran Terbuka)

Kesemua aktiviti di atas memberi penekanan kepada penggunaan pelbagai media dalam kegiatan akademik.

B. Bahagian Rekabentuk dan Sokongan Media

- Media Pendidikan - bidang pandang dengar, senifoto dan sumber maklumat;
- Penerbitan Pendidikan - bidang grafiks dan percetakan

Bahagian ini menawarkan khidmat sokongan kepada komuniti kampus - kakitangan akademik, kakitangan am dan pelajar.

2.2.5. Akauntabiliti

CALM bertanggungjawab terus kepada Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Pemajuan Pelajar) dan diurus oleh Dekan, serta dibantu oleh Timbalan Dekan, Ketua Program, Ketua Bahagian Pentadbiran dan Ketua Bahagian Media Sokongan.

Sebagai usaha mengawal mutu produk, di samping memenuhi fungsi akauntabiliti,

CALM bertanggungjawab kepada:

- Lembaga Penasihat Antarabangsa (ahlinya belum dikenalpasti atau dilantik)
- Lembaga Penasihat Kebangsaan (ahlinya telah pun dikenalpasti tetapi belum dilantik)
- Jawatankuasa Jaminan Kualiti CALM (ahlinya terdiri dari kakitangan CALM).

Tugas utama Lembaga-lembaga ini adalah untuk menilai dan mengawasi kualiti pengajaran dan penghasilan produk CALM (contoh: program akademik, bahan kursus, penerbitan video) sejajar dengan keperluan Piawaian Kebangsaan dan/atau Piawaian Antarabangsa (contoh: ISO 9004 - *International Standards* bagi perkhidmatan). Jawatankuasa Jaminan Kualiti CALM pula dijangka akan membekalkan maklumat balik kepada Kumpulan Jaminan Kualiti UNIMAS di peringkat Institusi.

2.2.6. Produk CALM

CALM akan menghasilkan produk dalam tempoh jangka pendek dan jangka panjang seperti berikut:

- Program latihan tenaga akademik (contoh: kaedah pembelajaran sepadu, pembelajaran berbantukan komputer, penulisan skrip dan penerbitan video);
- Kursus Pasca-Siswazah dan Diploma (contoh: MSc dalam Pengajian Multimedia, MSc dalam Ergonomics, Diploma Pasca-Siswazah dalam Pendidikan Jarak Jauh) dan kursus pendek (contoh: Pendidikan dan Penerbitan Media, Pembentukan Prosedur Jaminan Mutu dalam Pengajaran) yang berbentuk bergraduat dan bukan bergraduat;
- Program pembelajaran terbuka (contoh: modul Pembelajaran Jarak Jauh bagi merekabentuk sistem dan bahan);
- Bahan pendidikan berbentuk bukan-cetak iaitu video, audio, perisian komputer pelbagai media (contoh: courseware, video pendidikan dan dokumentari), dan bercetak (contoh: buku teks, manual);
- Prosedur jaminan kualiti (contoh: manual, garispanduan);
- Perkhidmatan perundingan dan penilaian (contoh: laporan penilaian ergonomiks);
- Bahan penerbitan dari Bank Imej/Sumber Maklumat CALM (contoh: slaid, gambar foto, pita video).

2.2.7. Ruang Fizikal

Bagi merealisasikan matlamat dan kegiatan CALM, ruang fizikal yang memadai sangatlah diperlukan. Rajah 3 menunjukkan peta kampus UNIMAS di Kota Samarahan, dan peruntukan ruang CALM adalah di bawah Pembangunan Generik (GD), merentasi tiga blok iaitu:

- **Blok GD1** - menempatkan Bahagian Rekabentuk dan Sokongan Media, terdiri dari Teater Multimedia; Bilik Audiosidang; Studio Rakaman dan Bilik Kawalan, Bilik Kawalan Audio dan *Dubbing*, Bilik Suntingan, Bilik Penyalinan Pita dan Telewayang, Bilik Pengedaran (*Distribution*); Bank Imej/Bilik Sumber Maklumat; Studio Rekabentuk Grafiks; Studio Senifoto; Studio Percetakan; Stor Perolehan Peralatan Pengajaran; dan Bilik Seminar/Mesyuarat;

- **Blok GD2** - menempatkan Bahagian Pembelajaran Gunaan, terdiri dari Makmal Rekabentuk Pengajaran Pelbagai Media; Makmal Pengguna Pelbagai Media; dan Pejabat Pensyarah (berkonsepkan pelan terbuka);

- **Blok GD3** - menempatkan Bahagian Pentadbiran, terdiri dari Bilik Dekan, Bilik Timbalan Dekan, Bilik Pembantu Tadbir, Pejabat Am, Bilik-bilik Profesor, Bilik Mesyuarat dan Bilik Graduan.
  (Blok ini juga dikongsi bersama dengan Pusat Pengajian Bahasa dan Pusat Pembelajaran Terbuka).

Bahagian selanjutnya membentangkan perancangan strategi dan pencapaian CALM.

3. PERANCANGAN STRATEGI, PENCAPAIAN DAN MASALAH

Bahagian ini meliputi tiga aspek penting urusan CALM iaitu pengajaran, penyelidikan, dan perkhidmatan yang saling berhubungan untuk melahirkan sistem pengurusan/ pentadbiran yang licin dan cekap.

3.1. PENGAJARAN

Urusan teras CALM ialah pengembangan ilmu dan pembentukan ketrampilan.

3.1.1. Matlamat (generik)

- menyediakan peluang dan kemudahan untuk pemanfaatan ilmu dalam bidang pembelajaran gunaan;
- menawarkan program akademik dan latihan selaras dengan keperluan negara dan misi UNIMAS.

3.1.2. Objektif (khusus)

- menawarkan program pengajian akademik dalam empat bidang terkhusus iaitu: **pengajian multimedia; pembangunan dan penilaian pengajaran; pembelajaran terbuka** dan **pengajian ergonomiks** (penawaran Ijazah MSc Ergonomics di bawah Fakulti Kejuruteraan);
- mendidik kakitangan UNIMAS dalam penggunaan teknologi pendidikan dalam proses pengajaran dan urusan pentadbiran;
- membekalkan kemudahan pelbagai media untuk membolehkan masyarakat mendekati ilmu dari jarak jauh.

3.1.3. Perancangan strategi

- merekabentuk 2 program akademik Pasca-Siswazah berbentuk kerja kursus dan menawarkannya mulai tahun 1995.
- melantik 6 kakitangan akademik yang berwibawa pada tahun 1994, dua bagi setiap bidang, dan meneruskan perlantikan dari masa ke semasa sehingga tercapai kuota.
- melantik ahli Lembaga Penasihat mulai tahun 1994 dan menyediakan *terms of reference* perlantikan.
- menyediakan garispanduan bagi pengajaran berkualiti dalam bentuk *Manual Pengajaran* untuk rujukan staf CALM dan komuniti akademik UNIMAS.

3.1.4. Pencapaian

- mengenalpasti dan menetapkan bidang pengkhususan CALM seperti di atas.
- menyediakan lembar iklan untuk 4 kursus Pasca-Siswazah iaitu:

MSc in Computer Aided Teaching/Training, *MA in Instructional Media Technology*; *MA in Distance Education*; dan *MSc in Ergonomics*.

- menyediakan lembar iklan umum tentang CALM.
- mengendalikan Bengkel Pembangunan Kurikulum Ergonomiks di Kuching Hilton dari 4 hingga 6 April 1994, di bawah kelolaan Profesor John Long, Pengarah Ergonomics Unit, University College London, UK. Bengkel ini telah berjaya menghasilkan silabus untuk 19 modul. Penyediaan modul akan dikomisyenkan kemudian.
- meninjau kerjasama SAPURA, MIMOS, APIIT dan SIRIM dalam bidang pengajaran multimedia dan ergonomiks, terutama di peringkat latihan praktikum. Beberapa lawatan dan perbincangan berasingan telah diadakan, dan kesemuanya telah menunjukkan minat untuk mengadakan memorandum persefahaman dalam urusan ini.
- menyediakan garispanduan jaminan kualiti dengan bantuan Dr. Geoff Wain, University of Leeds. Beliau telah menawarkan diri untuk bekerja dengan CALM mulai bulan Oktober 1994.
- menyediakan soalselidik tentang penilaian pengajaran yang diguna dalam kursus *Pengenalan Penelitian Sosial* (Fakulti Sains Sosial) dan pengajaran bahasa (Pusat Pengajian Bahasa).
- menemuduga kakitangan akademik untuk jawatan pensyarah dan tutor (5 dipilih; hanya 1 yang telah dilantik).
- melawat beberapa universiti yang menawarkan program akademik yang berkaitan iaitu: Open University, UK (Centre for Distance Education, Centre for Academic Resources); Nanyang Technological University (Centre for Educational Development, Centre for Continuing Education); Hong Kong University of Science and Technology (Centre for Educational Technology); Hong Kong Open Learning Institute (Educational Technology Unit); University College London, UK (Ergonomics Unit).
- mengikuti ceramah tentang pembelajaran terbuka anjuran Commonwealth of Learning (COL), Canada.
- menghadiri seminar Association of Asian Open Universities (AAOU) di Hong Kong tentang ekonomi pendidikan jarak jauh.

3.1.5. Masalah

- beban kerja pengajaran yang keterlaluan - mengajar merentasi 3 peringkat: Universiti (kursus generik), Fakulti (kursus sains sosial) dan CALM.
- tenaga akademik yang tidak mencukupi dan sukar diperolehi. Misalnya, hanya 7 permohonan diterima bagi iklan jawatan, dan hanya 3 yang terpilih.
- urusan perlantikan yang lembab. Sungguh pun pemilihan telah dibuat tetapi perlantikan tidak buat serta merta menyebabkan keciciran calon akhirnya.

3.2. PENYELIDIKAN

Pengembangan bidang penyelidikan terpilih juga merupakan urusan utama CALM.

3.2.1. Matlamat (generik)

- mengenalpasti bidang penyelidikan *niche* yang boleh dikembangkan;
- memusakakan hasil penyelidikan sebagai khazanah UNIMAS dan bangsa;
- meningkatkan kesarjanaan menerusi penyelidikan yang berkualiti.

3.2.2. Objektif (khusus)

- membina bidang penyelidikan terkhusus CALM dalam pembelajaran gunaan;
- mewujudkan rangkaian penyelidik yang berbagai disiplin;
- menerbitkan hasil penyelidikan untuk penyebaran umum.

3.2.3. Perancangan strategi

- membentuk Kumpulan Penyelidik CALM;
- mengenalpasti projek penyelidikan yang dapat menyokong pengajaran-pembelajaran;
- mendapatkan gran penyelidikan di peringkat kebangsaan;
- menyediakan garispanduan untuk penilaian bahan kursus yang akan dipasarkan.

3.2.4. Pencapaian

- mewujudkan UNIMAG iaitu **UNIMAS Multimedia Action Group**, terdiri dari kakitangan akademik berbagai Fakulti. Fungsi UNIMAG ialah menghasilkan bahan

kursus pelbagai media melalui penyelidikan.

- menyediakan kertas cadangan tentang projek pembelajaran bahasa berbantukan komputer, berserta dengan belanjawan bagi pembelian peralatan komputer peribadi dan perisian *Ellis*.
- merekabentuk Makmal R&D Multimedia dan menyediakan spesifikasi peralatan terdiri dari *Silicon Graphics, Power PC* dan *Macintosh Quadra*.

3.2.5. Masalah

- ruang Makmal R&D masih diguna oleh Pusat Maklumat Akademik, menyebabkan pembangunan makmal terbantut.
- Belanjawan untuk membeli peralatan bagi menyokong aktiviti kajian tidak memadai;
- Cadangan projek bahasa yang dipohon pada hujung tahun 1993 tidak mendapat maklumbalas dari Bendahari UNIMAS.

3.3. PERKHIDMATAN

CALM turut memberi khidmat nasihat dan teknikal kepada masyarakat kampus.

3.3.1. Matlamat (generik)

- membekalkan perkhidmatan sokongan yang cekap dan berkualiti;
- mempelbagaikan perkhidmatan selaras dengan keperluan UNIMAS;
- menyediakan kemudahan untuk capaian mudah secara *campus-wide*.

3.3.2. Objektif (khusus)

- meningkatkan kemahiran kakitangan dalam semua bidang khidmat;
- mengenalpasti bidang khidmat terpenting untuk dikembangkan;
- menjadikan CALM pusat perkhidmatan yang cekap dan mudah diakses.

3.3.3. Perancangan strategi

- mewujudkan prasarana fizikal dan rangkaian hubungan asas sebelum penghujung 1994;
- melantik kakitangan sokongan bagi memenuhi jawatan utama dalam setiap bidang

khidmat terpenting sebelum pertengahan 1995;

- membina bidang perkhidmatan mengikut prioriti keperluan CALM, seperti yang dikenalpasti dalam Belanjawan Mengurus 1994;
- melatih kakitangan melalui program *train the trainers* secara *in-house*.

3.3.4. Pencapaian

- menyediakan pelan pembangunan prasarana CALM bagi semua urusan perkhidmatan sokongan iaitu pandang dengar, grafiks, senifoto, percetakan, peminjaman peralatan pengajaran, bahan sumber bacaan, dan multimedia.
- menyediakan senarai peralatan bagi semua ruang di atas berserta dengan perbelajaannya.
- mengadakan perbincangan dengan Mr. Obata, Setiausaha Pertama, Kedutaan Jepun, dan Pengurus Besar Syarikat Shintoa (Malaysia) Sdn. Berhad untuk memperolehi Gran Kebudayaan Kerajaan Jepun, berjumlah RM 1 juta (50 juta yen), dalam bentuk peralatan pandang dengar dan perisian bahasa Jepun.
- meninjau peralatan multimedia dan teknologi pendidikan dalam lawatan ke Universiti di luar negara seperti di HKUST, NTU dan OLI.
- menyediakan spesifikasi peralatan akademik di peringkat UNIMAS, selaku Pengerusi Jawatankuasa Peralatan Akademik, untuk ditenderkan.
- meneliti cadangan Bell & Order bagi pembekalan peralatan multimedia untuk Teater Multimedia CALM.
- merekabentuk prosedur peminjaman peralatan dalam talian (*online loan*) untuk mengelakkan penggunaan borang.
- menyediakan katalog peralatan akademik dan harganya untuk Bilik Sumber CALM.
- memperolehi CD-ROM percuma dari COL melalui Open University UK, untuk bahan kursus pembelajaran jarak jauh.
- mengadakan perbincangan dengan Universiti Teknologi Malaysia dan CELCOM mengenai sistem video sidang. Sebanyak 4 jenis sistem sedang dinilai dari segi keberkesanan sistem.
- membincangkan *Silicon solutions* untuk urusan CALM dengan Dr. Goh, Silicon Graphics Singapore dan wakil Sime Darby Malaysia.
- mengadakan perbincangan MOU UNIMAS-SAPURA bersama Dekan yang lain.

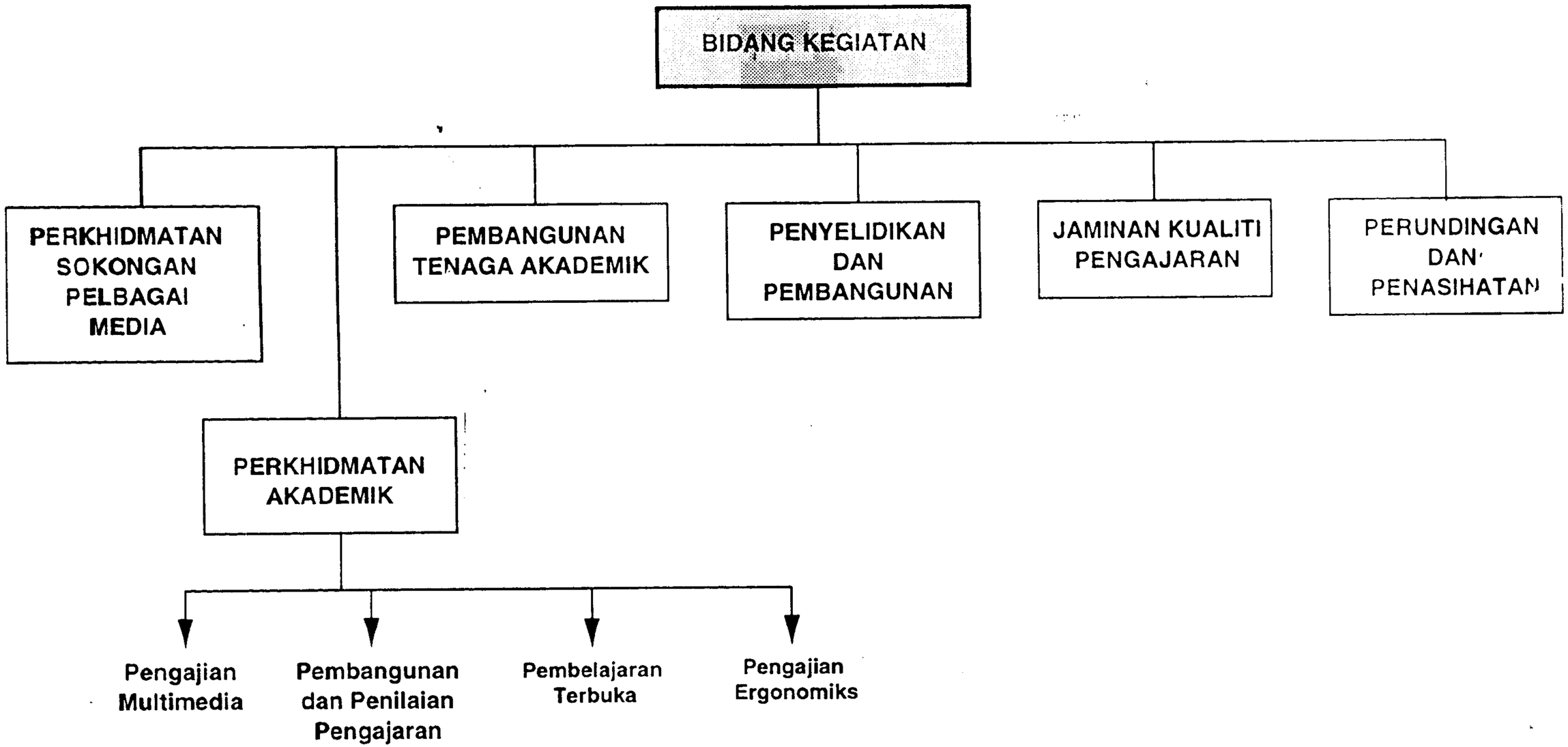
- menguruskan Bengkel Pembelajaran Sepadu anjuran Integrative Learning Malaysia untuk kakitangan akademik dan pengurus UNIMAS. Encik Jerry Perez de Tagle turut mengendalikan sesi bengkel.

3.3.5. Masalah

- perlantikan kakitangan sokongan tidak berlaku sejajar dengan keperluan dan perkembangan CALM. Tenaga sokongan teknikal diperlukan dalam bidang teknologi komputer (contoh, juruanalisis sistem); pandang dengar (contoh, pembantu teknik, juruteknik); rekabentuk grafiks (contoh, pelukis kreatif, juru ilustrasi); senifoto (contoh, jurufoto, pembantu makmal); percetakan (contoh, pegawai penerbitan).
- peruntukan belanjawan bagi pembelian peralatan gunasama tidak mencukupi.
- kebanyakan urusan perlu dikendalikan di Kuala Lumpur dan/atau luar Sarawak, dan perjalanan ini seharusnya difahami oleh bahagian pentadbiran/kewangan UNIMAS.

4. PENUTUP

Ringkasnya, prestasi dan kejayaan CALM sangat bergantung kepada kerjasama dan sokongan padu di peringkat atas (iaitu Canselori, Pendaftar dan Bendahari), peringkat tengah (iaitu Fakulti dan Pusat) dan peringkat 'bawah' (iaitu kakitangan CALM). Selain itu, CALM memerlukan sokongan kewangan yang memadai untuk merancang dan membangunkan prasarana fizikal sejajar dengan perancangan strategi dan misinya. Sebagai titian antara pembelajaran berkesan dan pengajaran berkualiti, CALM mempunyai peranan yang penting dan serius dalam proses pendidikan di UNIMAS.



RAJAH 1. BIDANG KEGIATAN PUSAT PEMBELAJARAN GUNAAN DAN PELBAGAI MEDIA, UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

TIMBALAN NAIB CANSELOR
(Akademik dan Pemajuan Pelajar)

- Panel Penasihat Antarabangsa
- Lembaga Penasihat Kebangsaan

DEKAN
- Profesor/Prof. Madya (1)

SETIAUSAHA PERIBADI
- Pembantu Tadbir, N7 (1)

TIMBALAN DEKAN
- Profesor/Prof. Madya (1)

SETIAUSAHA PERIBADI
- Pembantu Tadbir, N9 (1)

PENGURUS PENTADBIRAN
- Pegawai Tadbir, N3 (1)
- Pembantu Tadbir Perkeranian, N7 (1)
- Operator Mesin Pemprosesan Data, F9 (1)
- Jurutaip, N11 (2)
- Pembantu Am Rendah, N13 (2)
- Pekerja Rendah Awam, R10 (1)

BAHAGIAN REKABENTUK DAN SOKONGAN MEDIA

KETUA MEDIA PENDIDIKAN
- Jurutera Elektrik/Elektronik, A18 (1)
- Pembantu Teknik, J5 (2)
- Juruteknik, J7 (8)
- Ahli Fotografi, B5 (1)
- Ahli Fotografi, B6 (1)
- Ahli Fotografi, B7 (2)
- Pembantu Makmal, C7 (3)

KETUA PENERBITAN PENDIDIKAN
- Pegawai Penerbitan, N3 (1)
- Pen. Pegawai Penerbitan, N6 (1)
- Pembantu Percetakan, N7 (1)
- Pembantu Percetakan Rendah, N11 (6)
- Pereka, B5 (2)
- Pereka, B6 (2)
- Pereka, B7 (2)
- Pengatur Program Komputer, F5 (1)

BAHAGIAN PEMBELAJARAN GUNAAN

KETUA PROGRAM PENGAJIAN MULTIMEDIA
- Profesor/Prof. Madya/Pensyarah (1)
- Profesor, VK7 (1)
- Prof. Madya, DS1 (2)
- Pensyarah, DS2 (3)
- Tutor, A26 (4)

KETUA PROGRAM PEMBANGUNAN DAN PENILAIAN PENGAJARAN
- Profesor/Prof. Madya/Pensyarah (1)
- Profesor, VK7 (2)
- Prof. Madya, DS1 (3)
- Pensyarah, DS2 (4)
- Tutor, A26 (4)

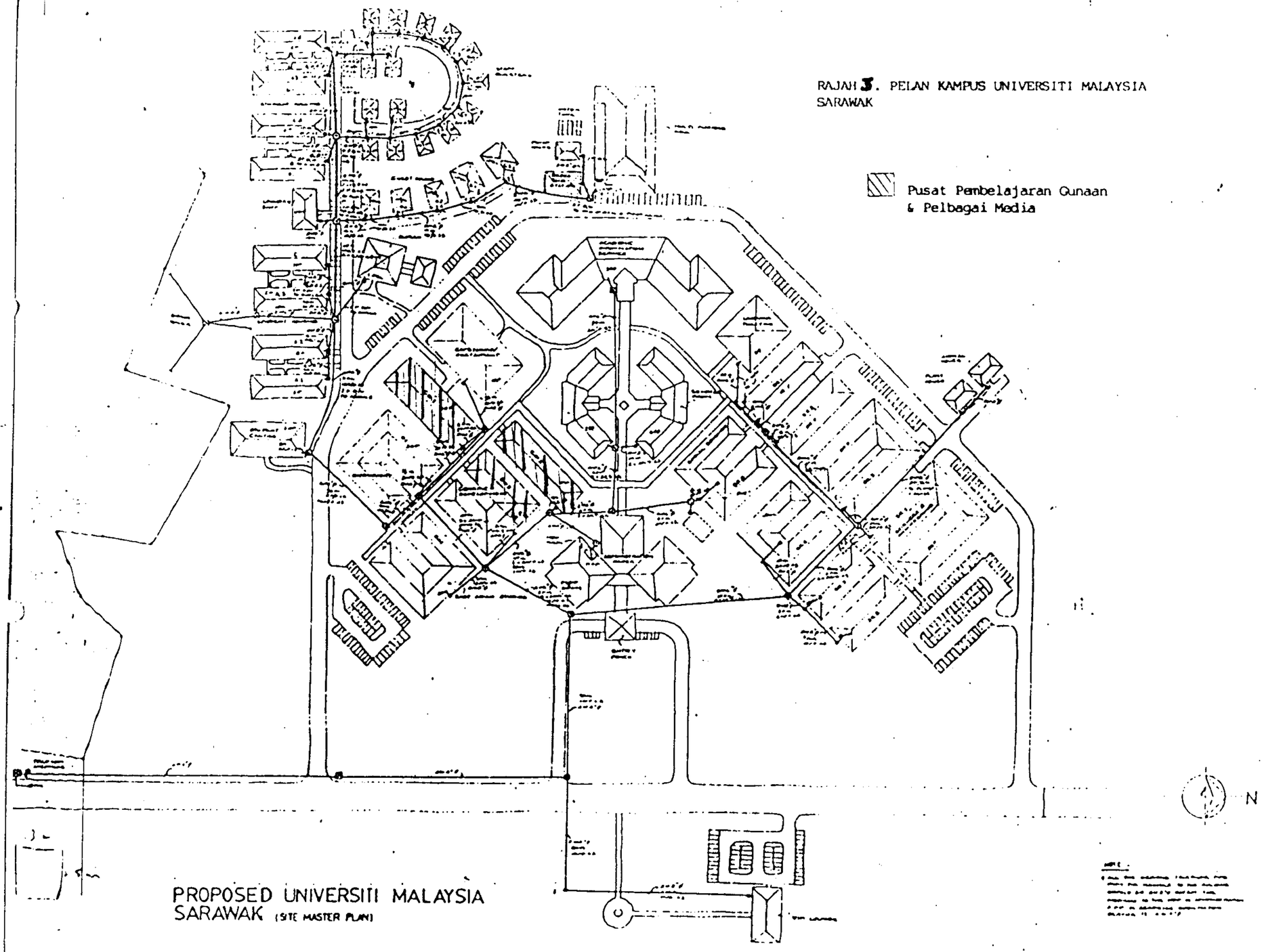
KETUA PROGRAM PEMBELAJARAN TERBUKA
- Profesor/Prof. Madya/Pensyarah (1)
- Profesor, VK7 (2)
- Prof. Madya, DS1 (4)
- Pensyarah, DS2 (6)
- Tutor, A26 (8)

KETUA PROGRAM PEN GAJIAN ERGONOMIKS
- Profesor/Prof. Madya/Pensyarah (1)
- Profesor, VK7 (1)
- Prof. Madya, DS1 (2)
- Pensyarah, DS2 (4)
- Tutor, A26 (4)

RAJAH 2. STRUKTUR ORGANISASI PUSAT PEMBELAJARAN GUNAAN DAN PELBAGAI MEDIA UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

RAJAH 3. PELAN KAMPUS UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

Pusat Pembelajaran Gunaan & Pelbagai Media



PROPOSED UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK (SITE MASTER PLAN)

LEGEND

18 AUG 1993

PROPOSED UNIVERSITI OF MALAYSIA SARAWAK (UNIMAS) CAMPUS PROJECT AT KOTA SAMARAHAN KUCHING

WOODHOUSE SDN BHD

TEAM CONSULT

PERUNDING VEL SDN. BHD. CONSULTING ENGINEERS

SITE MASTER PLAN
EXTERNAL TELEPHONE DUCTWORK

03116/1/01

KEPERLUAN PERALATAN
PUSAT PEMBELAJARAN GUNAAN DAN PELBAGAI MEDIA
TAHUN 1994

Lokasi	Jenis Peralatan	Kuantiti	Harga (RM)
A. PENTADBIRAN			
• Pejabat Am			
	Macintosh Quadra 840AV 16/1000 CD	2	32,400.00
	- 16" monitor	2	7,000.00
	Macintosh Quadra 650 8/230e	2	10,600.00
	- 14" monitor	2	3,400.00
	Apple Laser Writer Pro 630	1	8,000.00
	Mesin Telefax	1	1,700.00
	Uninterruptible Power Supply (A.line)	1	10,000.00
• Bilik Pensyarah			
	Macintosh Quadra 660AV 8/230 CD	4	29,200.00
	- 14" monitor	4	6,800.00
• Bilik Graduan			
	Macintosh Quadra 660AV 8/230 CD	1	7,300.00
	- 14" monitor	1	1,700.00
		Jumlah Kecil =	**RM 118,100 .00**
B. AKADEMIK			
• Makmal Multimedia			
	1. MAKMAL R&D (Pensyarah)		
	a. Hardware		
	Macintosh Quadra 840AV 16/1000 CD	6	97,200.00
	- 16" monitor	6	21,000.00
	- Digital Film card & Recorder	1	20,100.00
	Silicon Graphics Indy Workstation	2	100,000.00
	Power PC	4	80,000.00
	b. Hardware Sokongan		
	Umax 24bit 1200 dpi Colour Scanner (dgn. Photoshop)	1	15,000.00
	Apple Laserwriter Pro 810	1	13,500.00
	- 8MB Expansion Kit	1	1,400.00
	Concorde 600 MO Magnetic Optical Drive (with Mackit)	1	12,000.00
	Betacam Video Camera (Sony)	1	65,000.00
	TV/VCR, combined unit	1	5,000.00

c. Software (pengguna tunggal)

Authorware Professional 2.01 Mac Intl.	1	12,500.00
Mediamaker1.2	1	1,700.00
Director 3.1	1	2,900.00
MacroMind 3D 1.2	1	3,600.00
Soundedit Pro	1	900.00
Folderbolt	1	282.00
Fontographer	1	2,542.00
Jawi Win Kit 7.0	1	800.00

d. Rangkaian / Networking

Ethernet twisted pair cable	1 roll	210.00
10 Base-T Hub	1	3,000.00

e. Komputer sidang / Computer conferencing

Share View Plus	1	14,000.00

Jumlah Kecil = RM 477,634.00

2. MAKMAL PENGGUNA (Pelajar)

a. Hardware & Software

Makmal 1 (Macintosh)

Macintosh Quadra 840AV 16/1000 CD (utk. pengajar)	1	16,200.00
- 16" Monitor	1	3,500.00
Macintosh Quadra 660AV 8/230 CD (utk. pelajar)	12	88,800.00
- 14" Monitor	12	20,400.00
Apple Laserwriter Pro 630	1	7,000.00
Hypercard 2.2	1	700.00
Wordperfect 3.0	1	2,542.00

Makmal 2 (PC)

Power PC (untuk pengajar)	1	20,000.00
PC Compatible, 486DX-66Mhz (utk. pelajar)	12	108,000.00
Hewlett Packard Laser printer	1	6,000.00
Microsoft Excel	1	1,156.00
Microsoft Word	1	892.00
SPSS	1	3,000.00

b. Networking

Ethernet twisted pair cable	10 rolls	2,100.00
10 BaseT Hub	2	6,000.00

c. Computer Conferencing

Share View Plus	2 sets	28,000.00

Jumlah Kecil = RM 314,290.00

• **Bilik Sumber/Bank Imej**

Macintosh Quadra 840AV 16/1000 CD	1	19,700.00
TV/VCR player, combined unit	1	5,000.00
Slide Projector, integrated unit	1	7,000.00

Jumlah Kecil = RM 31,700.00

• **Studio Audio/Telesidang**

Headsets with microphones (Shura)	12	2,400.00

Jumlah Kecil = RM 2,400.00

C. KHIDMAT SOKONGAN

• **Studio Grafiks**

Macintosh Quadra 840 AV 16/1000 CD	1	19,700.00
Silicon Graphics Indy Workstation	1	50,000.00
Apple Laser Writer Pro 810	1	14,000.00
Umax 24 bit, 1200 dpi Colour scanner	1	15,000.00
TV/VCR, combined unit	1	5,000.00
CD Player	1	5,000.00
Film recorder	1	10,000.00
Thermofax (transparency maker)	1	4,000.00
Laminator	1	2,700.00

Jumlah Kecil = RM 125,400.00

• **Studio Fotografi**

Macintosh Quadra 800e	1	10,900.00
Film/Slide developer	1	50,000.00
Slide mounter	1	40,000.00
35mm still cameras (Leica)	2	4,000.00
Camera tripods (Cullmann 2901)	2	10,000.00
Lighting unit	1	30,000.00

Jumlah Kecil = RM 144,900.00

• **Studio Pandang Dengar**

i. Studio Rakaman/Recording

Betacam video camera (Sony)	2	136,000.00
Camera tripods (Heiwa HS-644B)	2	12,000.00
Intercom headset	2	1,200.00
Triax cables	2	4,000.00
Microphone	2	5,000.00
Microphone stand	2	1,000.00
Studio lights (different sizes)	10	300,000.00

ii. Bilik Kawalan / Control

Macintosh Quadra 800e	1	10,900.00
Camera control unit	2	94,000.00
Monitor	4	40,000.00
Production switcher	1	95,000.00
Intercom headset	2	1,200.00
Control panel	1	30,000.00

iii. Bilik Audio & Sound Dubbing

Analog audio mixer	1	30,000.00
Digital mixing console	1	20,000.00
Digital recorder	1	15,000.00
Format converter	1	10,000.00
Power amplifier	1	5,000.00
31-band graphic equalizer	1	2,000.00
Speakers	2	3,000.00
Stereo cassette deck	1	4,000.00
CD player	1	5,000.00
Headphone	1	200.00
Microphone	3	5,000.00
Microphone stand	3	1,500.00

iv. Bilik Penyunting / Editing

Macintosh Quadra 840AV 16/1000 CD	1	16,200.00
- 14" monitor	2	3,400.00
Avid editing software	1	30,000.00
Editing control unit	1	34,000.00
Editing keyboard	1	10,000.00
DME switcher	1	60,000.00
Pesa title machine	1	24,000.00
20" Colour monitor	2	10,000.00

v. Bilik Pengedaran / Distribution

Betacam SP player/recorder	1	50,000.00
Betacam SP player	1	35,000.00
Telecine system	1	25,000.00
14" Colour monitor	2	10,000.00

Jumlah Kecil = RM 1,140,400.00

• Studio Reprografi

Macintosh Quadra 950e 8/500	1	15,700.00
Finalia colour separation software	1	1,600.00
4 colour printing machine	1	125,000.00
Offset printing machine (black & white)	1	70,000.00
Paper sorter	1	25,000.00
Paper cutter (guillotine)	1	90,000.00
Hot melt binding machine	1	45,000.00
Stapling machine	1	12,000.00
Plate maker		
- metal plate	1	20,000.00
- paper plate	1	10,000.00
Imagesetter (utk. bromide film)	1	60,000.00

Jumlah Kecil RM 474,300.00

D. KHIDMAT PEMINJAMAN

• **Stor Audio-visual**

Portable screens (Dalite Fast Fold 10.5'x14')	1	3,100.00
Laser pointers (Laserex-LDP-400)	1	500.00
Overhead projectors (Liesegang-trainer portable-636)	1	10,500.00
Sound/Slide Projectors (Kodak 575AF)	1	5,500.00
Video Projector (mobile) (Sony)	1	50,000.00
Flip charts (Artwright)	1	2,000.00
Electronic white board (Panasonic)	1	15,000.00
Clip-on microphone (National VHF WX-480AX)	1	600.00
Hand-held microphone (Telex VHF HT-100 Hand-held)	1	2,000.00
Cable microphone (Shure SM-58)	1	400.00
Video cassette recorders (SLV-X37PS)	1	2,000.00
Video monitors 33" (JVC multi-system)	1	7,000.00
LCD projection panel (Infocus Panelbook 550)	1	20,000.00
Jumlah Kecil =		**RM 118,600.00**

ANGGARAN PERBELANJAAN:

JUMLAH BESAR = RM 2,947,724.00