

BEBERAPA KENYATAAN YANG DIHADAPI DALAM PE-
LAKSANAAN SISTEM KREDIT SEMESTER PADA 60
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI FPMIPA IKIP
PADANG

O L E H

DRA. ZALFINIS R.

DOSEN JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FPMIPA IKIP PADANG

DISAMPAIKAN PADA SEMINAR AKADEMIK MAHASISWA
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI FPMIPA IKIP PADANG
TANGGAL 3 MARET 1984

PANITIA SEMINAR AKADEMIK MAHASISWA
JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI FPMIPA
IKIP PADANG
1984.

BEBERAPA KENYATAAN YANG DIHADAPI DALAM PELAKSANAAN
SISTEM KREDIT SEMESTER PADA JURUSAN BIOLOGI FEMIPA
IKIP PADANG

Oleh Dra. Zaifunis R.

PENDAHULUAN

IKIP Padang telah mulai melaksanakan sistem kredit pada tahun akademis 1975, yakni setelah adanya Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 0140/U/1975 yang menetapkan Pola Kebijaksanaan Dasar Pengembangan Pendidikan Tinggi. Berarti mulai saat itu para mahasiswa telah mempunyai kebulatan program studi semester tersen diri yang tidak lagi dituntut harus sama dengan mahasiswa lainnya, jadi seorang mahasiswa tidak lagi merupakan duplikat dari mahasiswa lainnya.

Mahasiswa sebagai objek yang diproses dengan sistem kredit harus mengetahui dan memahami sistem kredit tersebut, serta harus pula tahu apa yang merupakan hak dan kewajiban sebagai mahasiswa.

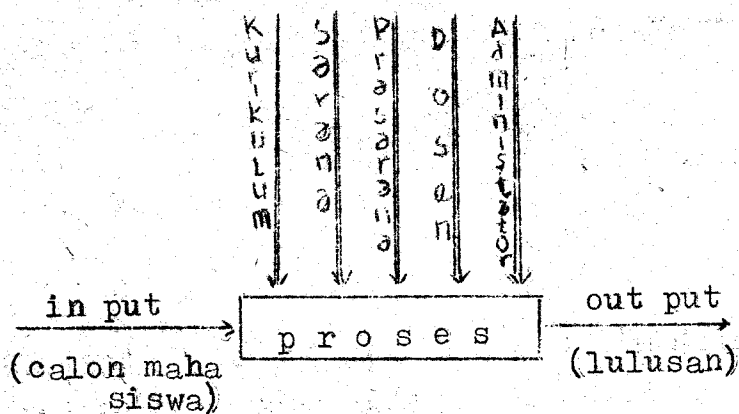
Buku III c, Materi Dasar Pendidikan Program Akta Mengajar V 1981, menyatakan :

" Sistem adalah serangkaian komponen/ bagian yang saling berkaitan dan berfungsi ke arah tercapainya tujuan yang telah ditetapkan terlebih dahulu "

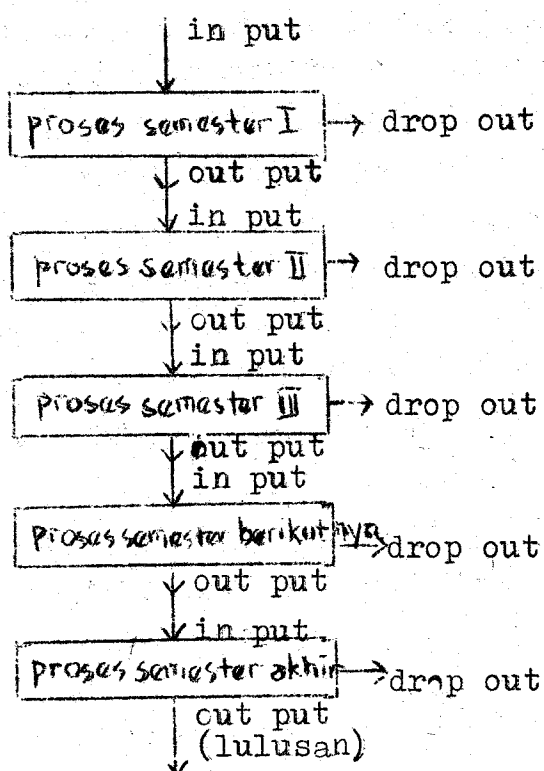
Bagan sistem pendidikan (halaman berikutnya)

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DITERIMA TEL	16-4-1984
SUMBER/WARSA	Hadiah
KOLEKSI	U
NO. INVENTARIS	276/Hd/84-6262
KLASIFIKASI	375 Zai b2

Bagan sistem pendidikan



Sistem itu terdiri dari beberapa sub sistem yang saling berkaitan. Semester adalah sub sistem dari sistem kredit semester.



Mahasiswa yang belum masuk proses belajar mengajar dikenalkan dengan in put termasuk salah satu komponen dalam sistem instruksional yang mempunyai kemampuan berfikir dan bernalar tidak sama dengan kapas sebagai in put pada per usahaan penemuan yang juga merupakan suatu sistem.

IKIP Padang pada setiap awal tahun ajaran mengadakan pekan orientasi studi (seperti posma, PPMI, Ospek, dll.), kepada mahasiswa baru diperkenalkan sistem kredit semester, karena sistem ini akan dipakai dalam proses belajar mengajar.

Kesadaran dan pemahaman mahasiswa terhadap sistem kredit tak kurang pentingnya dalam menentukan lancar atau tidaknya proses serta bentuk/ mutu lulusan.

bio's

PELAKSANAAN SISTEM KREDIT SEMESTER PADA JURUSAN
BIOLOGI FPMIPA IKIP PADANG

Bab IV, Pedoman Pelaksanaan Pola Pembaharuan Sistem Pendidikan Tenaga Kependidikan yang berjudul "Penyelenggaraan Pendidikan dan Penilaian dalam Sistem Kredit Semester" telah membahas beberapa butir pokok sebagai pedoman dalam pelaksanaan sistem kredit pada IPTK (Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan)

Butiran-butiran pokok tersebut antara lain adalah :

- A. Sistem kredit
 - 1. Pengertian semester dan Program semester
 - 2. Pengertian Kredit Semester/ Harga Kredit
 - 3. Pengertian Program belajar
 - 4. Ciri-ciri utama Sistem Kredit
 - 5. Beban Belajar - Mengajar (Mahasiswa - Dosen)
- B. Penyelenggaraan pendidikan
 - 1. Program pendidikan yang disediakan
 - 2. Kelengkapan administrasi
 - 3. Pengelolaan administrasi
- C. Penilaian
 - 1. Tujuan penilaian
 - 2. Sistem penilaian
 - 3. Prosedur pengukuran dan penilaian.

Sebagai pedoman operasinya setiap tahun IKIP Padang telah menerbitkan Buku Pedoman IKIP Padang yang akan dipakai/ dipedomani untuk penyelenggaraan pendidikan bagi mahasiswa yang masuk pada tahun yang bersangkutan.

Buku Pedoman ini dipergunakan untuk Institut, Fakultas, dan Jurusan, terutama bagi mahasiswa yang bersangkutan.

Walaupun sistem kredit semester telah dilaksanakan sekitar 9 tahun serta diiringi dengan buku pedoman, namun masih dirasakan ketidakpuasan dalam pelaksanaan maupun hasil yang dapat dicapai.

Perlu kita pertanyakan kira-kira apa yang menjadi penyebabnya guna mencari jalan keluar dari permasalahan tersebut di atas.

Kalau kita kaji pelaksanaan masa lampau rasanya dapat kita melihat beberapa penyebab, namun ini belum lagi merupakan hasil penelitian, yaitu :

1. Kurang mantapnya konsep sistem kredit semester oleh tenaga pelaksana maupun oleh mahasiswa.
2. Keterbatasan yang dialami oleh :
 - dosen
 - administrator
 - mahasiswa , dan
 - sarana/ prasarana.

Mungkinkah itu benar ??

Untuk menjawabnya marilah kita tinjau kenyataan-kenyataan pada jurusan kita sendiri (Jurusan Pendidikan Biologi).

Dari silabus mata kuliah ~~BB~~ dan Bidang Studi yang telah yang telah disusun oleh staf pengajar Biologi, kami inventarisasi pelaksanaan jam tatap muka yang diperlukan; seperti tabel di bawah ini :

Program	Jumlah mata kuliah	Jumlah SKS	Jam tatap muka				Keterangan
			T	P	L	Σ	
D III	30	91	1147	642	263	2052	rata-rata 1 SKS TM=1,33X50menit
S I	32	93					

Jadi untuk menyelesaikan beban 1 SKS mata kuliah PBM dan Bidang Studi bagi mahasiswa program D III diperlukan waktu per minggu = $1,33 \times 50' + 60' + 60'$
 $= 190$ menit
 $= \pm 3$ jam 10 menit
 $= 3 \frac{1}{6}$ jam.

Mata kuliah minor (Fisika, Kimia, atau Matematika) diperkirakan jam pertemuan yang diperlukan untuk 1 SKS sama dengan mata kuliah Biologi. Mata kuliah DA dan DUM nyata-nyanya untuk 1 SKS disediakan waktu 50 menit.

Berdasarkan data di atas dapat dicari jam yang diperlukan seorang mahasiswa Biologi yang telah mengambil beban yang ditetapkan (diprogramkan).

Contoh :

Si A mengambil beban studi 20 SKS.

15 SKS mata kuliah PBM dan bidang studi

5 SKS mata kuliah DAK dan DUM.

Maka waktu yang perlu disediakan untuk menyelesaikan beban tersebut adalah :

$$(15 \times 3 \frac{1}{6} + 5 \times 3) \text{ jam} = 62 \frac{1}{2} \text{ jam}$$

Mungkin, beban ini dapat diselesaikan mahasiswa dengan baik ?

Untuk jawaban ini mari kita tinjau waktu yang dimiliki seorang mahasiswa untuk melaksanakan program studi.

Drs. Rustam Nurdin Dt. Rangkyo Mudo MA. dalam makalahnya "Mekanisma Sistem Kredit", yang diseminarkan pada Seminar Lokakarya Pelaksanaan Sistem Kredit IKIP Padang 1983, telah menjabarkan jam mahasiswa sebagai berikut :

1. Jumlah waktu yang dimiliki mahasiswa seminggu, kecuali hari Minggu adalah ;

$$6 \times 24 \text{ jam} \dots\dots\dots = 144 \text{ jam}$$

2. Waktu yang digunakan untuk tugas rutin :

$$2.1. \text{ makan/ minum} = 6 \times 3 \times \frac{1}{2} = 9 \text{ jam}$$

$$2.2. \text{ tidur/ istirahat} = 6 \times 8 \text{ jam} = 48 \text{ jam}$$

$$2.3. \text{ olah raga} = 6 \times 1 \text{ jam} = 6 \text{ jam}$$

$$2.4. \text{ shalat/beribadat} = 6 \times 5 \times \frac{1}{4} = 7\frac{1}{2} \text{ jam}$$

$$2.5. \text{ lain-lain} = 6 \times 2 \text{ jam} = 12 \text{ jam}$$

$$\text{Jumlah} = 82\frac{1}{2} \text{ jam}$$

$$\text{Sisa waktu : } (144 - 82\frac{1}{2}) \text{ jam} = 61\frac{1}{2} \text{ jam.}$$

Maka beban studi yang dapat diprogramkan mahasiswa Biologi untuk 1 semester maksimal 20 SKS. Inipun tidak sanggup diselesaikan mahasiswa kalau semuanya (20 SKS) terdiri dari mata kuliah PBM dan bidang studi.

Nyatanya pada awal semester waktu mahasiswa mendiskusikan rencana studi untuk semester berikutnya dengan Penasehat Akademisnya sering terjadi tawar menawar tentang banyak SKS yang diprogramkan.

Mahasiswa seolah-olah menuntut hak mereka boleh mengambil satu tingkat dari yang telah ditentukan dalam buku pedoman (Surat edaran Rektor IKIP Padang, bidang Akademis)

Apakah yang terjadi ??

TINJAUAN SISTEM PENILAIAN DAN HASIL BELAJAR MAHASISWA

1. Sistem penilaian belum lagi seragam. Sumber data untuk penilaian ada beberapa :

- tugas terstruktur
- ujian tengah semester
- ujian semester
- keaktifan dalam perkuliahan (a.l. diskusi)

Apakah semua itu perlu dinilai ?

Berapa perbandingan bobot masing-masing data tersebut ?

Hal ini sangat bervariasi.

2. Alat evaluasi/ model soal

2.1. Kalau ditinjau dari aspek yang akan dinilai yaitu pengetahuan, sikap dan keterampilan.

Pada umumnya aspek yang lebih banyak ternilai adalah pengetahuan, sedikit sekali searah sikap dan keterampilan.

Apakah aspek yang dinilai sudah cocok untuk peng uji/ sudah mencapai tujuan kurikuler/ kompetensi yang diharapkan. ?

2.2. Model soal.

Pada umumnya model soal yang paling banyak dipakai sekarang adalah objektif test terutama tipe multiple choice dan sangat sedikit atau jarang sekali dosen mempergunakan soal essey.

Hal ini mungkin disebabkan kesulitan dalam memeriksa kertas ujian mahasiswa bagi para dosen (rasa cemas tidak adanya keadilan dalam pemeriksaan)

Tetapi nyatanya hal ini cukup membawa efek negatif, mahasiswa merasa tidak perlu belajar dengan serius, jika mereka telah mengetahui bahwa model soal yang diberikan objektif.

3. Berdasarkan data hasil belajar mahasiswa yang diungkap kan oleh Kantor Registrasi IKIP Padang tahun 1983 dalam buku "Daftar Nama Mahasiswa IKIP Padang Semester Juli - Desember 1983, maka telah dicoba menyusun tabel distribusi hasil belajar mahasiswa pada Semester Januari Juni 1983 dan hasil belajar Juli Desember 1983, masing-masing seperti tabel di bawah ini :

TABEL PENYEBARAN HASIL BELAJAR
MAHASISWA BIOLOGI TAHUN 1983

SEMESTER JANUARI - JUNI 1983

MHS \ IP	72,5	57,5	72	27,5	75	IP	Jumlah	Keterangan
D III (80)	0	4	0	1	5			-16 % mhs yg dapat mencapai nilai (IP > 2,5)
D III (82)	3	8	5	4	20			-50 % → IP < 2
S I (79)	2	11	5	13	31			-20 % mhs D III mendapat IP < 1,75
S I (80)	5	4	3	6	18			-48,3 % mhs S I mendapat IP < 2
S I (81)	2	7	2	7	18			
S I (82)	6	8	2	4	20			
Jumlah	18	42	17	35	112			

man88

SEMESTER JULI - DESEMBER 1983

mhs / TP	72,5	2,5/71P/72	271P/71/75	175/71P	Jumlah	Keterangan
D IIII(80)	0	5	1	0	6	-
D IIII(82)	4	13	1	2	20	
S I (79)	4	11	8	10	33	
S I (80)	5	5	3	5	18	
S I (81)	3	7	1	7	18	
S I (82)	3	7	5	5	20	
Jumlah	19	48	19	29	115	

man84*

Berdasarkan data di atas sedikit sekali kemungkinan mahasiswa yang lulus dengan nilai baik, pada umumnya mahasiswa lulus dengan nilai cukup.

HASIL STUDI SEMESTER JULI - DESEMBER 1983

Untuk semester ini kita tidak membicarakan Indeks Prestasi (IP) masing-masing mahasiswa, tetapi mari kita tinjau lagi hasil belajar mahasiswa berdasarkan penyebaran nilai A, B, C, D, atau E untuk beberapa mata kuliah.

TABEL PENYEBARAN NILAI

Program	Kel. M.K	No. Urut	A		B		C		D		E		Σ		
			org.	%	org.	%	Org.	%	org.	%	org.	%	org.	%	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
SNI 83	DUM	1	-	-	18	58,06	12	38,71	-	-	1	3,23	31	100	
		2	2	6,45	11	35,48	14	45,6	4	12,9	-	-	31	100	
		3	-	-	5	16,13	23	74,19	3	9,68	-	-	31	100	
	DAK	1	2	6,25	116	50	11	34,375	1	3,125	2	6,25	32	100	
		2	12	37,5	15	46,875	4	12,5	-	-	1	3,125	32	100	
	BIO	1	2	6,75	3	9,68	12	38,71	8	25,8	6	19,35	31	100	
		2	1	3,23	5	16,13	24	77,41	1	3,23	-	-	31	100	
		3	3	9,375	12	37,5	13	40,625	-	-	4	12,5	32	100	
		4	-	-	5	16,13	14	45,17	6	19,35	6	19,35	31	100	
		5	1	3,23	7	22,58	12	38,71	11	35,48	-	-	31	100	
	DESI 83	DUM	1	-	-	13	54,17	11	45,83	-	-	-	-	24	100
			2	5	20,83	3	12,5	11	45,83	5	20,83	-	-	24	100
			3	-	-	11	4,17	19	79,17	4	16,66	-	-	24	100
		DAK	1	1	4,17	15	62,5	6	25	2	8,33	-	-	24	100
			2	7	29,18	11	45,83	6	25	-	-	-	-	24	100
BIO		1	2	8,33	2	8,33	8	33,33	5	20,83	7	29,17	24	100	
		2	-	-	4	16,67	18	75	1	4,17	1	4,17	24	100	
		3	1	4,17	7	29,17	8	33,33	1	4,17	7	29,17	24	100	
		4	-	-	2	8,33	17	70,84	3	12,5	2	8,33	24	100	
		5	1	4,17	3	12,5	16	66,67	9	37,5	5	20,83	24	100	

375
rai
62

(12)

prog.	Kel. M.K.	No. urut	A		B		C		D		E		Σ	
			org	%	org	%	org	%	org	%	org	%	org	%
S I 82	DAK+	1	4	20	6	30	4	20	6	30	-	-	20	100
		2	10	50	9	45	-	-	-	-	1	5	20	100
	BIO	1	2	10	4	20	10	50	4	20	-	-	20	100
		2	-	-	2	14,29	7	50	4	28,57	1	7,14	14	100
		3	-	-	-	-	12	66,66	5	27,78	1	5,56	18	100
		4	3	15	2	10	12	60	3	15	-	-	20	100
		5	-	-	3	15	11	55	4	20	2	10	20	100
		6	-	-	1	5,56	8	44,44	6	33,33	3	16,67	18	100
D III 82	DAK	1	6	30	5	25	6	30	3	15	-	-	20	100
		2	8	40	7	35	3	15	1	5	1	5	20	100
	BIO	1	1	5,26	2	10,53	13	68,42	1	5,26	2	10,53	19	100
		2	1	5,88	2	11,76	9	52,95	3	17,65	2	11,76	17	100
		3	-	-	1	5	9	45	7	35	3	15	20	100
		4	-	-	1	5	7	35	7	35	5	25	20	100
		5	2	14,29	3	21,43	8	57,14	-	-	1	7,14	14	100
		6	2	10	4	20	13	65	1	5	-	-	20	100
		7	-	-	2	11,11	5	27,78	7	38,89	4	22,22	18	100
		S II 81	MAT	1.	-	-	2	20	8	80	-	-	-	-
2	-			-	-	-	-	-	5	62,5	3	37,5	8	100
KIM	1		-	-	2	25	6	75	-	-	-	0	8	100
	2		-	-	-	-	5	62,5	2	25	1	12,5	8	100
BIO	1		-	-	4	23,53	9	52,95	2	11,76	2	11,76	17	100
	2		5	27,77	3	16,67	2	11,11	7	38,89	1	5,56	18	100
	3		-	-	6	33,33	11	61,11	-	-	1	5,56	18	100
	4		-	-	4	23,53	10	58,82	3	17,65	-	-	17	100

Program	Kel. M.K.	No. urut	A		B		C		D		E		Σ		
			org	%	org	%	org	%	org	%	org	%	org	%	
S I 80	DUM	1	10	62,5	6	37,5	-	-	-	-	-	-	16	100	
		MAT	1	-	-	1	11,11	6	66,67	2	22,22	-	-	9	100
			2	-	-	1	11,11	2	22,22	6	66,66	-	-	9	100
	3		-	-	2	22,22	3	33,33	-	-	4	44,44	9	100	
	KIM	1	-	-	2	50	1	25	1	25	-	-	4	100	
		2	-	-	-	-	1	33,33	1	33,33	1	33,33	3	100	
		3	-	-	1	25	3	75	-	-	-	-	4	100	
	FIS	1	-	-	4	100	-	-	-	-	-	-	4	100	
		2	-	-	3	75	1	25	-	-	-	-	4	100	
	BIO	1	-	-	4	23,53	9	52,94	4	23,53	-	-	17	100	
		2	-	-	4	50	4	50	-	-	-	-	8	100	
		3	-	-	1	5	5	7	-	-	3	-	16	100	

===== Man 84

Dari data di atas dapat dicari jawaban beberapa pertanyaan, antara lain :

1. Apakah setiap mata kuliah selalu ada nilai A ?
2. Kalau dibuat kurva nilai untuk masing-masing mata kuliah. Berapa persen yang kurva berat kekiri ?
3. dan lain-lain.

Nilai D diistilahkan dengan nilai lulus ragu-ragu, untuk program D III kemungkinan ini dapat dipakai, tetapi untuk program S I seharusnya nilai itu tidak ada karena nilai tersebut akan menjatuhkan IP. Nyatanya masih banyak penyebaran pada nilai D.

Menurut surat edaran Rektor Bidang Akademis, sesudah Semester Januari Juni 1984, tidak ada lagi istilah mahasiswa kasus beberapa mata kuliah sebelum wisuda. Apa yang terjadi untuk mahasiswa yang banyak mendapat nilai D ??

Keadaan Staf Pengajar.

(14)

Jumlah staf pengajar jurusan Biologi 27 orang.

Dua tahun terakhir ini banyak staf yang terlibat dalam perkuliahan, yaitu :

Tahun 1982 : - 1 (satu) orang mengikuti program S III
 - 4 (empat) orang mengikuti program Akta V (BJJ)
 - 6 (enam) orang menyelesaikan kuliah tingkat Sarjana.

Tahun 1983 : - 1 (satu) orang mengikuti program S III
 - 5 (lima) orang mengikuti program Akta V
 - 1 (satu) orang menyelesaikan program S I

Hal ini tentu ada pengaruhnya terhadap kelancaran perkuliahan.

PRASARANA DAN SARANA

Prasarana

Ruang kuliah dan laboratorium kurang memenuhi syarat.

Ruang yang tersedia hanya 1 (satu), sedang untuk keperluan kelancaran perkuliahan jurusan Pendidikan Biologi minimal memerlukan 5 (lima) ruang, yaitu :

- a. 1 (satu) ruang gudang/ museum
- b. 1 (satu) ruang persiapan (pengadaan alat/rak untuk perkuliahan).
- c. 3 (tiga) ruang kuliah/ praktikum.

Kebijaksanaan yang diambil, ruang tersebut dijadikan 3 (tiga) ruang yang dibatasi dengan lemari alat yang digunakan untuk:

- 1 (satu) ruang untuk keperluan a dan b
- 2 (dua) ruang untuk keperluan c

Sedikit bisa membantu kelancaran perkuliahan, tetapi yang sukar di cegah adalah polusi suara/ bunyi.

Sarana.

Alat yang tersedia di laboratorium pada umumnya sangat minim/ kurang, baik kualitas maupun kuantitas, sehingga sering mahasiswa praktikum dalam kelompok yang anggota kelompoknya cukup banyak (5 - 8 orang), kalau dibuat praktikum dalam dua tahap, ruang dan tenaga yang tersedia tidak memungkinkan.

Bahan yang diperlukan untuk pengajaran Biologi pada umumnya adalah bahan mentah yang cepat rusak dan habis untuk satu kali pakai.

Oleh sebab itu pengelolaan uang SPP jurusan mayoritas untuk keperluan tersebut, sedang keperluan pengembangan perkuliahan lain (studi lapangan) sukar untuk dikordinir.

KURIKULUM

Program studi menurut Sistem Kredit Semester bervariasi dan fleksibel.

Kenyataan pada Jurusan Biologi tidak terlaksana demikian. Mata kuliah seperti tertera pada buku pedoman adalah mata kuliah wajib, belum lagi disediakan mata kuliah yang sifatnya pilihan.

Dalam Buku Pedoman IKIP Padang 1983 - 1984, untuk program D III tersedia 47 mata kuliah, 115 SKS, yang merupakan mata kuliah pilihan adalah DUM (IAD, IBD, ISD atau Pendidikan Jasmani/ kesehatan. Semua program tersebut wajib diambil belum ada tersedia mata kuliah pilihan, sehingga mahasiswa lulus dengan SKS yang bervariasi (110 - 120 SKS)

Hal yang sama untuk program S I, dimana mata kuliah yang tersedia 58 buah dengan 148 SKS. Jai bukan mungkin ada variasi antara 144 - 160 SKS .

PENGELOLAAN ADMINISTRASI

Pengelolaan administrasi yang baik, cepat dan cermat sangat diperlukan dalam sistem kredit.

Kantor registrasi adalah pusat pengelolaan administrasi mahasiswa, mulai dari penyiapan mahasiswa, pengelolaan nilai dan penyimpanan nilai.

Kenyataan yang dihadapi :

1. Sering memindahkan nilai mahasiswa dari Kartu Studi ke Kartu Laporan Hasil studi keliru (hasil laporan dari dosen yang bersangkutan), sehingga AKR mahasiswa tidak betul. Untuk mencegah ini Jurusan Biologi khususnya, FPMIPA umumnya mengumumkan nilai yang dilaporkan dosen yang bersangkutan kepada mahasiswa, tetapi untuk memperbaikinya cukup merepotkan mahasiswa, jurusan dan petugas registrasi.
2. Sering mahasiswa mendapatkan kartu studi yang tidak sesuai dengan Kartu Rencana Studi, sehingga mahasiswa mengambil beban studi lebih besar dari yang disetujui Penasehat Akademis atau jurusan.
3. Laporan nilai yang terlambat dari waktu yang telah ditetapkan tidak diterima Kantor Registrasi, akibatnya AKR mahasiswa terganggu, tidak sesuai dengan aslinya maka dalam hal ini kesalahan dosen, yang menanggung resiko adalah mahasiswa.

Demikian gambaran tentang beberapa kenyataan dalam pelaksanaan Sistem Kredit Semester pada Jurusan Biologi FPMIPA IKIP Padang.

Semoga bahan ini dapat menambah informasi pada seminar yang dilaksanakan Jurusan Pendidikan Biologi tahun 1984 - 1985.

SELAMAT BERSEMINAR !!!

Padang, 28 Feb '84

#####man-bio"####

KEPUSTAKAAN / SUMBER DATA :

1. Departemen P dan K ; Buku II DiC Materi Dasar Pendidikan Program Akta. Mengajar V 1981
2. Departemen P dan K ; Buku IV Penyelenggaraan Pendidikan dan Penilaian Dalam Sistem Kredit Semester - 1980
3. Kantor Registrasi IKIP Padang, 1983; Daftar nama Mahasiswa IKIP Padang, Semester Juli Desember 1983
4. Laporan Nilai Mahasiswa Semester Juli - Desember 1983

==ma==