

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) merupakan pelatihan yang dilakukan sebagai pengembangan dari kegiatan perkuliahan *Multivariate*. Mahasiswa diajarkan bagaimana penerapan statistika pada berbagai bidang ilmu salah satunya adalah penggunaan metode GSCA pada data multivariable. GSCA dikembangkan oleh Heungsun Hwang pada tahun 2004 merupakan metode yang bertujuan menghindari kekurangan pada Partial Least Square (PLS), dimana pada GSCA dilengkapi prosedur optimalisasi global dengan tetap mempertahankan prosedur optimalisasi local seperti pada PLS. Selain itu keunggulan dari GSCA adalah dapat digunakan pada model struktural yang bersifat rekursif maupun non rekursif dengan model indikator refleksif atau normative.

Agar dapat dikembangkan diberbagai disiplin ilmu, mahasiswa pasca sarjana statistika dituntut tidak hanya menguasai statistika saja, melainkan mengetahui dasar teori dimana ilmu statistika tersebut diterapkan. Akan tetapi jam kuliah yang terbatas belum dapat menunjang mahasiswa untuk memenuhi tuntutan tersebut. Oleh karena itu, kegiatan Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) yang melibatkan mahasiswa secara langsung diharapkan dapat memacu motivasi mahasiswa untuk belajar lebih luas. Selain mengasah kemampuan akademis mahasiswa, kegiatan ini juga diharapkan dapat mengembangkan kemampuan kerjasama antara mahasiswa dengan dosen dan masyarakat umum (peserta).

B. Tujuan

Kegiatan Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) memiliki dua tujuan utama sebagai berikut :

1. Tujuan Internal

- Mengasah ketrampilan *entrepreneurship* bagi mahasiswa.

- Mengembangkan kerjasama antara dosen dengan mahasiswa dan antara mahasiswa dengan masyarakat umum.
2. Tujuan Ekternal
- Meningkatkan eksistensi Pasca Sarjana Statistika Universitas Brawijaya.
 - Sebagai media sosialisasi aplikasi statistika kepada pengguna.

C. Manfaat

Kegiatan Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) diharapkan memberikan manfaat tidak hanya bagi Pasca Sarjana Statistika Universitas Brawijaya, namun juga memberikan manfaat bagi mahasiswa Pasca Sarjana Statistika, yaitu :

1. Manfaat bagi Pasca Sarjana Statistika Universitas Brawijaya
 - Menunjukkan eksistensi Pasca Sarjana Statistika Universitas Brawijaya kepada masyarakat luas, khususnya kepada para akedemis dari universitas lain.
 - Membentuk kerjasama antara Pasca Sarjana Statistika Universitas Brawijaya dengan masyarakat.
2. Manfaat bagi Mahasiswa Pasca Sarjana Statistika Universitas Brawijaya
 - Meningkatkan pengetahuan, kemampuan dan pengalaman.
 - Membentuk jaringan antara mahasiswa dengan berbagai pihak.

D. Susunan Kepanitiaan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan oleh mahasiswa Pasca Srjana Statistika Universitas Brawijaya angkatan 2013 dengan susunan sebagai berikut ;

1. Ketua Pelaksana : Siti Choirun Nisak
2. Sekretaris dan Bendahara : Danang Ariyanto
3. Anggota : Rajulliadin Ramadhan
Ika Yuniwati
Jeky Melkianus S

BAB II

PELAKSANAAN PELATIHAN & HASIL PELATIHAN

A. Tempat

Kegiatan Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) dilaksanakan diruang pertemuan FMIPA Universitas Brawijaya.

B. Waktu

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 16-17 Oktober 2013. Adapun jadwal pelaksanaan kegiatan sebagai berikut:

NO	WAKTU	HARI/ TANGGAL
		Sabtu, 16 Oktober 2013
1	08.00 – 08.30	Registrasi Peserta
2	08.30 – 09.00	Pembukaan Kegiatan Oleh Dekan FMIPA UB
3	09.00 – 10.00	Pengukuran Variabel Laten, Model Indikator Formatif dan Reflektif
4	10.00 – 10.30	Coffe Break
5	10.30 – 12.00	Analisis Variabel Mediasi dan Moderasi
6	12.00 – 13.00	ISTIRAHAT
7	13.00 – 15.00	Metode GSCA
NO	WAKTU	HARI/ TANGGAL
		Minggu, 17 Oktober 2013
1	08.00 – 08.30	Registrasi Peserta
2	08.30 – 10.30	Aplikasi GSCA
3	10.30 – 11.00	Coffe Break
4	10.00 – 12.00	Aplikasi GSCA Variabel Mediasi
5	12.00 – 13.00	ISTIRAHAT
6	13.00 – 15.30	Aplikasi GSCA Variabel Moderator

C. Kegiatan

Kegiatan Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) dilaksanakan selama dua hari karena terbagi

atas dua macam kegiatan yaitu kegiatan penyampaian materi dan kegiatan pelatihan menggunakan komputer. Penyampaian materi pada tanggal 16 Oktober 2013 dengan narasumber/ fasilitator dari dosen mata kuliah Multivariate. Kegiatan pelatihan menggunakan komputer dilaksanakan tanggal 17 Oktober 2013 dengan dipandu oleh instruktur sekaligus narasumber/ fasilitator dan beberapa co instruktur yang terdiri dari enam orang.

2. Peserta

Peserta kegiatan ini adalah Mahasiswa S2 dan S3 serta beberapa Profesor dengan jumlah peserta total sejumlah 24 orang peserta. (Daftar hadir peserta terlampir).

3. Penyaji/ Narasumber/ Fasilitator

Narasumber/ Penyaji/ Fasilitator dalam kegiatan ini dosen mata kuliah Multivariate yaitu oleh Dr. Ir. Solimun, MS.

4. Strategi dan Metode Pelaksanaan Kegiatan

Strategi pelaksanaan program dilakukan melalui : sosialisasi GSCA, penyampaian materi GSCA, pelaksanaan pelatihan computer dengan software GeSCA, evaluasi pelatihan dan tindak lanjut. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan kondisi sarana dan prasarana yang ada.

D. Penggunaan Keuangan

Berikut rincian penggunaan Keuangan Kegiatan Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) :

No.		Pemasukan	Pengeluaran	Sisa
1	Pembayaran			
	24 x @ Rp. 1.250.000,-	IDR 30,000,000.00		
2	Makan Siang		IDR	IDR
	80 x @ Rp. 14.000,-		1,120,000.00	28,880,000.00

3	Sertifikat		IDR 24,000.00	IDR 28,856,000.00
4	Stempel + Tinta		IDR 75,000.00	IDR 28,781,000.00
5	Snack		IDR 325,000.00	IDR 28,456,000.00
6	Sewa Termos		IDR	IDR
	2 x @ Rp. 40.000,-		80,000.00	28,376,000.00
7	Block Note + Banner		IDR 78,000.00	IDR 28,298,000.00
8	Modul		IDR 443,500.00	IDR 27,854,500.00
9	Buah-Buahan		IDR 301,137.00	IDR 27,553,363.00
10	Gula + Kopi + Creamer + ATK		IDR 247,650.00	IDR 27,305,713.00
11	Honor Dekan		IDR 500,000.00	IDR 26,805,713.00
12	Air Minum		IDR 166,000.00	IDR 26,639,713.00
13	Tusuk Gigi + Piring Plastik		IDR 19,400.00	IDR 26,620,313.00
14	Transport(bensin) + print+potokopi		IDR 242,000.00	IDR 26,378,313.00
15	ATK		IDR 133,950.00	IDR 26,244,363.00
16	Honor Kaprodi		IDR 600,000.00	IDR 25,644,363.00
17	Honor Petugas MIPA		IDR 950,000.00	IDR 24,694,363.00
18	Coffe Break Maker + Galon		IDR 100,000.00	IDR 24,594,363.00
19	AMAL		IDR 1,000,000.00	IDR 23,594,363.00
20	Honor pemateri + instruktur		IDR 11,000,000.00	IDR 12,594,363.00
21	Honor Co Instruktur (7 Orang)		IDR 10,000,000.00	IDR 2,594,363.00
22	Masuk Kas Pasca Stat 2013		IDR 2,500,000.00	IDR 94,363.00
23	Lain-Lain		IDR 94,363.00	IDR -
Total		IDR 30,000,000.00	IDR 30,000,000.00	IDR -

E. Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini merupakan kegiatan untuk memberi stimulasi pada peserta untuk mengetahui materi-materi tentang penggunaan statistika sebagai acuan untuk membuat research atau penelitian yang akan dilakukan.

Hasil yang diperoleh adalah berupa pengetahuan penggunaan ilmu statistik yang mendukung peserta untuk melaksanakan Penelitian dilapang dan mampu menganalisis data yang diperoleh dari penelitian di lapang.

BAB III

PENUTUP

Kegiatan Pelatihan Pemodelan Struktural *Generalized Structured Component Analysis* (GSCA) dilakukan dengan tujuan untuk membantu peserta dalam melakukan penelitian yang akan dilakukan. Melalui kegiatan ini juga diharapkan dapat memberikan eksistensi Program Pasca Sarjana Statistika di Universitas Brawijaya Malang.

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 ABSENSI PESERTA
- Lampiran 2 DOKUMEN HASIL KEGIATAN
- Lampiran 3 BUKTI PENGELUARAN