LAPORAN AKHIR

STUDI PEMANFAATAN HASIL PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA (PKM) TAHUN 2006

TIM PELAKSANA :

Prof. Dr. Ir. YUSUF SUDO HADI, MAgr
Dr. RIMBAWAN
BAMBANG RIYANTO, SPi. MSi
MEGAWATI SIMANJUNTAK, SP
TIN HERAWATI, SP. MSi

Dibiayai oleh
Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional
Sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pekerjaan
No : 363/D3/2006 Tanggal : 6 Juni 2006

INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2006

HALAMAN PENGESAHAN

1.	Judul	:	Studi Pemanfaatan Hasil Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) Tahun 2006
2.	Ketua Tim		
	Nama Lengkap dan Gelar	:	Prof. Dr. Ir. Yusuf Sudo Hadi, M.Agr
	Jenis Kelamin	:	Laki-laki
	Pangkat/Golongan/NIP	:	Guru Besar/IVd/130 687 459
	Jabatan	:	Wakil Rektor III IPB
3.	Anggota Tim		

No.	Nama Lengkap dan Gelar	Posisi
1.	Dr. Rimbawan	Sekretaris
2.	Bambang Riyanto, SPi, MSi	Anggota
3.	Megawati Simanjuntak, SP	Anggota
4.	Tin Herawati, SP, MSi	Anggota

4.	Institusi Pelaksana	:	Institut Pertanian Bogor
5.	Waktu Pelaksanaan	:	Juni – Desember 2006
6.	Pemberi Kerja	:	Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas
7.	Besar Dana	:	Rp 259.500.000,- (Dua ratus lima puluh sembilan juta lima ratus ribu rupiah)
8.	Sumber Dana	:	DITJEN DIKTI DEPDIKNAS

Bogor, 15 Desember 2006

Penanggung Jawab/Ketua,

(Prof. Dr. Ir. Yusuf Sudo Hadi, M.Agr)
NIP. 130 687 459

RINGKASAN

YUSUF SUDO HADI, RIMBAWAN, BAMBANG RIYANTO, MEGAWATI SIMANJUNTAK, TIN HERAWATI. 2006. Studi Pemanfaatan Hasil Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Tahun 2006.

Tujuan yang ingin dicapai melalui pelaksanaan kegiatan ini adalah mengevaluasi pencapaian target luaran hasil PKM untuk setiap jenis kegiatan, mengidentifikasi pemanfaatan hasil-hasil PKM untuk setiap jenis kegiatan, menganalisis kesesuaian bidang PKM yang diikuti dengan tugas akhir atau profesi yang digeluti di dunia kerja, menganalisis pengaruh PKM terhadap *softskill* dan *hardskill* mahasiswa saat masih kuliah maupun setelah bekerja dan merumuskan strategi peningkatan pencapaian luaran dan nilai guna hasil-hasil PKM untuk tahun-tahun berikutnya.

Penelitian dilakukan di lingkungan kampus Institut Pertanian Bogor. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Desember 2006.

Unit contoh penelitian ini adalah mahasiswa dan alumni IPB yang pernah mengikuti PKM dan yang tidak pernah mengikuti PKM dari tahun 2003 sampai 2006. Jumlah contoh yang diambil adalah 80 orang per tahun yang terdiri dari 40 orang pernah mengikuti PKM dan 40 orang yang tidak pernah mengikuti PKM. Dengan demikian jumlah total contoh yang akan diambil adalah 240 orang (120 orang peserta PKM dan 120 orang non peserta PKM). Penarikan contoh dilakukan dengan cara *Multiple Stage Stratified Random Sampling*.

Data yang dikumpulkan berupa data primer yang diperoleh menggunakan metode survei melalui pengisian kuesioner yang dikirim via e-mail, wawancara langsung maupun komunikasi via telepon. Selain itu dikumpulkan pula data sekunder yang mendukung proses penelitian yang diperoleh dari Direktorat Administrasi dan Jaminan Mutu Pendidikan dan arsip PKM yang ada di Direktorat Kemahasiswaan IPB.

Variabel penelitian mencakup data jumlah artikel dan paten (PKMP); paten, model desain, piranti lunak, jasa (PKMT); barang dan jasa komersial (PKMK); jasa, desain dan barang (PKMM); serta publikasi di jurnal ilmiah (PKMI) selama tahun 2004 hingga 2006 bagi mahasiswa peserta PKM. Data lain mencakup kesesuaian antara jenis PKM yang diikuti dengan topik tugas akhir dan jenis pekerjaan yang diperoleh, lama tunggu memperoleh pekerjaan pertama, lama studi, *softskill* (kemampuan berkomunikasi, motivasi berprestasi dan kepemimpinan) dan *hardskill* (IPK/prestasi, lama studi, lama tunggu memperoleh kerja, gaji bagi yang sudah bekerja).

Pengolahan data dilakukan menggunakan program SPSS for Windows versi 10 dan Microsoft Excel. Pengaruh PKM terhadap peningkatan *softskill* dan *hardskill* mahasiswa di dunia kampus dan di dunia kerja setelah mereka menyelesaikan studinya. *Softskill* dan *hardskill* tersebut akan dibandingkan antara peserta PKM dan non PKM dengan menggunakan uji beda *independent t test*.

Hasil studi menunjukkan jenis luaran yang paling banyak dihasilkan dari kegiatan PKM adalah berupa artikel dan barang komersial. Luaran berupa artikel paling banyak dihasilkan dari jenis PKMP dan sebagian dari PKMI. Sedangkan luaran berupa barang komersial banyak dihasilkan dari jenis PKMK. Sebanyak 15.7% responden menyatakan bahwa penyusunan skripsi atau tugas akhir yang dilakukannya ada kesesuaian dengan jenis PKM yang pernah dilakukan. Sebanyak 36.4% responden peserta PKM yang bekerja menyatakan bahwa jenis

KATA PENGANTAR

Syukur *alhamdulillah* dipanjatkan ke hadirat Allah SWT, karena hanya dengan rahmat dan perlindungan-Nya, maka penulisan laporan akhir "Studi Pemanfaatan Hasil dan Dampak Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)" dapat diselesaikan. Tujuan yang ingin dicapai melalui pelaksanaan studi ini adalah mengevaluasi pencapaian target luaran hasil PKM untuk setiap jenis kegiatan, mengidentifikasi pemanfaatan hasil-hasil PKM untuk setiap jenis kegiatan, menganalisis kesesuaian bidang PKM yang diikuti dengan tugas akhir atau profesi yang digeluti di dunia kerja, menganalisis pengaruh PKM terhadap *softskill* dan *hardskill* mahasiswa saat masih kuliah maupun setelah bekerja dan merumuskan strategi peningkatan pencapaian luaran dan nilai guna hasil-hasil PKM untuk tahun-tahun berikutnya.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Depdiknas yang telah memberikan dana sehingga kegiatan penelitian ini dapat dilaksanakan, Direktorat Administrasi dan Jaminan Mutu Pendidikan IPB yang telah memberikan informasi data mahasiswa serta semua responden yang berpartisipasi dalam kegiatan studi ini. Semoga studi ini bermanfaat.

Bogor, Desember 2006

Tim Pelaksana

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perguruan Tinggi (PT) tidak hanya menghasilkan lulusan yang memiliki kemampuan akademis, tetapi juga yang memiliki mentalitas cerdas melalui aktivitas kemahasiswaan. Mahasiswa sebagai sumberdaya manusia merupakan potensi vital dan strategis serta mempunyai ciri-ciri tersendiri yang khusus. Mahasiswa merupakan kekuatan pembangunan dan sekaligus merupakan kunci pembuka bagi terwujudnya masa depan yang lebih baik.

Pengembangan kegiatan kemahasiswaan harus disesuaikan dengan Tridharma Perguruan Tinggi, yang memungkinkan pertumbuhan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, seni dan budaya. Disamping itu, harus mendukung adanya sikap ilmiah dan kepekaan mahasiswa akan lingkungan.

Salah satu kegiatan yang dikembangkan DIKTI untuk mengantarkan mahasiswa mencapai taraf pencerahan kreativitas dan inovasi berlandaskan penguasaan sains dan teknologi serta keimanan yang baik adalah Program Kreativitas Mahasiswa (PKM). Tujuan PKM diharapkan dapat mempersiapkan mahasiswa menjadi pemimpin yang cendekiawan, wirausahawan, mandiri dan arif melalui implementasi kemampuan, keahlian, sikap tanggungjawab, membangun kerjasama tim maupun pengembangan kemandirian melalui kegiatan yang kreatif dalam bidang ilmu yang ditekuni.

Ada 5 jenis kegiatan yang ditawarkan di dalam program PKM, yaitu: (1) PKM Penelitian (PKMP), (2) PKM Penerapan Teknologi (PKMT), (3) PKM Kewirausahaan (PKMK), (4) PKM Pengabdian kepada Masyarakat (PKMM), dan (5) PKM Penulisan Ilmiah (PKMI) (Panduan Program Kreativitas Mahasiswa, 2006). Perbedaan kelima jenis kegiatan PKM menimbulkan konsekuensi teknis pelaksanaan yang berlainan. PKM Penelitian (PKMP) merupakan kreativitas yang inovatif dalam menemukan hasil karya melalui penelitian pada bidang profesi masing-masing. PKM Penerapan Teknologi (PKMT) mewajibkan mahasiswa bertukar pikiran dengan pengusaha/pedagang kecil, koperasi atau kelompok produktif lain, karena produk PKMT merupakan solusi atas persoalan yang diprioritaskan mitra. PKMT juga merupakan kreativitas yang inovatif dalam menciptakan suatu karya teknologi (prototipe, model, peralatan, proses) yang dibutuhkan oleh suatu kelompok masyarakat (kelompok tani, industri kecil, dll).

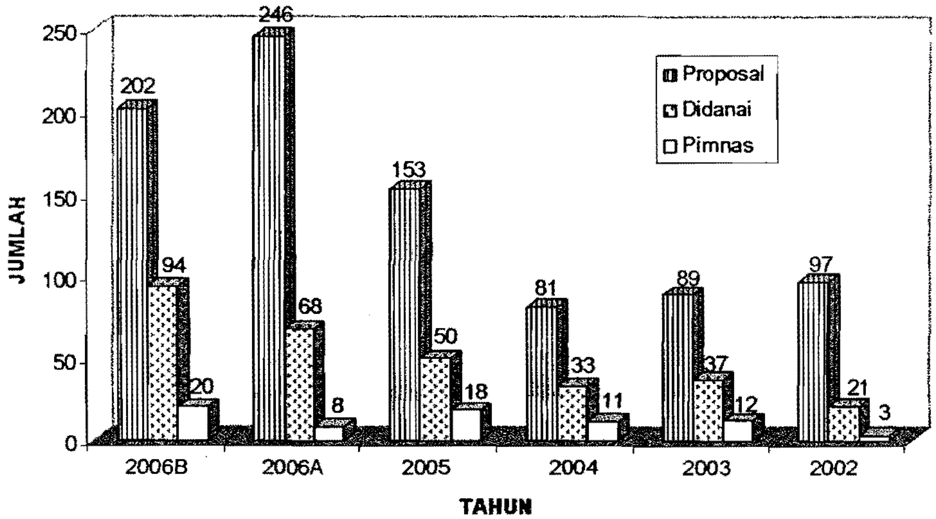
PKM Kewirausahaan (PKMK) umumnya didahului oleh survai pasar, karena relevansinya yang tinggi terhadap terbukanya peluang perolehan profit bagi mahasiswa (Panduan Program Kreativitas Mahasiswa, 2006).

PKM Pengabdian kepada Masyarakat (PKMM) menuntut ditetapkannya masyarakat sasaran strategis dan persoalannya sebelum menyusun proposal. PKMM juga merupakan kreativitas yang inovatif dalam melaksanakan program yang membantu masyarakat seperti penataan dan perbaikan lingkungan, pelatihan keterampilan kelompok masyarakat, pengembangan kelembagaan masyarakat, penciptaan karya seni dan olah raga, dll. PKM Penulisan Ilmiah (PKMI) yang merupakan kegiatan penulisan ilmiah dari suatu hasil karya mahasiswa dalam pendidikan (praktek lapang, KKN, PKM, magang, dll), penelitian dan pengabdian masyarakat (kewirausahaan, dll). Peserta PKMI dapat berasal dari semua bidang ilmu, tetapi tulisan yang dibuat berasal dari hasil karya mahasiswa peserta yang telah selesai dilaksanakan. Kegiatan PKMP dilakukan untuk menjawab keingintahuan mahasiswa untuk mengungkapkan suatu kreativitas/gejala/konsep/dugaan atau menerapkannya untuk suatu tujuan. Luaran yang dihasilkan setiap jenis kegiatan PKM adalah berupa artikel dan paten (PKMP); paten, model desain, piranti lunak, jasa (PKMT); barang dan jasa komersial (PKMK); jasa, desain dan barang (PKMM); serta publikasi di jurnal ilmiah (PKMI) (Panduan Program Kreativitas Mahasiswa, 2006). Secara rinci kriteria setiap jenis kegiatan PKM dapat dilihat pada Tabel 1.

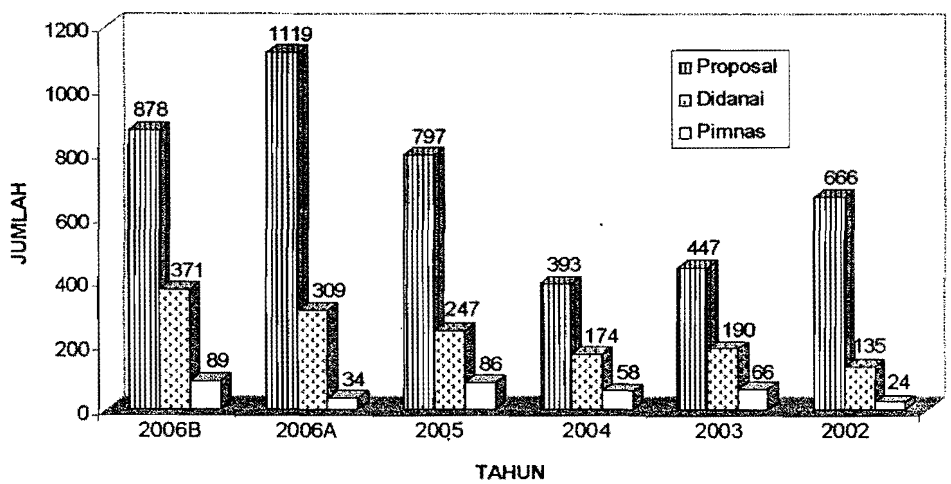
Tabel 1. Kriteria Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

No.	KRITERIA	JENIS KEGIATAN				
		PKMP	PKMT	PKMK	PKMM	PKMI
1	Inti Kegiatan	Karya kreatif, inovatif dalam penelitian	Karya kreatif, inovatif dalam implementasi sains dan teknologi	Karya kreatif, inovatif dalam membuka peluang usaha	Karya kreatif, inovatif dalam membantu masyarakat	Karya kreatif, dalam penulisan artikel ilmiah
2	Materi kegiatan	Semua bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Semua bidang ilmu, lintas bidang dianjurkan	Semua bidang ilmu atau yang relevan	Semua bidang ilmu atau yang relevan	Karya PKM yang telah dilaksanakan
3	Strata Pendidikan	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1	Diploma, S1
4	Jumlah Anggota	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang	3-5 orang
5	Dosen Pendamping	Maks 1 orang	Maks 1 orang	Maks 1 orang	Maks 1 orang	Maks 1 orang
6	Alokasi Biaya (Rp)	Maks 6.000.000	Maks 6.000.000	Maks 6.000.000	Maks 6.000.000	2.000.000
7	Laporan Akhir	Hasil Kerja	Hasil Kerja	Hasil Kerja	Hasil Kerja	Artikel
8	Luaran	Artikel, paten	Paten, model desain, piranti lunak, jasa	Barang dan jasa komersial	Jasa, desain, barang	Publikasi di jurnal ilmiah

Sejak diselenggarakannya PKM hingga tahun 2006, mahasiswa IPB telah menghasilkan proposal yang dikirimkan ke DIKTI, dari tahun ke tahun jumlah proposal yang diajukan mengalami peningkatan yakni sebanyak 97 buah pada tahun 2002, 89 pada tahun 2003, 81 tahun 2004, 153 tahun 2005 dan pada tahun 2006 mencapai 246 dan 202 buah (Gambar 1). Hal ini sejalan dengan jumlah partisipasi mahasiswa yang ikut serta dalam PKM yang semakin meningkat dari tahun ke tahun. Jumlah tertinggi mahasiswa yang berpartisipasi pada kegiatan PKM adalah pada tahun 2006 sebanyak 1997 orang (Gambar 2).



Gambar 1. Trend Jumlah kelompok peserta PKM baik proposal, yang didanai maupun PIMNAS (2002-2006)



Gambar 2. Trend Jumlah Mahasiswa yang Berpartisipasi dalam Kegiatan PKM baik proposal, yang didanai maupun PIMNAS (2002-2006)

Hingga saat ini, belum diketahui seberapa jauh pemanfaatan hasil-hasil PKM tersebut dan dampak kegiatan Program Kreatifitas Mahasiswa terhadap *softskill* dan *hardskill* mahasiswa setelah mengikuti kegiatan tersebut pada saat masih menjadi mahasiswa maupun setelah memasuki dunia kerja. Untuk itu, Direktorat Kemahasiswaan IPB mencoba melakukan *desk-study* untuk mengetahui pemanfaatan hasil-hasil PKM dan *tracer study* untuk menganalisis pengaruh keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan PKM terhadap *softskill* dan *hardskill* mereka pada saat di kampus dan saat memasuki dunia kerja.

Beberapa pertanyaan yang ingin dijawab melalui *desk-study* dan *tracer study* ini adalah :

1. Berapa banyak hasil PKM mahasiswa IPB yang sudah memenuhi luaran yang seharusnya dihasilkan melalui kegiatan PKM berupa artikel dan paten (PKMP); paten, model desain, piranti lunak, jasa (PKMT); barang dan jasa komersial (PKMK); jasa, desain dan barang (PKMM); serta publikasi di jurnal ilmiah (PKMI) ?
2. Berapa banyak hasil PKM mahasiswa IPB yang dimanfaatkan menjadi bagian tugas akhir/skripsi ?
3. Pengaruh apa saja yang dirasakan oleh mahasiswa peserta PKM baik yang masih kuliah maupun yang sudah lulus/bekerja

1.2. Tujuan Kegiatan

Tujuan yang ingin dicapai melalui pelaksanaan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

1. Mengevaluasi pencapaian target luaran hasil PKM untuk setiap jenis kegiatan
2. Mengidentifikasi pemanfaatan hasil-hasil PKM untuk setiap jenis kegiatan
3. Menganalisis kesesuaian bidang PKM yang diikuti dengan tugas akhir atau profesi yang digeluti di dunia kerja
4. Menganalisis pengaruh PKM terhadap *softskill* dan *hardskill* mahasiswa saat masih kuliah maupun setelah bekerja
5. Merumuskan strategi peningkatan pencapaian luaran dan nilai guna hasil-hasil PKM untuk tahun-tahun berikutnya

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) merupakan salah satu bentuk upaya yang ditempuh oleh Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DP2M), Ditjen Dikti dalam meningkatkan kualitas peserta didik (mahasiswa) di perguruan tinggi agar kelak dapat menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan/atau profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan/atau kesenian serta memperkaya budaya nasional. Program Kreativitas Mahasiswa dilaksanakan pertama kali pada tahun 2001, yaitu setelah dilaksanakannya program restrukturisasi di lingkungan Ditjen Dikti. Kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang selama ini sarat dengan partisipasi aktif mahasiswa, diintegrasikan ke dalam satu wahana yang diberi nama Program Kreativitas Mahasiswa (Panduan Program Kreativitas Mahasiswa, 2006).

Ada lima jenis kegiatan yang ditawarkan dalam Program Kreativitas Mahasiswa, yaitu empat jenis PKM yang merupakan program kegiatan fisik yang diusulkan untuk dibiayai dan satu jenis PKM yang merupakan program kegiatan penulisan ilmiah dalam bentuk pengajuan artikel ilmiah hasil karya mahasiswa yang diusulkan untuk mendapatkan hadiah atau insentif. Keempat jenis PKM yang pertama meliputi PKM Penelitian (PKMP), PKM Penerapan Teknologi (PKMT), PKM Kewirausahaan (PKMK), dan PKM Pengabdian Masyarakat (PKMM), serta PKM Penulisan Ilmiah (PKMI) (Panduan Program Kreativitas Mahasiswa, 2006).

Perbedaan kelima jenis kegiatan PKM menimbulkan konsekuansi teknis pelaksanaan yang berlainan. Berikut adalah karakteristik dari masing-masing PKM (Panduan Program Kreativitas Mahasiswa, 2006) :

- PKM Penelitian (PKMP) merupakan kreativitas yang inovatif dalam *menemukan hasil karya* melalui penelitian pada bidang profesi masing-masing. Kreativitas penemuan gagasan, ketepatan metode penelitian dan sumbangan berupa informasi bagi kemajuan ilmu pengetahuan merupakan pertimbangan utama.
- PKM Penerapan Teknologi (PKMT) merupakan kreativitas yang inovatif dalam *menciptakan suatu karya teknologi* (prototipe, model, peralatan, dan

proses) yang dibutuhkan oleh suatu kelompok masyarakat (kelompok tani, industri kecil, pengusaha/pedagang kecil, koperasi atau kelompok produktif lain) yang akan dijadikan mitra kerja. PKMT mewajibkan mahasiswa bertukar pikiran dengan mitra, karena produk PKMT *merupakan solusi atas persoalan yang diprioritaskan mitra*. Dasar teknologi yang akan diterapkan sudah tersedia, bukan dicari melalui penelitian dalam program ini. Namun demikian untuk penyesuaian bisa dilakukan kalibrasi dan uji coba seperlunya dalam rangka adaptasi.

- PKM Kewirausahaan (PKMK) merupakan kreativitas penciptaan ketrampilan berwirausaha dan berorientasi pada profit, umumnya didahului oleh survai pasar, karena relevansinya yang tinggi terhadap terbukanya *peluang perolehan profit bagi mahasiswa*. Perlu ditegaskan di sini bahwa penciptaan ketrampilan berusaha yang dimaksud adalah untuk mahasiswa pengusul PKMK, begitu juga pelaku aktivitas usaha/bisnis yang didanai dalam PKMK adalah kelompok mahasiswa pengusul PKMK. Kelompok mahasiswa pengusul sebagai wirausahawan baru bisa menjalin kerjasama dengan kelompok masyarakat produktif, namun tidak dana PKMK tidak dimaksudkan untuk membantu peningkatan ekonomi kelompok masyarakat tertentu. Dalam PKMK sama sekali tidak diijinkan dilakukannya penelitian/percobaan untuk mencari temuan.
- PKM Pengabdian kepada Masyarakat (PKMM) merupakan kreativitas yang inovatif dalam melaksanakan *program membantu masyarakat*, yaitu program yang mampu memberikan peningkatan kecerdasan, keterampilan, dan pengetahuan masyarakat seperti penataan dan perbaikan lingkungan, pelatihan keterampilan kelompok masyarakat, pengembangan kelembagaan masyarakat, penciptaan karya seni dan olah raga, dll. PKMM menuntut ditetapkannya masyarakat sasaran strategis dan persoalannya sebelum menyusun proposal. Pengetahuan atau teknologi yang akan digunakan dalam kegiatan pengabdian sudah harus dikenal dan dikuasai. Tidak ada kegiatan penelitian dalam PKMM.
- PKM Penulisan Ilmiah (PKMI) merupakan kegiatan *penulisan ilmiah dari suatu hasil karya mahasiswa* dalam pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (praktek lapang, KKN, PKM, magang, dll). Usulan PKMI berupa artikel ilmiah yang siap cetak dan tulisan yang dibuat *berasal dari hasil karya mahasiswa peserta yang telah selesai dilaksanakan.*

2.2. *Softskill*

Softskills adalah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain (termasuk dengan dirinya sendiri). Atribut *softskills* meliputi nilai yang dianut, motivasi, perilaku, kebiasaan, karakter dan sikap. Atribut *softskills* ini dimiliki oleh setiap orang dengan kadar yang berbeda-beda, dipengaruhi oleh kebiasaan, berfikir, berkata, bertindak dan bersikap. Atribut ini dapat berubah jika yang bersangkutan mau merubahnya dengan cara berlatih membiasakan diri dengan hal-hal yang baru (Sailah, 2006).

Softskills dibagi menjadi dua bagian yaitu *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills*. *Intrapersonal skills* adalah keterampilan seseorang dalam mengatur diri sendiri. *Intrapersonal skills* sebaiknya dibenahi terlebih dahulu sebelum seseorang mulai berhubungan dengan orang lain. Adapun *interpersonal skill* adalah keterampilan seseorang yang diperlukan dalam berhubungan dengan orang lain. Dalam rangka mengembangkan atribut *softskills* peserta didik di perguruan tinggi, diperlukan evaluasi diri dari setiap mahasiswa tentang kekuatan mana yang dimiliki saat ini, sekaligus kelemahannya. Pengembangan *softskills* di perguruan tinggi dapat dilakukan melalui kegiatan proses pembelajaran dan juga kegiatan kemahasiswaan dalam kegiatan ekstra kurikuler atau ko-kurikuler. Kegiatan yang menumbuhkan *softskills* adalah kegiatan yang terencana, terprogram dan tersistem. Setiap kegiatan harus ada *coach* atau mentor yang membimbing kemana arah kegiatan tersebut akan dilaksanakan (Sailah, 2006).

Beberapa kegiatan pengembangan *softskills* telah dilakukan oleh perguruan tinggi. Misalnya *success skills* telah dicanangkan oleh UGM sejak tahun 2005 untuk meningkatkan *thinking skills, learning skills* dan *living skills*. Program ini diberikan pada mahasiswa baru saat orientasi kampus. *Learning skills* adalah keterampilan yang digunakan agar dapat mengembangkan diri melalui proses belajar berkelanjutan. *Thinking skills* adalah keterampilan yang dibutuhkan pada saat kita berpikir untuk memecahkan masalah di kehidupan sehari-hari. *Living skills* adalah keterampilan yang dibutuhkan untuk beradaptasi dalam kehidupan sehari-hari. Pada peningkatan *learning skills*, peserta didik mendapatkan teknik belajar, pemetaan pikiran dan teknik membaca. Sedangkan *thinking skills* difokuskan pada peningkatan kemampuan menyelesaikan persoalan dan pengambilan keputusan. Sementara *living skills* lebih ditekankan pada beberapa hal diantaranya manajemen diri, membangun impian, teknik berkomunikasi, mengelola konflik dan waktu (Sailah, 2006).

Pengembangan *softskills* tidak akan optimal bila hanya dilakukan melalui pelatihan, seminar dan *workshop*. Pengembangan *softskills* harus dipraktekkan berulang-ulang dan didampingi oleh mentor. Seorang pakar dalam bidang pengembangan pendidikan Christoph Hanssert dari Jerman menyarankan agar pengembangan *softskills* untuk mahasiswa Indonesia dilakukan dengan cara menjalin jejaring kerja dosen Indonesia dengan dosen luar negeri yang melibatkan mahasiswa, misalnya dalam bidang penelitian (Sailah, 2006).

2.3. Kemampuan Berkomunikasi

Komunikasi merupakan bagian integral dalam kehidupan umat manusia sejak mereka dilahirkan. Berbagai definisi mengenai komunikasi:

1. Komunikasi merupakan proses pertukaran informasi antar individu.
2. Komunikasi merupakan proses penyampaian perasaan, sikap, fakta, pendapat antar mahluk hidup.
3. Komunikasi adalah proses hubungan dua arah antara seseorang dengan orang lain.
4. Komunikasi adalah cara penggunaan pesan untuk merangsang pikiran orang lain
5. Komunikasi adalah proses penyampaian pesan dari sumber ke penerima.
6. Komunikasi merupakan proses penyampaian pesan, dari si pemberi pesan (*sender*) kepada si penerima pesan (*receiver*) dengan cara mempengaruhi penerima sehingga terjadi kesamaan pengertian dengan pemberi pesan. Sebagai penerima, pihak lain atau orang lain bisa satu orang, satu kelompok, atau lebih dari satu kelompok
   (Guhardja *et al.*, 1989).

Dari berbagai definisi yang telah diuraikan di atas, jelaslah bahwa ada empat komponen dalam komunikasi yaitu: *pengirim, pesan, penerima* dan karena atau jika hubungan terjadi dalam dua arah maka terjadi *umpan balik atau respon*, sehingga respon merupakan komponen lain yang tidak dapat diabaikan (Guhardja *et al.*, 1989).

Komunikasi dapat dilakukan dengan perantaraan bahasa, bunyi, atau suara gerak tubuh atau mimik, atau dengan gambar atau simbol, dan lain-lain yang disebut bahasa. Jenis pesan yang disampaikan bisa berupa perasaan, perhatian, kenyataan, kepercayaan, ataupun ide-ide. Terjadinya proses komunikasi ini bisa langsung (tanpa media pembantu) ataupun tidak langsung (dengan media pembantu seperti, surat, telepon, dan media lain).

Jadi selain ketiga komponen utama dalam komunikasi (pemberi pesan, pesan, dan penerima pesan), maka bahasa dan media juga merupakan komponen yang penting dalam proses komunikasi. Karena jika bahasanya tidak dipahami oleh penerima pesan, maka proses komunikasi tidak dapat berjalan lancar. Sedangkan media akan dapat memperlancar proses komunikasi karena media dapat memecahkan kendala waktu, ruang, dan jarak (Guhardja *et al.*, 1989).

Sebagai suatu proses penyampaian pesan dari seseorang (pemberi pesan) kepada orang lain (penerima pesan), maka proses komunikasi dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Efektif dalam arti bahwa pesan yang dimaksudkan oleh pemberi pesan dapat diterima oleh penerima pesan secara utuh (tanpa merubah makna dari pesan) dan efisien dalam arti penyampaian ini tidak terlalu banyak memerlukan biaya yang sifatnya material ataupun non-material (Guhardja *et al.*, 1989).

Komunikasi yang efektif akan memberikan kontribusi yang cukup besar dalam melaksanakan kegiatan sehari-hari dan dalam memecahkan masalah serta mengambil keputusan. Tetapi untuk menghasilkan komunikasi yang efektif, perlu diperhatikan selain bahasa dan media, juga faktor lingkungan dan situasi psikis serta fisik dari komponen yang terlibat dalam komunikasi (Guhardja *et al.*, 1989).

Komunikasi yang efektif dicirikan:

1. Dari pihak penerima pesan mampu:
   a. Menerima dan memahami pesan secara utuh
   b. Memahami, menjelaskan dan menarik kesimpulan dari pesan yang dikirimkan
   c. Dapat menghubungkan dengan pesan-pesan terdahulu atau membuat generalisasi dari pesan
   d. Mengirimkan atau menanggapi pesan dengan sikap dan tingkah laku yang sesuai dengan harapan si pemberi atau si penyampai pesan
2. Dari pihak pemberi pesan diharapkan:
   a. Mampu mengevaluasi apakah pesan dapat diterima atau tidak
   b. Berusaha memperoleh umpan balik dari pesan yang diterima

Ada beberapa hal yang dapat menghambat komunikasi yaitu :

1. Judul pesan dianggap tidak menarik, sehinga penerima pesan tidak peduli akan pesan yang disampaikan pemberi pesan. Sebagai contoh : seorang anak yang tidak mau mendengarkan pesan atau nasehat orang tuanya, karena si anak menganggap nasehat itu sudah sering didengarnya, Memang pengulangan penting dalam upaya **reinforcement** untuk mengingatkan kembali namun terlalu sering akan membosankan.
2. Penerima pesan lebih memperhatikan ciri/bentuk/penampilan dari si pengirim pesan dibandingkan dengan isi pesan, sehingga kalau penampilan dari pemberi pesan kurang berkenan di hati sipenerima, misalnya pakaian yang dipakai pembicara di suatu seminar yang tidak biasa, atau suaranya yang tidak enak didengar; maka pesan tidak akan dapat diterima secara sempurna, maka terjadilah komunikasi yang kurang efektif.
3. Penerima pesan tidak setuju dengan pesan yang disampaikan; jika pesan merupakan hal yang bertolak belakang dengan apa yang diinginkan oleh sipenerima. Sebagai contoh : seorang ayah memberi tahu anaknya agar tidak terlalu banyak main padahal anak itu suka main, akibatnya si anak masih saja sering main. Hal ini merupakan contoh komunikasi yang tidak efektif.
4. Sipenerima berpura-pura mendengarkan padahal pikirannya sedang memikirkan hal yang lain.
5. Penerima pesan berpura-pura memperhatikan tetapi pada saat terjadinya komunikasi, pikirannya tidak tertuju pada pesan. Hal ini sering terjadi, karena kondisi fisik atau psikis dari penerima pesan kurang baik. Sebagai contoh adalah komunikasi dalam kegiatan perkuliahan, kadang-kadang ada mahasiswa yang pura-pura memperhatikan apa yang sedang dibicarakan oleh Dosen, tetapi pikirannya tidak tertuju pada materi apa yang, tetapi pada ujian yang akan diikutinya setelah kuliah tersebut. Tentu komunikasi antar Dosen dengan mahasiswa itu kurang efektif, karena mahasiswa tidak akan mendapatkan materi yang disampaikan dosen.

Oleh karena itu, agar terjadi komunikasi yang efektif, hambatan-hambatan yang sering terjadi dalam komunikasi harus dihindari. Selain itu, komunikasi berjalan kurang efektif, karena sifat pesan yang disampaikan. Sifat pesan ada dua macam, yaitu :

1. Pesan eksplisit: yaitu pesan yang secara jelas diucapkan atau disampaikan pemberi pesan, sehingga hal ini akan memudahkan bagi penerima pesan untuk memahaminya.
2. Pesan implisit : yaitu pesan yang tidak secara jelas diucapkan atau disampaikan, sehingga penerima pesan harus menarik kesimpulan sendiri. Dalam hal ini, jika dalam penyampaian pesan ini kurang baik atau ada informasi yang kurang atau terlupakan, tentunya penarikan kesimpulan akan tidak sesuai dengan apa yang diharapkan pemberi pesan.

Dari uraian di atas, maka kemungkinan terjadinya komunikasi yang kurang efektif menjadi lebih besar kalau pesan yang disampaikan merupakan pesan yang implisit, karena penerima pesan dituntut untuk mengambil kesimpulan sendiri. Kemungkinan ini akan bertambah besar lagi jika terdapat perbedaan dalam hal penalaran dan pemilikan informasi yang berkaitan dengan pesan yang akan disampaikan (Guhardja *et al.*, 1989).

2.4. Kepemimpinan

Kepemimpinan adalah suatu proses dimana individu mempengaruhi kelompok untuk mencapai tujuan umum (Northouse, 2003). Pengertian ini dipertajam oleh Dubrin bahwa kepemimpinan itu adalah kemampuan untuk menanamkan keyakinan dan memperoleh dukungan dari anggota organisasi untuk mencapai tujuan organisasi (Dubrin, 2001). Kepemimpinan itu ada pada diri pemimpin/manajer. Dari aspek karakteristik dibedakan antara karakteristik pemimpin (*leader*) dengan karkateristik manajer. Luthans (2002) menegaskan bahwa karakteristik pemimpin di Abad XXI adalah: *Innovates* (menciptakan sesuatu yang baru); *An original* (asli dari pemimpin); *Develops* (mengembangkan); *Focuses on people* (terkonsentrasi pada manusia); *Inspires trust* (menghidupkan rasa percaya); *Longrange perspective* (memiliki prespektif jangka panjang); *Asks what and why* (ia menanyakan apa dan mengapa); *Eye on the horizon* (berpandangan sama pada sesamanya); *Originates* (memiliki keaslian); *Challenges the Status quo* (menentang kemapanan); *Own person* (mengakui tanggung jawab ada pada pemimpin); *Does the right thing* (mengerjakan yang benar).

Pemimpin memiliki karakteristik selalu memiliki upaya untuk menciptakan hal yang baru (selalu berinovasi). Gagasan-gagasan yang dimiliki oleh pemimpin merupakan gagasan sendiri tidak meniru ataupun *menjiplak*. Pemimpin selalu berupaya untuk mengembangkan apa yang ia lakukan. Ia percaya pada bawahan, dan selalu menyalakan api kepercayaan pada anggota organisasi. Gagasannya memiliki prespektif jangka panjang. Ia bertanya pada bawahannya dengan pertanyaan apa dan mengapa? Ia menentang status quo, ia tidak puas dengan apa yang ada. Ia bertanggung jawab atas apa yang dilakukan oleh bawahannya, dan ia mengerjakan yang benar. Setiap pemimpin memiliki gaya kepemimpinan, ada kalanya pemimpin tidak memberi kesempatan pada bawahannya untuk bertanya ataupun minta penjelasan (*Authoritarian*), ada kalanya pemimpin memberi kesempatan bawahan untuk berdiskusi, bertanya (*Democratic*), dan ada kalanya pemimpin itu membiarkan kondisi yang ada terserah pada bawahan (*Laissez -fair*) (The Iowa Leadership Study) (Luthans, 2002).

Berikut studi dilakukan oleh The Ohio State Leadership Study, pada akhir Perang Dunia ke 2, temuan penelitian menunjukkan bahwa kepemimpinan ditujukan pada penyelesaian tugas atau orientasi pada sasaran (*Initiating Structure),* dan pengakuan terhadap kebutuhan individu dan hubungan *(Consideration)*. Selanjutnya penelitian dilanjutkan oleh The Early Michigan Leadership Study menunjukkan bahwa kepemimpinan itu adalah perhatian terhadap karyawan (*employee-centered*) dan juga perhatiannya terhadap proses produksi (*production-centered*).

Kajian terhadap teori kepemimpinan terus berkembang pada teori Sifat (*Trait Theories*), teori Kelompok dan Tukar Menukar (*Group and Exchanges Theories*), teori Contingency, teori Jalur dan Tujuan (*Path-Goal Leadership Theory*), teori Kepemimpinan Karismatik (*Charismatic Leadership Theories*), teori Kepemimpinan Transformasional (*Transformational Leadership Theory*) (Luthans, 2002). Pembahasan kepemimpinan juga dikaji tentang gaya kepemimpinan (*Leadership Style*). Studi klasik tentang teori kepemimpinan telah mengembangkan gaya kepemimpinan yang kontinum *Boss-Centered* dan *Employee Centered.* Komponen dari *Boss-Centered* (meliputi: *Theory X, Autocratic, Production Centered, Close,* memiliki komponen: *Theory Y, Democratic, Employee-Centered, General, Consideration, Human relations, Supportive, Participative.* Gaya kepemimpinan tersebut telah mendasari teori *Tannebaum and Schmidt Continuum of Leadership Behavior.*

Gaya kepemimpinan yang mendasarkan pada dua dimensi yaitu perhatian terhadap tugas (*Concem for Task*) dan perhatian terhadap karyawan (*Concem for People*) telah melahirkan teori gaya kepemimpinan yang terkenal dengan The Blake and Mouton Managerial Grid. Berikutnya berkembang pula gaya kepemimpinan situasional yang dikembangkan oleh Harsey dan Blanchard yang kemudian dikenal dengan Harsey dan Blanchard's Situational Leadership Model.

Sebagai pemimpin, manajer ataupun pimpinan memiliki peran (*role*), kegiatan, dan skill. Pimpinan memiliki peran *Interpersonal Roles, Informational Roles, Decisional Roles.* Sedangkan kegiatan mereka adalah: *Routine Communication, Traditional Management, Networking, dan Human Resource Management. Skill* bagi pemimpin adalah: (1) komunikasi verbal, (2) mengelola waktu dan stress, (3) mengelola pengambilan keputusan, (4) mengakui, menjelaskan, dan memecahkan permasalahan, (5) memotivasi dan mempengaruhi orang lain, (6) mendelegasikan wewenang, (7) menetapkan tujuan dan menjelaskan visi, (8) memiliki kesadaran diri, (9) membangun kerja tim, dan (10) mengelola konflik (Luthans, 2002).

2.5. Motivasi Berprestasi

Pada dasamya motivasi berasal dari kata dasar "*motive*" yang berarti dorongan atau kekuatan yang terdapat dalam diri organisme yang menyebabkan organisme itu bertindak atau berbuat. W. H. Haynesdan J.L Massie – sebagaimana dikutip Manulang mengatakan bahwa: "*Motive as something within the individual which incitieshim to action*". Hampir senada dengan pengertian ini The Liang Gie berpendapat bahwa *motive* atau dorongan batin adalah suatu dorongan yang menjadi pangkal seseorang melakukan sesuatu atau bekerja (Manulang dan Manulang, 2001).

Apabila dilihat dari arti katanya, motivasi atau *motivation* berarti pemberian motif, penimbulan motif atau yang menimbulkan dorongan atau keadaan yang menimbulkan dorongan. Motivasi dapat pula diartikan sebagai faktor yang mendorong orang untuk bertindak dengan cara tertentu. Stephen P. Robbins mendefinisikan motivasi sebagai kesediaan untuk mengeluarkan tingkat upaya yang tinggi ke arah tujuan-tujuan organisasi, yang dikondisikan oleh kemampuan upaya itu untuk memenuhi sesuatu kebutuhan individual (Robbins, 1996).

Dari beberapa definisi diatas, maka dapat diketahui bahwa motivasi bersifat abstrak, yaitu tidak terlihat secara kasat mata, sehingga hanya dapat diketahui atau diprediksi melalui tingkah laku atau perbuatan yang dilakukan oleh seseorang. Motivasi tersebut timbul karena adanya dorongan untuk mencapai atau mewujudkan sasaran-sasaran tertentu yang telah ditetapkan.

Pada prinsipnya, motivasi dapat dibedakan menjadi 3 macam. *Pertama*, motivasi berdasarkan kebutuhan. Motivasi yang timbul berdasarkan kebutuhan masih dibedakan lagi menjadi 3 macam, yaitu (1), motif atau kebutuhan organisme untuk makan, minum, bernafas, seksual, berbuat dan beristirahat. Motif organisme merupakan representasi dari kebutuhan biologis manusia sebagai mahkluk hidup; (2), motif darurat, yang mencakup dorongan untuk menyelematkan diri, membalas, berusaha, memburu dan mencari sesuatu. Motif ini dapat timbul karena adanya tantangan dari luar, yaitu untuk menghadapi dunia luar, baik sosial maupun non-sosial (3), Motif objektif yang meliputi kebutuhan untuk melakukan ekplorasi, manipulasi untuk pengembangan hasrat dan minat. Motif objektif mencakup minat, hasrat dan keinginan individu (Wahyosumidjo, 1992). *Kedua*, motivasi berdasarkan terbentuknya. Jenis motivasi ini berdasarkan pada terbentuknya. Motif-motif, yakni terdiri atas motif bawaan dan motif yang dipelajari. Motif bawaan telah ada sejak lahir dan tidak perlu dipelajari, misalnya makan, minum, dan seksual. Sedang motif yang dipelajari timbul karena proses belajar, seperti motif belajar, motif bekerja, motif mencari kedudukan atau jabatan, dan seterusnya. *Ketiga*, motivasi berdasarkan sifatnya. Merujuk pada sifatnya, motivasi dapat dibedakan dalam dua bentuk, yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrintik. Motivasi intrinsik merupakan motivasi yang bersumber dari diri sendiri, tanpa adanya pengaruh dari luar. Sedangkan motif ekstrinsik adalah motivasi yang disebabkan karena adanya pengaruh dari faktor-faktor luar. Motif intrinsik lebih kuat apabila dibandingkan dengan motif ekstrinsik (Hamalik, 1995).

Motivasi memiliki fungsi atau manfaat yang sangat berarti. Hamalik menyebutkan bahwa sedikitnya motivasi memiliki tiga fungsi, yaitu : (1) mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul suatu perbuatan misalnya belajar; (2) sebagai pengarah artinya mengarahkan perbuatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan; (3) sebagai penggerak, artinya menggerakkan tingkah laku seseorang. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat atau lambat suatu pekerjaan (Hamalik, 1995).

Dalam perkembangannya, sampai saat ini banyak bermunculan teori-teori motivasi. Contohnya adalah teori Hirarki kebutuhan dari Abraham H. Maslow, teori motivasi berprestasi dari David McClelland dan teori-teori motivasi yang dikemukakan oleh ahli lainnya. Namun demikian, teori-teori motivasi tersebut dapat disederhanakan menjadi dua katagori, yakni : teori kepuasan (*contents theory*) dan teori proses (*process theory*).

a. Teori kepuasan

Pendekatan teori kepuasan adalah kebutuhan dan kepuasan individu yang menyebabkan individu bertindak dan berperilaku dengan cara-cara tertentu. Teori ini mencoba menjawab pertanyaan : kebutuhan apa yang memuaskan seseorang dan apa yang mendorong semangat kerja seseorang. Teori motivasi yang termasuk dalam teori kepuasan adalah teori motivasi dari Maslow dan David McClelland.

(1) Teori Motivasi Abraham Maslow

Abraham Maslow, tokoh motivasi dan psikologi humanistik, mengatakan bahwa kebutuhan manusia secara hirarki terdiri dan terbangun dalam lima hirarki kebutuhan dasar (*basic needs*), yaitu (Robert, 1990) :

(a) Kebutuhan fisiologis (sandang, pangan, tempat tinggal, seks)

(b). Kebutuhan rasa aman (bebas dari bahaya, memperoleh perlindungan)

(c). Kebutuhan kasih sayang (perhatian, cinta)

(d). Kebutuhan dihargai dan dihormati (kuasa)

(e). Kebutuhan aktualisasi diri (pengakuan diri)

(2) Teori Motivasi David McClelland

Richard M. Steers dengan mengutip teori motivasi McClelland, mengemukakan tiga motivasi dasar seseorang, yaitu (Steers, 1988) :

(a) Kebutuhan akan prestasi (*need for achivement*)

kebutuhan akan prestasi merupakan daya penggerak yang memotivasi semangat seseorang. Karena kebutuhan akan prestasi akan mendorong seseorang mengembangkan kreativitas dan mengaktualkan semua kemempuan serta energi yang dimilikinya dengan mencapai prestasi yang maksimal. Orang akan antusias untuk berprestasi tinggi, asalkan kemungkinan untuk hal itu diberikan kesempatan. Seseorang menyadari bahwa dengan mencapai prestasi tinggi akan dapat memperoleh *reward* besar.

(b) Kebutuhan akan afiliasi (*need for afiliation*)

kebutuhan akan afiliasi ini menjadi daya penggerak yang akan memotivasi semangat seseorang, karena kebutuhan afiliasi merangsang gairah seseorang untuk berkembang dengan motif bahwa orang akan cenderung mempunyai keinginan diterima, dihormati, dan merasa dirinya penting dihadapan orang lain. Lebih dari itu, orang juga mempunyai dorongan ikut serta dalam tugas bersama dengan motif pencapaian keinginan-keinginan tersebut.

(c). Kebutuhan akan kekuasaan (*need for power*)

kebutuhan akan kekuasaan merupakan daya penggerak yang memotivasi semangat seseorang, karena manusia umumnya cenderung ingin lebih berkuasa dibandingkan manusia yang lain. Keinginan ini dalam praktik kehidupan sehari-hari dapat menimbulkan persaingan, sehingga mendorong para individu untuk berkompetisi.

b. Teori Proses

Teori ini pada dasarnya ditujukan untuk pertanyaan: bagaimana menguatkan, mengarahkan, memelihara dan menghentikan perilaku individu, agar setiap individu bekerja sesuai dengan keinginan organisasi. Bila diperhatikan secara mendalam, teori ini merupakan sebab akibat bagaimana seseorang bekerja serta hasil apa yang akan diperolehnya; jika bekerja dengan baik saat ini, maka hasilnya akan diperoleh baik untuk hari esok. Jadi hasil yang akan dicapai tercermin dalam bagaimana proses kegiatan yang dilakukan. Yang termasuk kedalam teori motivasi proses adalah :

(1). Teori Harapan (*Expectancy Theory*) V.H. Vroom

Teori motivasi yang dikemukakan Vroom pada dasarnya adalah motivasi dalam diri manusia yang ditentukan oleh adanya tiga faktor. Pertama, pencapaian tujuan dan penghargaan atas pencapaian tujuan tersebut haruslah bersifat individual. Inilah yang diistilahkan Vroom sebagai *valency of the outcome*. Kedua, harus terdapat jaminan bahwa setiap peristiwa yang dilalui oleh seorang individu dalam organisasi diwadahi ke dalam suatu instrumen untuk mencapai *outcome*. Disini, kata Vroom, dibutuhkan apa yang disebut 'instrumentalitas'. Ketiga, adanya keyakinan setiap individu bahwa upaya partikular macam apapun memperoleh perhatian yang seksama dari instrumentalitas itu.

Kenyataan inilah yang oleh Vroom diistilahkan sebagai *expectancy* (Robbins, 1986). Teori Vroom memperlihatkan bahwa individu-individu akan termotivasi jika mereka dapat melihat hubungan secara langsung antara upaya-upaya yang ia lakukan denga kinerja yang di capai; diman kinerja itu nota bene merupakan outcome dari tingginya nilai kerja yang diperoleh secara individual. Motivasi dapat dijalankan manakala manajemen mempersambungkan secara sungguh-sungguh harapan, untuk semata-mata mencapai *outcome*, maka dengan sendirinya sudah tidak ada kejelasan diantara ketiga faktor itu. Konsekuensinya, motivasi sulit untuk dapat dijalankan apalagi dikembangkan.

(2). Teori Pengukuhan Gary Dessler

Teori ini didasarkan atas hubungan sebab akibat dari perilaku dengan pemberian kompensasi, misalnya promosi tergantung kepada prestasi yang selalu dapat dipertahankan. Sifat ketergantungan tersebut bertautan dengan hubungan antara perilaku dan kejadian yang mengikuti perilaku itu. Teori pengukuhan terdiri dua jenis, yaitu :

(a). pengukuhan positif (*positive reinforcement*), yaitu bertambahnya frekuensi perilaku terjadi apabila pengukuhan positif diterapkan secara bersyarat.

(b). pengukuhan negatif (*negative reinforcement*), yaitu bertambah frekuensi perilaku terjadi apabila pengukuhan negatif diterapkan secara bersyarat.

Menurut McClelland, ada enam aspek yang terkandung dalam motivasi berprestasi (Morgan *et al.*, 1986). Keenam aspek dimaksud dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Tanggung jawab

Pada individu yang mempunyai motivasi yang tinggi akan merasa dirinya bertanggung jawab terhadap tugas yang dikerjakan, dan ia akan berusaha sampai berhasil menyelesaikannya.

b. Mempertimbangkan risiko

Pada individu yang mempunyai motivasi yang tinggi akan mempertimbangkan terlebih dahulu akan risiko yang dihadapinya sebelum memulai suatu kesukaran yang sedang, menantang namun memungkinkan bagi dia untuk menyelesaikannya.

c. Umpan balik

Pada individu yang mempunyai motivasi yang tinggi sangat menyukai umpan balik karena menurut mereka umpan balik sangat berguna bagi perbaikan bagi hasil kerja mereka nanti dimasa yang akan datang.

d. Kreatif-inovatif

Pada individu yang mempunyai motivasi yang tinggi akan kreatif mencari cara baru untuk menyelesaikan tugas seefektif dan seefesien mungkin dan juga mereka tidak menyukai pekerjaan rutin yang sama dari waktu ke waktu.

e. Waktu penyelesaian tugas

Individu dengan kebutuhan berprestasi yang tinggi akan berusaha menyelesaikan setiap tugas dalam waktu yang cepat, sedangkan individu dengan kebutuhan berprestasi yang rendah kurang tertantang untuk menyelesaikan tugas secepat mungkin.

f. Keinginan menjadi yang terbaik

Individu dengan kebutuhan berprestasi yang tinggi senantiasa menunjukan hasil kerja yang sebaik-baiknya dengan tujuan agar meraih predikat yang terbaik, sedangkan individu yang kebutuhan berprestasi yang rendah menganggap bahwa peringkat terbaik bukan merupakan tujuan utama.

Dari uraian diatas terlihat bahwa motivasi berprestasi merupakan suatu dorongan, keinginan dan tingkat kesediaan seseorang untuk mengeluarkan upaya dalam rangka mencapai prestasi terbaik.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan di lingkungan kampus Institut Pertanian Bogor pada bulan Juni hingga Desember 2006.

3.2. Teknik Penarikan Contoh

Unit contoh penelitian ini adalah mahasiswa dan alumni IPB yang pernah mengikuti PKM dan yang tidak pernah mengikuti PKM dari tahun 2004 sampai 2006. Sampel penelitian dihitung menggunakan formula Slovin (1960) diacu dalam Guilford dan Fruchter (1973) sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

N = populasi penelitian
n = sampel penelitian
e = *margin error*

Dengan menggunakan rumus di atas dengan asumsi *margin error* sebesar 0,09 dan populasi peserta PKM (total peserta PKM dari tahun 2004 hingga 2006 termasuk yang tidak didanai) sebanyak 4288 orang, didapatkan jumlah sampel minimal sebagai berikut :

$$n = \frac{4288}{1 + 4288\,(0.09)^2}$$

n = 120 orang

Dengan demikian, jumlah contoh yang diambil adalah 120 orang. Selanjutnya penarikan contoh dilakukan dengan cara *Multiple Stage Stratified Random Sampling.* Stratifikasi sampel mencakup peserta PKM yang tidak didanai, didanai, tidak lolos PIMNAS dan yang lolos PIMNAS dari tahun 2004 hingga 2006. Berikutnya untuk setiap tahun, jumlah sampel ditentukan secara proporsional dengan memperhatikan populasi peserta PKM pada tahun tersebut. Pengambilan contoh dari setiap kelompok atau strata dilakukan dengan cara *random sampling*. Proporsi jumlah sampel yang diambil ditentukan dengan rumus :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n$$

Keterangan :

n_i = Jumlah contoh
N_i = Jumlah populasi pada tiap kelompok contoh
N = Jumlah populasi keseluruhan
n = Jumlah contoh yang diinginkan

Contoh perhitungan proporsi sampel yang tidak didanai adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{2086}{4288} \times 120 = 58 \text{ orang}$$

Selanjutnya jumlah sampel untuk setiap tahun didasarkan pada populasi peserta PKM pada tahun tersebut. Berikut adalah contoh perhitungan sampel untuk kelompok tidak didanai pada tahun 2004.

$$n = \frac{219}{2086} \times 58 = 6 \text{ orang}$$

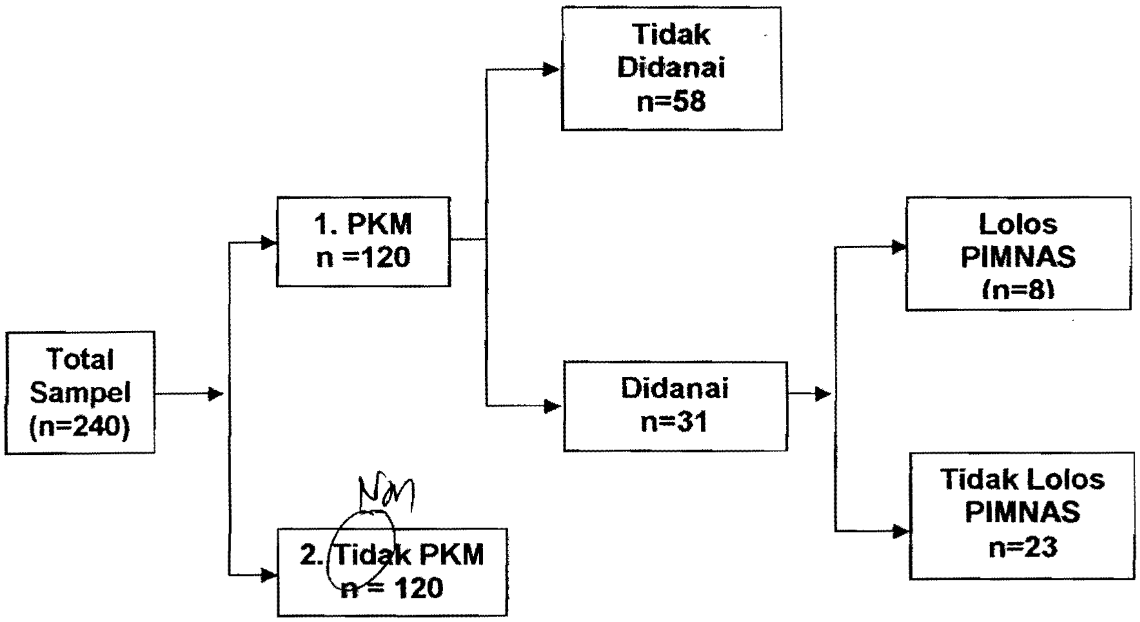
Hasil perhitungan jumlah sampel pada setiap kelompok dan tahun disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Proporsi sampel berdasarkan tahun PIMNAS

Tahun	Populasi				Proporsi Sampel			
	Tidak Didanai	Didanai	Tidak Lolos PIMNAS	PIMNAS	Tidak Didanai	Didanai	Tidak Lolos PIMNAS	PIMNAS
2004	219	174	116	58	6	5	3	2
2005	550	247	161	86	15	7	4	3
2006	1317	680	557	123	37	19	15	4
Jumlah	2086	1101	834	267	58	31	23	8
Total	4288				120			

Sampel studi ini tidak hanya mencakup peserta PKM saja, untuk mengetahui apakah ada perbedaan *hardskill* dan *softskill* peserta PKM dan non

PKM, maka studi ini juga mengambil non peserta PKM. Jumlah sampel dibuat seimbang dengan peserta PKM dan penentuan sampel dilakukan dengan mengacu pada distribusi angkatan peserta PKM. Untuk memperjelas pembagian sampel untuk setiap strata pada Gambar 3 disajikan kerangka penarikan contoh.



Gambar 3. Kerangka Penarikan Contoh

Pada setiap strata, penarikan sampel harus mewakili kelima jenis PKM yang pernah diikuti. Jumlah sampel yang diambil pada setiap strata dibagi secara seimbang untuk setiap jenis kegiatan PKM Penelitian (PKMP), PKM Penerapan Teknologi (PKMT), PKM Kewirausahaan (PKMK), PKM Pengabdian Masyarakat (PKMM) dan PKM Penulisan Ilmiah (PKMI)).

sistem sloring

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan berupa data primer yang diperoleh menggunakan metode survei melalui pengisian kuesioner yang dikirim via e-mail, wawancara langsung maupun komunikasi via telepon (Lampiran 1-4). Selain itu dikumpulkan pula data sekunder yang mendukung proses penelitian yang diperoleh dari Direktorat Administrasi dan Jaminan Mutu Pendidikan dan arsip PKM yang ada di Direktorat Kemahasiswaan IPB.

3.4. Variabel Penelitian

Variabel penelitian mencakup data jumlah artikel dan paten (PKMP); paten, model desain, piranti lunak, jasa (PKMT); barang dan jasa komersial (PKMK); jasa, desain dan barang (PKMM); serta publikasi di jurnal ilmiah (PKMI) selama tahun 2004 hingga 2006 bagi mahasiswa peserta PKM. Data lain mencakup kesesuaian antara jenis PKM yang diikuti dengan topik tugas akhir dan jenis pekerjaan yang diperoleh, lama tunggu memperoleh pekerjaan pertama, lama studi, *softskill* (kemampuan berkomunikasi, motivasi berprestasi dan kepemimpinan) dan *hardskill* (IPK/prestasi, lama studi, lama tunggu memperoleh kerja, gaji bagi yang sudah bekerja).

3.5. Analisis Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan program SPSS for Windows versi 10 dan Microsoft Excel. Pengaruh PKM terhadap peningkatan *softskill* dan *hardskill* mahasiswa didunia kampus dan di dunia kerja setelah mereka menyelesaikan studinya. *Softskill* dan *hardskill* tersebut akan dibandingkan antara peserta PKM dan non PKM dengan menggunakan uji beda *independent t test*.

Statistik dasar yang akan digunakan mencakup : rata-rata, simpangan baku, maksimum dan minimum digunakan untuk semua data kuantitatif. Proporsi digunakan untuk data kualitatif. Hasil pengolahan data disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Statistik deskriptif diharapkan dapat memberikan keunggulan untuk mengevaluasi kegiatan PKM.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Karakteristik Responden

Responden kegiatan Studi Pemanfaatan Hasil dan Dampak Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) terdiri dari 33 alumni dan 114 mahasiswa. Perbedaan jumlah ini terkait dengan proses penyebaran kuesioner yang lebih sulit pada alumni dibandingkan dengan mahasiswa sehingga jumlah kuesioner yang telah diisi alumni sebanyak 33 buah.

Berdasarkan Tabel 3. dapat diamati bahwa 57.8% responden berjenis kelamin perempuan sedangkan responden laki-laki sebanyak 42.2%. Jumlah responden perempuan dari masing-masing kelompok pun lebih banyak perempuan dibandingkan laki-laki. Perbedaan ini diduga terkait pula dengan jumlah mahasiswa dan alumni IPB yang berjenis kelamin perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki.

Tabel 3. Sebaran responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	PKM				Non PKM			
	Kerja		Kuliah		Kerja		Kuliah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Laki-laki	5	22.7	28	45.2	6	54.5	23	44.2
Perempuan	17	77.3	34	54.8	5	45.5	29	55.8
Total	22	100.0	62	100.0	11	100.0	52	100.0

Alumni yang menjadi responden studi yang telah mengembalikan kuesioner lebih dari separuh berasal dari Fakultas Pertanian. Beberapa fakultas belum terdapat alumni yang mengembalikan kuesioner yaitu Fakultas Kehutanan (Fahutan), Fakultas Peternakan (Fapet), Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), dan Fakultas Ekonomi dan Manajemen (FEM) (Tabel 4). Penyebaran alumni IPB yang sangat luas di seluruh Indonesia serta tanggung jawab alumni di tempat kerja yang sangat menyita waktu menjadikan proses penyebaran serta pengembalian jawaban memerlukan waktu yang lama.

Tabel 4. Sebaran responden alumni berdasarkan asal fakultas

Fakultas	PKM		Non PKM	
	n	%	n	%
Faperta	13	59.1	6	54.5
FKH	1	4.5	1	9.1
FPIK	2	9.1	2	18.2
Fapet	1	4.5	0	0.0
Fahutan	0	0.0	1	9.1
Fateta	3	13.6	1	9.1
FMIPA	1	4.5	0	0.0
FEM	1	4.5	0	0.0
Total	22	100.0	11	100.0

Alumni mengikuti PKM terbanyak pada tahun 2004 yaitu 64%, sedangkan mahasiswa yang menjadi responden terbanyak mengikuti PKM pada tahun 2005 dan 2006 masing-masing sebesar 43.5% (Tabel 5). Keikutsertaan dalam kegiatan PKM dapat dilakukan beberapa kali. Dari 22 responden alumni ada 1 orang yang mengikuti selama dua dan tiga tahun secara berturut-turut, sedangkan pada responden mahasiswa ada 1 orang yang mengikuti sebanyak empat kali dan 3 orang mengikuti PKM sebanyak dua kali.

Tabel 5. Sebaran responden berdasarkan tahun mengikuti PKM

Tahun PKM	Kerja		Kuliah	
	n	%	n	%
2004	16	64.0	9	12.9
2005	6	24.0	30	43.5
2006	3	12.0	30	43.5
Total	25	100.0	69	100.0

Jenis PKM yang diikuti tersebar pada seluruh jenis PKM yaitu PKM Penulisan Ilmiah (PKMI), PKM Kewirausahaan (PKMK), PKM Pengabdian Masyarakat (PKMM), PKM Penelitian (PKMP), dan PKM Teknologi (PKMT). Alumni yang mengikuti PKM terbanyak pada PKMK yaitu 34.6% sedangkan pada mahasiswa pada jenis PKMP sebanyak 34.8% (Tabel 6).

Tabel 6. Sebaran responden berdasarkan jenis PKM

Jenis PKM	Kerja		Kuliah	
	n	%	n	%
PKMI	4	15.4	13	18.8
PKMK	9	34.6	21	30.4
PKMM	4	15.4	9	13.0
PKMP	6	23.1	24	34.8
PKMT	3	11.5	2	2.9
Total	26	100.0	69	100.0

4.2. Pencapaian target Luaran PKM

Luaran yang diharapkan dari kegiatan PKM adalah artikel, paten, model desain, piranti lunak, jasa, barang komersial, jasa komersial, desain dan barang serta publikasi di jurnal ilmiah. Hasil studi menunjukkan jenis luaran yang paling banyak dihasilkan dari kegiatan PKM adalah berupa artikel (28.0%) dan barang komersial (24.0%) (Tabel 7).

Tabel 7. Luaran yang dihasilkan oleh peserta PKM

Jenis PKM	~~Luaran yang~~ dihasilkan								
	Artikel	Paten	Model desain	Piranti lunak	Jasa	Barang komersial	Jasa komersial	Desain dan barang	Publikasi di jurnal ilmiah
PKMP	17	2	2	0	2	4	1	4	5
PKMT	1	0	1	0	1	2	0	1	0
PKMK	5	1	3	0	5	21	5	9	0
PKMM	2	0	0	0	8	3	2	0	0
PKMI	~~10~~	1	1	1	2	0	0	~~1~~	2
Total	35 (28.0%)	4 (3.2%)	7 (5.6%)	1 (0.8%)	18 (14.4%)	30 (24.0%)	8 (6.4%)	15 (12.0%)	7 (5.6%)

Keterangan : r total respons peserta PKM yg menjawab

Luaran berupa artikel paling banyak dihasilkan dari jenis PKMP dan sebagian dari PKMI. Sedangkan luaran berupa barang komersial banyak dihasilkan dari jenis PKMK. Kegiatan PKMK pada umumnya menghasilkan suatu produk yang memiliki nilai jual cukup baik, sehingga kegiatan tersebut paling banyak menghasilkan barang komersial. Selain barang komersial, PKMK juga menghasilkan luaran berupa desain dan barang. Dari 15 buah (12.0%) desain dan barang yang dihasilkan dari luaran PKM, jenis PKMK memberikan kontribusi paling banyak (9 buah). Luaran lain yang menunjukkan jumlah relatif banyak (14.4%) adalah jasa. Jenis PKM yang paling banyak menghasilkan luaran berupa jasa adalah PKMM. Luaran lain yang dihasilkan dari PKM seperti paten, model desain, barang komersial dan publikasi di jurnal ilmiah masih menunjukkan jumlah yang rendah, yaitu dibawah 10%, bahkan untuk piranti lunak hanya mencapai 0.8%.

Jika dilihat dari berbagai luaran yang dihasilkan maka PKMK memiliki potensi cukup baik dikembangkan menjadi bidang wirausaha sehubungan dengan banyaknya barang komersial yang dihasilkan. Selain barang komersial, PKMK juga menghasilkan luaran lain seperti jasa komersial, desain dan barang bahkan juga artikel yang relatif banyak. Dengan banyaknya luaran yang dihasilkan maka jenis PKMK dalam kegiatan PKM harus tetap dikembangkan. Peluang wirausaha yang cukup baik juga dapat dihasilkan dari jenis PKMP karena selain dapat menghasilkan artikel, PKMP ini dapat menghasilkan luaran berupa barang komersial, desain dan barang.

Hasil studi ini juga menunjukkan dari 8 orang yang memiliki kesesuaian kerja dengan jenis PKM yang pernah diikuti, ternyata ada 3 orang yang mengikuti PKM dalam bidang PKMK dan 3 orang mengikuti PKMP. Dengan demikian potensi untuk membuka lapangan pekerjaan dari kedua jenis PKM tersebut cukup besar. Selain luaran-luaran yang dihasilkan, PKM juga telah membantu mahasiswa dalam mengembangkan ide dalam penyusunan skripsi atau tugas akhir. Hasil tersebut didukung oleh 15.7% responden yang menyatakan bahwa penyusunan skripsi atau tugas akhir yang dilakukannya, ada kesesuaian dengan jenis PKM yang pernah dilakukan (Tabel 8).

Tabel 8. Sebaran responden berdasarkan kesesuaian dengan skripsi/tugas akhir dan pekerjaan

Kesesuaian PKM dengan skripsi/tugas akhir	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ya	13	15.7
Tidak	70	84.3
Total	83	100.0
Kesesuaian PKM dengan pekerjaan		
Ya	8	36.4
Tidak	14	63.6
Total	22	100.0

Dari 22 orang responden yang sudah kerja, sebanyak 36.4% menyatakan bahwa jenis pekerjaan yang ditekuni sekarang ada kesesuaian dengan jenis PKM yang pernah dilakukan. Jenis PKM yang pernah diikuti oleh responden yang memiliki kesusuaian tersebut adalah PKMI, PKMK, dan PKMP.

Berdasarkan kondisi tersebut maka PKM tidak saja bermanfaat di dunia mahasiswa tetapi juga dalam dunia kerja.

4.3. Kemampuan *Hardskill*

Rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dari responden yang telah kerja (alumni) maupun yang masih kuliah lebih tinggi pada responden yang mengikuti PKM dibandingkan dengan yang tidak pernah mengikuti PKM (Tabel 9). IPK rata-rata peserta PKM yang sudah bekerja yang mengikuti PKM adalah 3.29 sedangkan yang tidak mengikuti PKM sebesar 2.98. Mahasiswa yang mengikuti PKM memiliki IPK rata-rata 3.16, sedangkan yang tidak mengikuti PKM hanya 3.05. Bila dibandingkan dengan IPK mahasiswa IPB yang telah lulus pada tahun 2005 (2.93), secara keseluruhan IPK peserta PKM lebih tinggi. Hasil analisis uji beda *independent t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang nyata (p=0.014) antara IPK peserta PKM dan non PKM. IPK yang lebih tinggi pada mahasiswa dan peserta PKM yang sudah bekerja menunjukkan bahwa peserta PKM memiliki kemampuan secara akademis dan manajemen waktu yang baik sehingga dapat meluangkan sebagian waktu untuk menyusun dan melaksanakan kegiatan PKM di sela-sela waktu kuliah tanpa meninggalkan kewajiban utama mereka sebagai mahasiswa.

Tabel 9. Sebaran IPK responden peserta PKM dan non PKM

Indikator	PKM		Non PKM	
	Kerja	Kuliah	Kerja	Kuliah
Rata-Rata	3.29	3.16	2.98	3.05
Minimum	2.75	2.45	2.57	2.00
Maximum	3.88	3.81	3.70	3.83

Perbedaan antara alumni yang mengikuti PKM dan tidak mengikuti PKM dilihat pula pada lama studi saat kuliah (bulan), lama tunggu pekerjaan pertama (bulan), lama tunggu pekerjaan saat ini (bulan), besar gaji pertama, dan besar gaji saat ini. Responden peserta PKM yang sudah bekerja memiliki rata-rata lama studi yang lebih singkat dibandingkan dengan responden non peserta PKM yang sudah bekerja. Rata-rata lama studi peserta PKM yang sudah bekerja adalah 50.18 bulan sedangkan rata-rata lama studi responden non peserta PKM yang sudah bekerja adalah 51.45 bulan (Tabel 10). Keikutsertaan dalam kegiatan PKM dapat meningkatkan motivasi mempercepat penyelesaian studi yang seringkali terhambat pada proses penyusunan tugas akhir. Dengan adanya kegiatan PKM, pengalaman yang diperoleh, terutama pada PKM penelitian dapat mempermudah peserta PKM menyelesaikan tugas akhirnya.

Tabel 10. Rata-rata lama studi, lama tunggu kerja dan besar gaji responden bekerja

Indikator	PKM		Non PKM	
	Rata-Rata	SD	Rata-Rata	SD
Lama Studi (bulan)	50.18	4.74	51.45	10.75
Lama Tunggu Kerja Pertama	2.93	2.46	5.33	3.56
Lama Tunggu Kerja Saat ini	3.81	3.24	9.33	7.89
Gaji pertama	1,396,666.67	742,454.10	1,145,333.33	751,112.95
Gaji saat ini	1,488,625.00	654,605.82	1,205,850.00	798,638.63

Lama tunggu pekerjaan pertama adalah waktu yang diperlukan oleh alumni sejak lulus kuliah hingga mendapatkan pekerjaan pertama. Lama tunggu pekerjaan saat ini adalah waktu yang diperlukan alumni sejak pekerjaan pertama hingga mendapatkan pekerjaan saat ini. Rata-rata lama tunggu pekerjaan pertama dan saat ini responden peserta PKM yang sudah bekerja lebih singkat dibandingkan dengan yang tidak mengikuti PKM. Rata-rata lama tunggu pekerjaan pertama responden peserta PKM yang sudah bekerja adalah 2.93 bulan sedangkan responden non peserta PKM yang sudah bekerja 5.33 bulan. Rata-rata lama tunggu pekerjaan saat ini pada alumni yang mengikuti PKM hanya 3.81 bulan sedangkan yang tidak mengikuti PKM rata-rata mencapai 9.33 bulan. Rata-rata lama tunggu pekerjaan yang singkat pada alumni yang mengikuti PKM disebabkan karena kemampuan untuk menjalin komunikasi serta pencarian informasi yang sangat tinggi dengan berbagai pihak. Kemampuan ini secara tidak langsung dibentuk pula melalui kegiatan PKM. Saat mengikuti PKM, peserta harus banyak berinteraksi dengan berbagai pihak seperti perusahaan, lembaga penelitian, swasta, masyarakat, dan perguruan tinggi agar tujuan dari PKM yang telah disusunnya tercapai. Keadaan tersebut turut menciptakan *softskill* peserta untuk berkomunikasi dengan yang lain.

Berdasarkan studi yang dilakukan, rata-rata gaji pertama dan gaji saat ini alumni yang mengikuti PKM lebih besar dibandingkan dengan yang tidak mengikuti PKM. Rata-rata gaji pertama alumni yang mengikuti PKM sebesar Rp 1,396,666 dan yang tidak mengikuti PKM sebesar Rp 1,145,333. Rata-rata gaji saat ini alumni yang mengikuti PKM sebesar Rp 1,488,625 sedangkan yang tidak mengikuti PKM Rp 1,205,850.

4.4. Kemampuan *Softskill*

4.4.1. Kemampuan Berkomunikasi

4.4.1.1. Peserta PKM

Berdasarkan hasill penelitian menunjukkan sebanyak 66.7% alumni yang sudah bekerja menyatakan mampu melakukan persentase, membuat materi persentase dan kemampuan menulis dengan lebih baik dibanding sebelum ikut PKM dan lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain. Dampak yang paling banyak dirasakan dari kegiatan PKM adalah rasa percaya diri lebih tinggi (70%) dan lebih mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian (81%) (Tabel 11). Lain halnya dengan perilaku lebih sering bertanya dalam sebuah forum dan menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB, lebih dari setengah responden (57.1%) menyatakan tidak merasakan hal tersebut.

Tabel 11. Sebaran responden peserta PKM yang sudah bekerja berdasarkan kemampuan berkomunikasi.

Kemampuan Berkomunikasi Setelah Mengikuti PKM	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
1. Mampu melakukan persentase dengan lebih baik	14	66.7	7	33.3
2. Mampu membuat materi persentase dengan lebih baik	14	66.7	7	33.3
3. Mengikuti PKM rasa percaya diri saya semakin meningkat dibanding sebelum ikut PKM	15	71.4	6	28.6
4. Lebih sering bertanya dalam sebuah forum	9	42.9	12	57.1
5. Lebih mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian	17	81.0	4	19.0
6. Lebih percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak	13	61.9	8	38.1
7. Mampu menulis dengan lebih baik dibanding sebelum ikut PKM	14	66.7	7	33.3
8. Mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya	13	61.9	8	38.1
9. Menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB	9	42.9	12	57.1
10. Lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain	14	66.7	7	33.3

Keadaan yang sama juga terlihat dari mahasiswa yang pernah mengikuti PKM, bahwa dampak PKM yang paling banyak dirasakan adalah rasa percaya diri lebih tinggi (82%), lebih mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian (83.6%) dan lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain (82.0%) (Tabel 12). Lain halnya dengan kemampuan lebih sering bertanya dalam sebuah forum, lebih setengah responden (56.7%) menyatakan tidak dirasakannya. Untuk komunikasi dengan teman-teman di luar IPB ternyata 57.4% responden mahasiswa merasakan adanya jalinan komunikasi tersebut. Selain itu juga sebagian besar mahasiswa peserta PKM (70.5%) merasa lebih percaya diri berbicara di depan *audiens* yang banyak.

Tabel 12. Sebaran responden peserta PKM yang masih mahasiswa berdasarkan kemampuan berkomunikasi.

Kemampuan Berkomunikasi Setelah Mengikuti PKM	Ya		Tidak	
	N	%	n	%
1. Mampu melakukan persentase dengan lebih baik	47	77.0	14	23.0
2. Mampu membuat materi persentase dengan lebih baik	47	77.0	14	23.0
3. Mengikuti PKM rasa percaya diri saya semakin meningkat dibanding sebelum ikut PKM	50	82.0	11	18.0
4. Lebih sering bertanya dalam sebuah forum	26	43.3	34	56.7
5. Lebih mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian	51	83.6	10	16.4
6. Lebih percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak	43	70.5	18	29.5
7. Mampu menulis dengan lebih baik dibanding sebelum ikut PKM	41	69.5	18	30.5
8. Mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya	37	62.7	22	37.3
9. Menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB	35	57.4	26	42.6
10. Lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain	50	82.0	11	18.0

Berdasarkan data tersebut maka terlihat adanya pola yang sama antara mahasiswa dan alumni peserta PKM dimana kemampuan komunikasi terutama dalam bertanya dalam sebuah forum dan menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB masih rendah. Sedangkan kemampuan mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian serta mudah menggali ide-ide baru bagi diri sendiri maupun orang lain sudah menunjukkan kondisi yang cukup baik.

4.4.1.2. Peserta Non PKM

Pada Tabel 13. terlihat bahwa lebih dari 90 persen alumni menyatakan mampu melakukan persentase dan membuat materi persentase dengan baik, mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian, dan mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa semua responden (100%) menyatakan menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB. Keadaan yang berbeda terlihat dari berbicara di depan audiens, ternyata peserta PKM lebih banyak yang lebih percaya diri (61.9%) melakukan hal tersebut dibanding yang tidak pernah ikut PKM (54.5%). Banyaknya responden PKM yang percaya diri berbicara di depan audiens karena pada saat mengikuti kegiatan tersebut banyak kesempatan untuk menyampaikan argumen di depan forum. Studi ini juga menemukan bahwa kemampuan untuk bertanya di dalam forum dinyatakan hanya 54.5% responden.

Tabel 14. Sebaran responden peserta non PKM yang sudah bekerja berdasarkan kemampuan berkomunikasi.

Kemampuan Berkomunikasi	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
1. Saya mampu melakukan persentase dengan baik	10	90.9	1	9.1
2. Saya mampu membuat materi persentase dengan baik	10	90.9	1	9.1
3. Rasa percaya diri saya tinggi	8	72.7	3	27.3
4. Saya sering bertanya dalam sebuah forum	6	54.5	5	45.5
5. Saya mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian	10	90.9	1	9.1
6. Saya percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak	6	54.5	5	45.5
7. Saya mampu menulis dengan baik	9	81.8	2	18.2
8. Saya mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya	10	90.9	1	9.1
9. Saya menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB	11	100.0	0	0.0
10. Saya mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain	9	81.8	2	18.2

Jika dilihari dari responden mahasiswa maka lebih dari 90 persen mahasiswa peserta non PKM menyatakan mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian dan menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB (Tabel 14). Kemampuan lain yang dirasakan 71.2% responden adalah melakukan persentasi yang baik, sedangkan sekitar 50-60% responden menyatakan mampu membuat materi persentase dengan baik, percaya diri yang tinggi, percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak, dan menulis dengan baik. Studi ini menemukan hanya 48.1% responden yang menyatakan lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain, sementara pada mahasiswa peserta PKM mencapai 82.0% yang memiliki kemampuan tersebut. Kegiatan PIMNAS menjadi ajang pertemuan seluruh mahasiswa peserta PKM se-Indonesia yang memberikan kesempatan banyak bagi mahasiswa untuk berdiskusi yang memudahkan munculnya ide-ide baru. Keadaan yang cukup jelas berbeda antara mahasiwa PKM dan non PKM adalah dalam hal percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak, dimana hal tersebut dirasakan hanya 59.6 persen mahasiswa non PKM dan 70.5 persen mahasiswa PKM. Sementara untuk kemampuan sering bertanya di dalam sebuah forum masih rendah yaitu 40.4 persen mahasiswa non PKM dan 43.3 persen mahasiswa PKM.

Table 15. Sebaran responden peserta non PKM yang masih mahasiswa berdasarkan kemampuan berkomunikasi.

Kemampuan Berkomunikasi	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
1. Saya mampu melakukan persentase dengan baik	37	71.2	15	28.8
2. Saya mampu membuat materi persentase dengan baik	33	63.5	19	36.5
3. Rasa percaya diri saya tinggi	30	57.7	22	42.3
4. Saya sering bertanya dalam sebuah forum	21	40.4	31	59.6
5. Saya mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian	49	94.2	3	5.8
6. Saya percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak	31	59.6	21	40.4
7. Saya mampu menulis dengan baik	30	57.7	22	42.3
8. Saya mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya	34	65.4	18	34.6
9. Saya menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB	47	90.4	5	9.6
10. Saya mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain	25	48.1	27	51.9

Beberapa hal yang menunjukkan pola yang sama antara mahasiswa dan alumni peserta non PKM ditemukan terutama dalam hal bertanya dalam sebuah forum dan percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak masih memperlihatkan kemampuan yang rendah. Pada studi ini juga ditemukan bahwa pada kedua kelompok, yaitu PKM dan non PKM masih memiliki kemampuan yang rendah terutama dalam hal bertanya di dalam forum banyak. Pola yang berbeda terlihat pada mahasiswa PKM dan non PKM terutama dalam menggalli ide-ide baru bagi diri sendiri maupun orang lain, yang menunjukkan kemampuan yang lebih baik pada peserta PKM dibanding non PKM.

4.4.1.3. Kategori Kemampuan Berkomunikasi

Setiap item pernyataan kemampuan berkomunikasi yang telah diuraikan di atas diskor, lalu dijumlahkan untuk memperoleh skor komposit. Skor yang diperoleh dikonversi menjadi persentase atau selang 0 hingga 100. Kategorisasi skor dilakukan untuk mengetahui apakah responden tergolong rendah (skor 0-33.3), sedang (33.4-66.7) ataupun tinggi (66.8-100) kemampuan komunikasinya. Pada Tabel 16 terlihat bahwa rata-rata kemampuan berkomunikasi responden pada kelompok PKM lebih tinggi dibandingkan non PKM, meskipun secara statistik tidak berbeda nyata.

Tabel 16. Sebaran responden peserta PKM dan non PKM berdasarkan kategori kemampuan berkomunikasi.

Kategori Skor komunikasi	PKM		Non PKM	
	n	%	n	%
1. Rendah (skor 0-33.3)	9	11.0	8	12.7
2. Sedang (skor 33.4-66.7)	21	25.6	19	30.2
3. Tinggi (skor 66.8-100)	52	63.4	36	57.1
Total	82	100.0	63	100.0
Rata-Rata	68.17		67.62	
Standar Deviasi	26.35		24.67	

Bila dicermati berdasarkan kategorinya, responden yang tergolong dalam kemampuan komunikasi yang tinggi adalah lebih besar persentasenya pada kelompok PKM dibandingkan non PKM. Hal ini menjadi indikasi bahwa kegiatan PKM yang diikuti dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi pada peserta pada saat masih kuliah maupun ketika sudah bekerja.

4.4.2. Kepemimpinan

4.4.2.1. Peserta PKM

Studi ini menunjukkan bahwa lebih dari setengah alumni menyatakan selalu bekerja berorientasi pada kepuasaan (52.4%), dalam meningkatkan prestasi kerja selalu bekerja tepat waktu (57.1%), dan selalu terbuka pada ide-ide baru (60.7%) (Tabel 17).

Selain itu juga lebih dari setengah alumni menyatakan sering dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat (57.1%), bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan (57.1%) dan mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan (52.4%). Beberapa pernyataan yang pada umumnya dilakukan oleh responden dengan frekuensi kadang-kadang adalah dalam menyelesaikan kewajiban diperintah oleh pimpinan (57.1%), tidak berani mengambil keputusan yang terkait dengan perubahan informasi (61.9%) dan tetap akan memilih profesi saat ini walaupun ada pekerjaan yang menjanjikan dengan imbalan lebih baik (61.9%). Proporsi responden tertinggi menyatakan tidak pernah dalam beberapa hal seperti bekerja hanya sekedar untuk mendapatkan penghasilan saja (52.4%), bekerja hanya untuk saat ini bukan ke masa depan (71.4%) dan 52.4 persen responden menyatakan tidak pernah puas dengan keahlian yang dimiliki (Tabel 17).

Tabel 17. Sebaran responden peserta PKM yang sudah bekerja berdasarkan kepemimpinan

No	Kepemimpinan	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Pekerjaan yang saya lakukan berpedoman pada job description yang sudah ditentukan	10	47.6	9	42.9	1	4.8	1	4.8
2	Bagi saya bekerja hanya sekedar untuk mendapatkan penghasilan saja	0	0.0	1	4.8	9	42.9	11	52.4
3	Saya bekerja sesuai dengan jenjang pendidikan dan keahlian saya	6	28.6	7	33.3	7	33.3	1	4.8
4	Orientasi kerja hanya pada saat ini bukan ke masa depan	0	0.0	0	0.0	6	28.6	15	71.4
5	Dalam bekerja selalu beorientasi pada kepuasan	11	52.4	6	28.6	3	14.3	1	4.8
6	Dalam meningkatkan prestasi kerja, saya bekerja tepat waktu	12	57.1	8	38.1	1	4.8	0	0.0
7	Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat	2	9.5	12	57.1	7	33.3	0	0.0
8	Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki reward lebih tinggi	4	19.0	3	14.3	10	47.6	4	19.0
9	Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan	8	38.1	12	57.1	1	4.8	0	0.0
10	Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan	7	33.3	11	52.4	3	14.3	0	0.0
11	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan ketelitian yang tinggi	5	23.8	9	42.9	6	28.6	1	4.8
12	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien	6	28.6	9	42.9	6	28.6	0	0.0
13	Saya diperintah oleh pimpinan dalam menyelesaikan kewajiban	3	14.3	5	23.8	12	57.1	1	4.8
14	Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas	10	47.6	8	38.1	3	14.3	0	0.0
15	Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi kerja saya	8	38.1	8	38.1	4	19.0	1	4.8
16	Saya senang bekerja dalam satu tim	10	47.6	10	47.6	1	4.8	0	0.0
17	Saya sudah puas dengan keahlian yang saya miliki.	1	4.8	2	9.5	7	33.3	11	52.4
18	Saya terbuka terhadap ide-ide baru	14	66.7	7	33.3	0	0.0	0	0.0
19	Saya tidak berani mengambil keputusan yang terkait dengan perubahan informasi	1	4.8	4	19.0	13	61.9	3	14.3
20	Walaupun ada pekerjaan yang menjanjikan dengan imbalan lebih baik saya tetap memilih profesi saat ini	3	14.3	1	4.8	13	61.9	4	19.0

Jika dilihat pada Tabel 18, responden mahasiswa maka lebih dari setengah menyatakan sering bekerja sama dengan teman lain dalam mencapai tujuan (55.7%) dan mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan (54.1%). Sementara itu, kemampuan mahasiswa untuk memecahkan masalah secara tepat dan cepat serta penyelesaian kewajiban yang harus diperintah teman/dosen pada umumnya dilakukan responden dengan frekuensi kadang-kadang. Sebanyak 40 persen responden menyatakan tidak pernah puas dengan prestasi yang telah dicapai.

Tabel 18. Sebaran responden peserta PKM yang masih mahasiswa berdasarkan kepemimpinan

No	Kepemimpinan	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Dalam mengerjakan tugas saya berpedoman pada aturan yang sudah ditentukan	21	34.4	29	47.5	10	16.4	1	1.6
2	Dalam mengerjakan tugas-tugas, saya selalu beorientasi pada kepuasan	16	26.2	23	37.7	22	36.1	0	0.0
3	Dalam meningkatkan prestasi, saya disiplin terhadap waktu	19	31.1	23	37.7	19	31.1	0	0.0
4	Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat	5	8.2	23	37.7	33	54.1	0	0.0
5	Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki keuntungan lebih tinggi	11	18.0	25	41.0	22	36.1	3	4.9
6	Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan	22	36.1	34	55.7	5	8.2	0	0.0
7	Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan	17	27.9	33	54.1	11	18.0	0	0.0
8	Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas/laporan dengan ketelitian yang tinggi	4	6.6	28	45.9	28	45.9	1	1.6
9	Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas secara efektif dan efisien	11	18.0	30	49.2	20	32.8	0	0.0
10	Saya diperintah oleh teman/dosen dalam menyelesaikan kewajiban	2	3.3	9	14.8	42	68.9	8	13.1
11	Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas	19	31.1	25	41.0	16	26.2	1	1.6
12	Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi saya	15	24.6	27	44.3	19	31.1	0	0.0
13	Saya senang bekerja dalam satu tim	21	34.4	28	45.9	12	19.7	0	0.0
14	Saya sudah puas dengan prestasi yang saya capai	3	5.0	7	11.7	26	43.3	24	40.0

Beberapa pola yang sama ditemukan pada mahasiswa dan alumni peserta PKM terutama seringnya bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan, mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan, dan merasa tidak puas dengan keahlian yang dimiliki. Pada sebagian alumni, memecahkan secara cepat dan tepat waktu sering dilakukan, berbeda halnya dengan mahasiswa dimana hal tersebut dilakukan dengan kadang-kadang

4.4.2.2. Peserta Non PKM

Hasil memperlihatkan bahwa lebih dari setengah alumni menyatakan selalu berorientasi pada kepuasaan dalam bekerja (63.6%), dalam meningkatkan prestasi kerja selalu bekerja tepat waktu (72.7%), selalu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan (63.6%), mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan (54.5%), selalu menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien (54.5%), selalu membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas (54.5%), dan selalu terbuka terhadap ide-ide baru (63.6%) (Tabel 19).

Tabel 19. Sebaran responden peserta non PKM yang sudah bekerja berdasarkan kepemimpinan

No	Kepemimpinan	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Pekerjaan yang saya lakukan berpedoman pada job description yang sudah ditentukan	5	45.5	2	18.2	4	36.4	0	0.0
2	Bagi saya bekerja hanya sekedar untuk mendapatkan penghasilan saja	0	0.0	1	9.1	4	36.4	6	54.5
3	Saya bekerja sesuai dengan jenjang pendidikan dan keahlian saya	4	36.4	2	18.2	4	36.4	1	9.1
4	Orientasi kerja hanya pada saat ini bukan ke masa depan	0	0.0	0	0.0	2	20.0	8	80.0
5	Dalam bekerja selalu beorientasi pada kepuasan	7	63.6	3	27.3	1	9.1	0	0.0
6	Dalam meningkatkan prestasi kerja, saya bekerja tepat waktu	8	72.7	3	27.3	0	0.0	0	0.0
7	Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat	1	9.1	7	63.6	3	27.3	0	0.0
8	Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki reward lebih tinggi	2	18.2	4	36.4	3	27.3	2	18.2
9	Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan	7	63.6	4	36.4	0	0.0	0	0.0
10	Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan	6	54.5	4	36.4	1	9.1	0	0.0
11	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan ketelitian yang tinggi	5	45.5	6	54.5	0	0.0	0	0.0
12	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien	6	54.5	5	45.5	0	0.0	0	0.0
13	Saya diperintah oleh pimpinan dalam menyelesaikan kewajiban	2	18.2	3	27.3	5	45.5	1	9.1
14	Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas	6	54.5	5	45.5	0	0.0	0	0.0
15	Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi kerja saya	5	45.5	6	54.5	0	0.0	0	0.0
16	Saya senang bekerja dalam satu tim	5	45.5	4	36.4	2	18.2	0	0.0
17	Saya sudah puas dengan keahlian yang saya miliki.	0	0.0	1	9.1	3	27.3	7	63.6
18	Saya terbuka terhadap ide-ide baru	7	63.6	3	27.3	1	9.1	0	0.0
19	Saya tidak berani mengambil keputusan yang terkait dengan perubahan informasi	0	0.0	0	0.0	6	54.5	5	45.5
20	Walaupun ada pekerjaan yang menjanjikan dengan imbalan lebih baik saya tetap memilih profesi saat ini	2	18.2	1	9.1	5	45.5	3	27.3

Adanya beberapa pernyataan yang sama-sama selalu dilakukan oleh peserta PKM dan non PKM adalah dalam bekerja selalu beriorientasi kepuasaan dan selalu terbuka terhadap ide-ide baru. Pada umumnya responden menyatakan tidak pernah untuk beberapa pernyataan seperti bekerja hanya untuk mendapatkan penghasilan saja (54.5%), orientasi kerja pada saat ini bukan ke masa depan (80%) dan merasa tidak puas terhadap keahlian yang dimiliki (63.6%). Pola tersebut juga ditemukan pada responden bekerja peserta PKM.

Pada mahasiswa non PKM ditemukan lebih dari setengah responden menyatakan selalu mengerjakan tugas dengan berpedoman pada aturan yang sudah ditentukan (55.8%) (Tabel 20).

Tabel 20. Sebaran responden peserta non PKM yang masih mahasiswa berdasarkan kepemimpinan

No	Kepemimpinan	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Dalam mengerjakan tugas saya berpedoman pada aturan yang sudah ditentukan	29	55.8	16	30.8	7	13.5	0	0.0
2	Dalam mengerjakan tugas-tugas, saya selalu beorientasi pada kepuasan	22	42.3	16	30.8	13	25.0	1	1.9
3	Dalam meningkatkan prestasi, saya disiplin terhadap waktu	19	36.5	14	26.9	19	36.5	0	0.0
4	Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat	8	15.4	15	28.8	29	55.8	0	0.0
5	Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki keuntungan lebih tinggi	17	32.7	18	34.6	17	32.7	0	0.0
6	Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan	17	32.7	25	48.1	10	19.2	0	0.0
7	Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan	9	17.3	29	55.8	14	26.9	0	0.0
8	Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas/laporan dengan ketelitian yang tinggi	7	13.5	23	44.2	21	40.4	1	1.9
9	Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas secara efektif dan efisien	8	15.4	18	34.6	25	48.1	1	1.9
10	Saya diperintah oleh teman/dosen dalam menyelesaikan kewajiban	2	3.9	6	11.8	36	70.6	7	13.7
11	Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas	14	26.9	20	38.5	16	30.8	2	3.8
12	Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi saya	9	17.3	14	26.9	25	48.1	4	7.7
13	Saya senang bekerja dalam satu tim	16	30.8	20	38.5	16	30.8	0	0.0
14	Saya sudah puas dengan prestasi yang saya capai	4	7.7	10	19.2	27	51.9	11	21.2

Selain itu juga setengah dari responden menyatakan sering mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan. Sementara dalam hal memecahkan masalah secara cepat (55.8%) dan tepat serta diperintah teman/dosen dalam menyelesaikan kewajiban (70.6%) pada umumnya dilakukan responden dengan frekuensi kadang-kadang. Pola tersebut juga ditemukan pada mahasiswa PKM. Untuk kepuasan terhadap prestasi yang dicapai, mahasiswa non PKM pada umumnya menyatakan kadang-kadang puas (51.9%) dan yang tidak puas hanya 21.2 persen.

Berdasarkan data-data diatas, terlihat adanya pola yang berbeda pada mahasiswa PKM dan non PKM dalam hal kepuasan atas prestasi yang telah dicapai, dimana pada 40 persen mahasiswa PKM dan 21.2 persen mahasiswa non PKM menyatakan tidak puas. Ketidakpuasan yang banyak dirasakan oleh mahasiswa PKM tersebut disebabkan karena mahasiswa peserta PKM selalu diberi kesempatan untuk bersaing dengan peserta PKM lainnya, bahkan seandainya ikut PIMNAS mereka diberi kesempatan untuk bersaing dengan peserta di luar IPB. Dengan demikian mahasiswa bisa melihat karya-karya lainnya yang lebih baik, sehingga mereka memiliki perasaan kurang puas terhadap apa yang telah dihasilkannya.

4.4.2.3. Kategori Kemampuan Kepemimpinan

Rata-rata skor kepemimpinan responden peserta PKM lebih tinggi dibandingkan non PKM (Tabel 21). Analisis uji beda mengindikasikan tidak adanya perbedaan yang nyata antara kepemimpinan peserta PKM dan non PKM. Sementara itu, lebih dari 80 persen responden peserta PKM dan non PKM termasuk kategori sedang dalam hal kemampuan kepemimpinan. Pada kategori rendah, ternyata persentase peserta non PKM lebih tinggi dibandingkan peserta PKM.

Tabel 21. Sebaran responden PKM dan non PMK berdasarkan kategori skor kepemimpinan

Kategori Skor Kepemimpinan	PKM		Non PKM	
	n	%	n	%
1. Rendah (skor 0-33.3)	1	1.2	6	9.5
2. Sedang (skor 33.4-66.7)	79	97.5	53	84.1
3. Tinggi (skor 66.8-100)	1	1.2	4	6.3
Total	81	100.0	63	100.0
Rata-Rata	49.45		47.89	
Standar Deviasi	8.00		9.86	

4.4.3. Motivasi berprestasi

4.4.3.1. Peserta PKM

Sebagian besar (lebih dari 70%) alumni menyatakan selalu merasa puas bila dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya dan jika menyanggupi sebuah tugas selalu akan dilaksanakan dengan baik (Tabel 22). Selain itu juga sebanyak 54.5 % responden selalu melakukan tindakan dengan pertimbangan yang matang. Motivasi berprestasi lain yang sering dilakukan oleh pada umumnya responden adalah berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain (54.5%), berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi (52.4%), memiliki keterampilan dalam menyelesaikan tugas (68.2%), menetapkan target kinerja yang tinggi (59.1%) dan sering menyusun rencana, sebelum melaksanakan tugas (54.5%). Sebaliknya, sebagian besar responden menyatakan tidak pernah melakukan terhadap beberapa hal seperti menghindar dari tugas, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi (90.9%), melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya (68.2%), mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya sebelum diingatkan oleh atasan (86.4%) dan menyelesaikan tugas secara asal-asalan (81.8%).

Tabel 22. Sebaran responden peserta PKM yang sudah bekerja berdasarkan motivasi berprestasi

No	Motivasi Berprestasi	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan	5	22.7	8	36.4	7	31.8	2	9.1
2	Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain	5	22.7	12	54.5	5	22.7	0	0.0
3	Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi	9	40.9	9	40.9	3	13.6	1	4.5
4	Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi	3	14.3	11	52.4	7	33.3	0	0.0
5	Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis	10	45.5	9	40.9	3	13.6	0	0.0
6	Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi	0	0.0	0	0.0	2	9.1	20	90.9
7	Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.	0	0.0	1	4.5	6	27.3	15	68.2
8	Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan tugas	7	31.8	15	68.2	0	0.0	0	0.0
9	Setiap tindakan yang saya lalukan telah saya pertimbangkan dengan matang	12	54.5	8	36.4	2	9.1	0	0.0
10	Saya menetapkan target kinerja yang tinggi	5	22.7	13	59.1	4	18.2	0	0.0
11	Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya sebelum diingatkan oleh atasan	0	0.0	0	0.0	3	13.6	19	86.4
12	Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan	0	0.0	0	0.0	4	18.2	18	81.8
13	Saya menyusun rencana, sebelum melaksanakan tugas	8	36.4	12	54.5	2	9.1	0	0.0
14	Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya	17	77.3	4	18.2	1	4.5	0	0.0
15	Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik	16	72.7	6	27.3	0	0.0	0	0.0
16	Saya suka bekerja dengan suatu target	12	54.5	7	31.8	3	13.6	0	0.0

Hasil studi menunjukkan sebanyak 60.7 persen mahasiswa selalu puas bila dapat mengerjakan tugas-tugas dengan sebaik-baiknya. Beberapa hal yang sering dilakukan mahasiswa dalam upaya motivasi berprestasi adalah mendapatkan tugas yang risikonya mampu diantisipasi (54.1%) dan menuntut tanggung jawab pribadi (54.1%), memiliki keterampilan dalam menyelesaikan setiap tugas (50.8%) dan mempertimbangkan setiap kegiatan yang dilakukan (52.5%) (Tabel 23). Studi ini juga menemukan mahasiswa yang menyatakan kadang-kadang melakukan beberapa hal seperti menghindar dari tugas, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi (49.2%) dan melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya (54.1%). Walaupun demikian masih ditemukan sekitar 40 persen mahasiswa yang tidak pernah melakukan kedua hal tersebut. Tindakan lain yang pada umumnya tidak pernah dilakukan adalah mengabaikan setiap tugas yang diberikan (62.3%), mengabaikan tugas sebelum diingatkan oleh teman/dosen (55.7%), dan menyelesaikan tugas secara asal-asalan (55.7%).

Tabel 23. Sebaran responden peserta PKM yang masih mahasiswa berdasarkan motivasi berprestasi

No.	Motivasi Berprestasi	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan	20	32.8	23	37.7	15	24.6	3	4.9
2	Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain	20	32.8	25	41	16	26.2	0	0
3	Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi	12	19.7	33	54.1	15	24.6	1	1.6
4	Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi	10	16.4	33	54.1	17	27.9	1	1.6
5	Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis	15	24.6	29	47.5	17	27.9	0	0
6	Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi	1	1.6	1	1.6	30	49.2	29	47.5
7	Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.	1	1.6	2	3.3	33	54.1	25	41.0
8	Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan setiap tugas	10	16.4	31	50.8	20	32.8	0	0.0
9	Setiap tindakan yang saya lakukan telah saya pertimbangkan dengan matang	15	24.6	32	52.5	13	21.3	1	1.6
10	Saya menetapkan target nilai yang tinggi	23	37.7	23	37.7	14	23.0	1	1.6
11	Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya	0	0.0	4	6.6	19	31.1	38	62.3
12	Saya mengabaikan tugas sebelum diingatkan oleh teman/dosen	0	0.0	3	4.9	24	39.3	34	55.7
13	Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan	1	1.6	0	0.0	26	42.6	34	55.7
14	Saya menyusun rencana kegiatan, sebelum melaksanakan tugas	13	21.3	28	45.9	18	29.5	2	3.3
15	Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas - tugas dengan sebaik-baiknya	37	60.7	21	34.4	3	4.9	0	0.0
16	Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik	27	44.3	28	45.9	6	9.8	0	0.0
17	Saya suka bekerja dengan suatu target	26	42.6	27	44.3	8	13.1	0	0.0

Studi ini menemukan kondisi yang berbeda antara mahasiswa dan alumni peserta PKM terutama dalam menghindari tugas walaupun ringan dan dapat meningkatkan prestasi. Pada sebagian besar alumni hal tersebut tidak pernah dilakukan, sementara hampir setengah mahasiswa menyatakan kadang-kadang melakukannya. Demikian juga dalam mengerjakan tugas, masih banyak mahasiswa yang menyatakan melakukannya dengan asal-asalan, sementara pada sebagian besar alumni hal tersebut tidak pernah dilakukan.

4.3.2. Peserta Non PKM

Motivasi berprestasi responden non PKM yang sudah bekerja menunjukkan bahwa sebagian besar (lebih dari 70%) menyatakan selalu menyusun rencana sebelum melaksanakan tugas (81.8%), selalu merasa puas bila dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya (90.9%), ketika nyanggupi sebuah tugas selalu melaksanakannya dengan baik (81.8%) dan lu suka bekerja dengan suatu target (72.7%) (Tabel 24). Sementara itu, gan persentase yang sama yakni 54.5 persen responden menyatakan selalu miliki ketrampilan dalam menyelesaikan tugas dan selalu menetapkan target rja yang tinggi.

l 24. Sebaran responden peserta non PKM yang sudah bekerja berdasarkan motivasi berprestasi

Motivasi Berprestasi	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan	2	18.2	6	54.5	2	18.2	1	9.1
Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain	5	45.5	6	54.5	0	0.0	0	0.0
Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi	3	27.3	4	36.4	3	27.3	1	9.1
Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi	2	18.2	7	63.6	2	18.2	0	0.0
Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis	5	45.5	6	54.5	0	0.0	0	0.0
Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi	0	0.0	1	9.1	1	9.1	9	81.8
Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.	0	0.0	0	0.0	3	27.3	8	72.7
Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan tugas	6	54.5	5	45.5	0	0.0	0	0.0
Setiap tindakan yang saya lalukan telah saya pertimbangkan dengan matang	5	45.5	5	45.5	1	9.1	0	0.0
Saya menetapkan target kinerja yang tinggi	6	54.5	4	36.4	1	9.1	0	0.0
Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya sebelum diingatkan oleh atasan	0	0.0	0	0.0	3	27.3	8	72.7
Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan	0	0.0	0	0.0	1	9.1	10	90.9
Saya menyusun rencana, sebelum melaksanakan tugas	9	81.8	2	18.2	0	0.0	0	0.0
Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya	10	90.9	1	9.1	0	0.0	0	0.0
Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik	9	81.8	2	18.2	0	0.0	0	0.0
Saya suka bekerja dengan suatu target	8	72.7	3	27.3	0	0.0	0	0.0

Bila dibandingkan dengan responden non PKM yang sudah bekerja, ka responden non PKM yang masih mahasiswa lebih menyebar sentasenya pada setiap kategori jawaban (Tabel 25). Beberapa pernyataan g disoroti adalah kadang-kadang melakukan tindakan tanpa mpertimbangkan akibatnya (57.7%), kadang-kadang berusaha menghindar i tugas sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan stasi (41.2%) dan kadang-kadang menyelesaikan tugas secara asal-asalan .3%). Berdasarkan data maka pola tersebut sama dengan mahasiswa peserta M. Hasil yang diperoleh ini dapat dijadikan masukan bagi perbaikan *softskill* hasiswa agar kelak ketika telah memasuki dunia kerja mereka lebih siap dan ih tinggi motivasi berprestasinya.

Tabel 25. Sebaran responden peserta non PKM yang masih mahasiswa berdasarkan motivasi berprestasi

Motivasi Berprestasi	Selalu		Sering		Kadang-Kadang		Tidak Pernah	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan	14	26.9	19	36.5	16	30.8	3	5.8
Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain	16	30.8	23	44.2	12	23.1	1	1.9
Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi	6	11.5	27	51.9	16	30.8	3	5.8
Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi	4	7.7	18	34.6	28	53.8	2	3.8
Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis	16	30.8	27	51.9	9	17.3	0	0.0
Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi	1	2.0	1	2.0	21	41.2	28	54.9
Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.	2	3.8	0	0.0	30	57.7	20	38.5
Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan setiap tugas	5	9.6	30	57.7	16	30.8	1	1.9
Setiap tindakan yang saya lakukan telah saya pertimbangkan dengan matang	12	23.1	24	46.2	16	30.8	0	0.0
Saya menetapkan target nilai yang tinggi	19	36.5	20	38.5	13	25.0	0	0.0
Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya	1	1.9	1	1.9	22	42.3	28	53.8
Saya mengabaikan tugas sebelum diingatkan oleh teman/dosen	1	1.9	2	3.8	24	46.2	25	48.1
Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan	1	1.9	2	3.8	22	42.3	27	51.9
Saya menyusun rencana kegiatan, sebelum melaksanakan tugas	13	25.0	17	32.7	22	42.3	0	0.0
Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas - tugas dengan sebaik-baiknya	37	71.2	12	23.1	3	5.8	0	0.0
Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik	21	40.4	23	44.2	8	15.4	0	0.0
Saya suka bekerja dengan suatu target	19	36.5	19	36.5	14	26.9	0	0.0

4.3.3. Kategori Motivasi Berprestasi

Skor motivasi berprestasi peserta PKM lebih tinggi dibandingkan non PKM (Tabel 26). Meskipun demikian, hasil analisis uji beda *independent t-test* menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara motivasi berprestasi peserta PKM dan non PKM. Dilihat dari sebaran responden untuk setiap kategori, terlihat bahwa baik pada peserta PKM maupun non PKM tidak terlalu berbeda jauh untuk ketiga kategori. Dengan keikutsertaan dalam kegiatan PKM, motivasi untuk berprestasi cenderung sedikit lebih baik karena PKM sebagai ajang kompetisi ilmiah dapat memicu mahasiswa meningkatkan prestasinya.

Tabel 26. Sebaran responden PKM dan non PKM berdasarkan kategori skor motivasi berprestasi

Kategori Skor Motivasi Berprestasi	PKM		Non PKM	
	n	%	n	%
1. Rendah (skor 0-33.3)	1	1.2	2	3.2
2. Sedang (skor 33.4-66.7)	70	85.4	54	85.7
3. Tinggi (skor 66.8-100)	11	13.4	7	11.1
Total	82	100.0	63	100.0
Rata-Rata	56.53		55.48	
Standar Deviasi	8.59		9.68	

Untuk lebih menggali dampak yang dirasakan oleh peserta PKM di dalam kuesioner yang disebarkan diberikan pertanyaan terbuka. Hasil survey mengindikasikan berbagai dampak yang dirasakan pasca mengikuti PKM, diantaranya :

1. Kemampuan menulis dan presentasi serta ketertarikan untuk mencari ide lebih banyak dan meningkat
2. Mendapat banyak ilmu, pengalaman dan kesempatan. Walaupun tidak lolos PIMNAS tapi mengikuti PKM adalah pengalaman yang luar biasa
3. Terbuka wawasan, meningkatkan kepercayaan diri
4. Tidak ada karena ikut PKM hanya 1 kali dan itupun tidak lolos jadi tidak dapat belajar banyak
5. Mendapat ilmu baru, pengalaman dalam waktu dan SDM
6. Pemikiran mengenai inovasi menjadi lebih terbuka, banyak sekali ide yang belum pernah terpikirkan sebelumnya ternyata begitu bermanfaat bagi lingkungan dan masyarakat
7. Lebih memahami metodologi dan rancangan sebuah penelitian
8. Lebih percaya diri, memotivasi teman untuk ikut PKM dan lebih kreatif
9. Kepercayaan diri bisa melakukan sebuah penelitian dan sejenisnya, terutama membuat proposal
10. Banyak pengalaman, banyak tantangan, berusaha memecahkan masalah sendiri secara kreatif
11. Lebih percaya diri dalam menghadapi orang banyak, dapat menggali ide/terobosan baru, lebih kreatif, optimis
12. Lebih percaya diri dalam membuat materi persentasi, lebih percaya diri dalam berbicara dan mengemukakan pendapat, tidak berbicara tanpa data dan fakta yang objektif

3. Lebih percaya diri, lebih bisa berkomunikasi dengan baik, mendapat relasi yang banyak
4. Merasa lebih bisa bekerjasama dengan orang lain dan bertanggung jawab terhadap tugas yang kita punyai
5. Bersyukur karena wawasan dan pola pikir menjadi luas
6. Mendapat pengalaman-pengalaman yang baru yang tidak didapatkan dari event-event lainnya, mendapat teman-teman baru dan senang bisa membela nama ipb di tingkat nasional
7. Lebih bersemangat untuk menulis lebih baik dan lebih banyak lagi

Bila dirangkum dari berbagai jawaban yang diberikan responden, dampak yang umum dirasakan adalah meningkatnya kepercayaan diri baik dalam berbicara maupun menulis, lebih mampu bekerja dalam *team work*, kreatif, wawasan lebih terbuka dan lebih memahami sistematika penelitian.

5. Rumusan Strategi Peningkatan Pencapaian Luaran

Salah satu Strategi Pengembangan Jangka Menengah yang dituangkan dalam Renstra IPB Bidang Kemahasiswaan 2003-2010 adalah meningkatnya relevansi lulusan dalam penguasaan kompetensi keilmuan dan kompetensi softskill yang memenuhi kebutuhan pasar/tenaga kerja nasional berbasis pertanian dan persaingan dunia kerja internasional. Sementara itu, diantara sasaran strategis yang ingin dicapai adalah meningkatnya kualitas pengetahuan, pembelajaran, profesionalitas dan keterampilan (*hardskill*) mahasiswa dan meningkatnya kualitas keterampilan lunak (*softskill*) mahasiswa. Kegiatan PKM sebagai wadah kegiatan kemahasiswaan diharapkan mampu menjadi sarana pencapaian sasaran strategis tersebut.

Hasil studi mengindikasikan banyaknya manfaat yang dirasakan oleh peserta PKM, maka kegiatan ini harus terus dilanjutkan dengan meningkatkan kualitas luaran yang dihasilkan. Peningkatan *softskill* maupun *hardskill* yang terlihat pada hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu alasan bagi keberlanjutan program ini.

Hasil-hasil PKM yang sudah ada perlu ditindaklanjuti dengan seminar-seminar untuk pengenalan kepada *stakeholder* baik masyarakat maupun kalangan industri sehingga terbuka peluang untuk meningkatkan nilai guna produk PKM. Dengan demikian, hasil PKM tidak sekedar laporan yang tersimpan sebagai arsip saja.

Perlu dilakukan sosialisasi yang lebih luas mengenai luaran yang diharapkan dari setiap jenis kegiatan PKM dan penekanan terhadap pencapaian luaran tersebut. Perlu aturan yang baku dalam pencapaian luaran setiap jenis kegiatan PKM. Misalnya untuk publikasi dalam jurnal ilmiah yang merupakan luaran PKMI harus ada bukti tertulis bahwa karya yang dihasilkan akan dimuat dalam jurnal tertentu. Dengan demikian, tanggung jawab pembimbing PKM adalah memastikan terbitnya tulisan yang dihasilkan setelah kegiatan PIMNAS selesai.

Mahasiswa perlu dimotivasi untuk mengikuti jenis PKM yang masih rendah tingkat partisipasinya seperti PKMT dan PKMM melalui kegiatan kemahasiswaan yang dirancang untuk mensosialisasikan kegiatan PKM. Keikutsertaan mahasiswaan dalam kegiatan PKM sejak tingkat 2 sudah harus dimotivasi sehingga peluang untuk mengikuti PKM lebih dari sekali lebih besar.

Kegiatan PKM tidak terlepas pula dari peran pembimbing PKM yang ikut menentukan kualitas proposal, laporan maupun luaran PKM. Sepanjang tahun 2003 hingga 2006 berdasarkan data Direktorat Kemahasiswaan sebanyak 628 dosen terlibat dalam pembimbingan PKM. Untuk memotivasi dosen agar terlibat dalam pembimbingan PKM perlu dipikirkan "reward" yang akan dapat diperoleh. Misalnya, Dikti dapat mengalokasikan dana di luar yang diusulkan mahasiswa untuk dosen pembimbing PKM atau dengan menetapkan kredit kum yang akan menunjang karir dosen yang bersangkutan.

Program Kreativitas Mahasiswa Penulisan Ilmiah bertujuan memacu kemampuan mahasiswa untuk menuangkan pemikiran dan hasil-hasil kegiatan ilmiah yang telah dilakukannnya dalam bentuk sebuah artikel ilmiah yang mengacu kepada standar penulisan jurnal ilmiah. Dengan demikian program ini diharapkan mampu mengantarkan mahasiswa untuk memiliki kemampuan menulis secara sistematis yang meliputi kemampuan untuk menguraikan suatu permasalahan sehingga mendorong perlunya dilakukan usaha pemecahan masalah atau pencarian solusi dengan tujuan tertentu, kaitannya dengan usaha-usaha yang mungkin telah dilakukan oleh orang lain, teknik dan landasan metode pemecahan masalah yang dipilih disertai dengan kemampuan menguraikan landasan teori yang terkait dengan permasalahan yang dibahas, serta ketajaman dalam membahas dan menganalisis hasil yang diperoleh, yang akhirnya bermuara pada penyimpulan dari pemecahan masalah yang telah dilakukan. Maka terkait dengan keinginan-keinginan tersebut diharapkan Dikti juga memfasilitasi penerbitan artikel-artikel ilmiah yang dihasilkan oleh peserta PKM. Dengan demikian terjadi diseminasi hasil kegiatan mahasiswa yang cukup berarti sehingga mampu memberikan kontribusi terhadap kemajuan ilmu dan teknologi.

V. SIMPULAN

1. Hasil studi menunjukkan jenis luaran yang paling banyak dihasilkan dari kegiatan PKM adalah berupa artikel dan barang komersial. Luaran berupa artikel paling banyak dihasilkan dari jenis PKMP dan sebagian dari PKMI. Sedangkan luaran berupa barang komersial banyak dihasilkan dari jenis PKMK.
2. Sebanyak 15.7% responden menyatakan bahwa penyusunan skripsi atau tugas akhir yang dilakukannya ada kesesuaian dengan jenis PKM yang pernah dilakukan.
3. Sebanyak 36.4% responden peserta PKM yang bekerja menyatakan bahwa jenis pekerjaan yang ditekuni ada kesesuaian dengan jenis PKM yang pernah dilakukan. Jenis PKM yang pernah diikuti oleh responden yang memiliki kesesuaian tersebut adalah PKMI, PKMK, dan PKMP.
4. Nilai IPK peserta PKM lebih tinggi dibandingkan non PKM. Lama studi dan lama tunggu memperoleh pekerjaan pertama lebih pendek pada peserta PKM dibanding non PKM. Demikian pula dilihat dari gaji, ternyata peserta PKM lebih tinggi dibandingkan non PKM.
5. Kemampuan berkomunikasi, kepemimpinan dan motivasi berprestasi peserta PKM lebih baik dibandingkan non PKM. Dalam hal kemampuan berkomunikasi dampak yang paling banyak dirasakan dari kegiatan PKM adalah rasa percaya diri lebih tinggi, lebih mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian, dan lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain. Sementara itu terkait dengan kepemimpinan maka peserta PKM menyatakan selalu bekerja berorientasi pada kepuasaan, dalam meningkatkan prestasi kerja selalu bekerja tepat waktu, selalu terbuka pada ide-ide baru. Motivasi berprestasi dari peserta PKM terlihat bahwa sebagian besar sudah bekerja menyatakan selalu merasa puas bila dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya dan jika menyanggupi sebuah tugas selalu akan dilaksanakan dengan baik, selalu melakukan tindakan dengan pertimbangan yang matang dan selalu puas bila dapat mengerjakan tugas-tugas dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

Beck, R.C. 1990. *Motivation*, New Jersey : Prentice Hall.

Direktorat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional. 2006. Panduan Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 2006. Jakarta.

Dubrin, A. J. 2001. *Leadership: Research Findings, Practices, and Skills*, Third Edition. Boston: Houghton Mifflin Company.

Guhardja, S., Hartoyo, dan D. Hastuti. 1989. Manajemen Sumberdaya Keluarga Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga. Bogor.

Hamalik, O. 1995. *Kurikulum dan Pembelajaran*, Jakarta : Bumi Aksara.

Luthans, 2002: 619-627.

Manulang, M dan Manulang, Marihot A.M.H, *Manajemen Personalia*, Yogyakarta : Gajah Mada University Press, 2001.

Morgan, C.T, Richard A. King & Nancy M. Robinson. 1979. *Introduction to Psychology*, Tokyo : Mc Graw Hill Kogakhusa.

Northouse, P.G., 2003:3

Robbins, S.P. 1986. *Organizational Behavior : Concepts, Controversies, and Applications*, Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall.

Robbins, S.P. 1996. *Perilaku Organisasi : Konsep, Kontroversi, Aplikasi*, alih bahasa Hadyana Pujaatmaka, Jakarta : PT. Prenhallindo.

Sailah, I. 2006. Pengembangan *Softskills* di Perguruan Tinggi, Jakarta : Dinas Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan Nasional.

Steers, R.M. 1988. *Motivation and Work Behavior*, New Jersey : Mc Graw Hill Inc..

Wahyosumidjo. 1992. Kepemimpinan dan Motivasi. Jakarta : Ghalia Indonesia. p. 177.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuesioner untuk Responden Peserta PKM yang Bekerja

STUDI PEMANFAATAN HASIL DAN DAMPAK PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA (PKM)

1. Nama Lengkap :
2. Umur : tahun
3. Jenis kelamin : L/P
4. PS/Departemen/Fak :
5. Alamat Rumah :
6. Telepon/HP :
7. Email :
8. IPK Kelulusan :
9. Tahun Mengikuti PKM : a. 2003 b. 2004 c. 2005 d. 2006
10. Jenis PKM yang diikuti : a. PKMP b. PKMK c. PKMT d. PKMM e. PKMI
11. Frekuensi ikut PKM : ......kali (tidak didanai)/ ....x (didanai)/.....x (Finalis)/.....x (Juara)
12. Lama Studi : ....tahun.......................bulan
13. Tanggal Masuk (tahun masuk)
14. Tanggal Kelulusan (tahun kelulu ....bulan

15. Lama Tunggu

Pekerjaan Pertama (mulai dari lulu ....bulan

Pekerjaan Saat Ini (mulai dari pekerjaan sebelumnya ....bulan

16. Jenis Pekerjaan

Pekerjaan Pertama :

Pekerjaan saat ini :

17. Gaji

- Pekerjaan Pertama : Rp...............................
- Pekerjaan saat ini : Rp...............................

18. Prestasi PKM : a. Tidak didanai :

a. PKMP b. PKMK c. PKMT d. PKMM e. PKMI ☐

b. Didanai :

a. PKMP b. PKMK c. PKMT d. PKMM e. PKMI ☐

- Jika didanai : a. Tidak lolos PIMNAS b. Lolos PIMNAS ☐
- Jika lolos PIMNAS : a. Tidak memperoleh penghargaan ☐

b. Memperoleh penghargaan

19. Jenis luaran konkrit apa yang dihasilkan oleh PKM yang anda ikuti ? Silahkan berikan tanda checklist (√) pada tabel berikut

Jenis PKM	Luaran yang dihasilkan								
	Artikel	Paten	Model desain	Piranti lunak	Jasa	Barang komersial	Jasa komersial	Desain dan barang	Publikasi Di jurnal ilmiah
PKMP									
PKMT									
PKMK									
PKMM									
PKMI									

20. Jika tidak ada luaran yang masuk kriteria pada tabel di atas, jenis luaran apa yang dihasilkan oleh PKM anda ?

21. Apakah hasil PKM dimanfaatkan menjadi skripsi atau tugas akhir ? ☐

a. Ya b. Tidak

22. Kesesuaian pekerjaan dengan bidang PKM ☐

a. Sesuai b. Tidak Sesuai

23. Dampak mengikuti PKM terhadap kemampuan berkomunikasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Ya tuliskan huruf A dan jika Tidak tuliskan huruf B.

Parameter Kemampuan Berkomunikasi	Ya (A)	Tidak (B)
1. Setelah mengikuti PKM, saya mampu melakukan persentase dengan lebih baik		
2. Setelah mengikuti PKM, saya mampu membuat materi persentase dengan lebih baik		
3. Setelah mengikuti PKM rasa percaya diri saya semakin meningkat dibanding sebelum ikut PKM		
4. Setelah mengikuti PKM, saya lebih sering bertanya dalam sebuah forum		
5. Setelah mengikuti PKM, saya lebih mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian		
6. Setelah mengikuti PKM, saya lebih percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak		
7. Setelah mengikuti PKM, saya mampu menulis dengan lebih baik dibanding sebelum ikut PKM		
8. Setelah mengikuti PKM, saya mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya		
9. Setelah mengikuti PKM, saya menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB		
10. Setelah mengikuti PKM, saya lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain		

24. Berikut adalah pertanyaan tentang kepemimpinan. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pernah tuliskan huruf D.

	Parameter Kepemimpinan	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)
1.	Pekerjaan yang saya lakukan berpedoman pada *job description* yang sudah ditentukan				
2.	Bagi saya bekerja hanya sekedar untuk mendapatkan penghasilan saja				
3.	Saya bekerja sesuai dengan jenjang pendidikan dan keahlian saya				
4.	Orientasi kerja hanya pada saat ini bukan ke masa depan				
5.	Dalam bekerja selalu beorientasi pada kepuasan				
6.	Dalam meningkatkan prestasi kerja, saya bekerja tepat waktu				
7.	Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat				
8.	Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki *reward* lebih tinggi				
9.	Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan				
10.	Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan				
11.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan ketelitian yang tinggi				
12.	Saya mampu menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien				
13.	Saya diperintah oleh pimpinan dalam menyelesaikan kewajiban				
14.	Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas				
15.	Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi kerja saya				
16.	Saya senang bekerja dalam satu tim				
17.	Saya sudah puas dengan keahlian yang saya miliki.				
18.	Saya terbuka terhadap ide-ide baru				
19.	Saya tidak berani mengambil keputusan yang terkait dengan perubahan informasi				
20.	Walaupun ada pekerjaan yang menjanjikan dengan imbalan lebih baik saya tetap memilih profesi saat ini				

25. Berikut adalah pertanyaan tentang motivasi berprestasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pemah tuliskan huruf D.

Parameter Motivasi Berprestasi	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)	
1. Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan					☐
2. Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain					☐
3. Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi					☐
4. Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi					☐
5. Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis					☐
6. Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi					☐
7. Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.					☐
8. Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan tugas					☐
9. Setiap tindakan yang saya lalukan telah saya pertimbangkan dengan matang					☐
10. Saya menetapkan target kinerja yang tinggi					☐
11. Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya sebelum diingatkan oleh atasan					☐
12. Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan					☐
13. Saya menyusun rencana, sebelum melaksanakan tugas					☐
14. Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya					☐
15. Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik					☐
16. Saya suka bekerja dengan suatu target					☐

26. Apa yang dirasakan setelah mengikuti PKM ?

27. Prestasi yang pernah diraih

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________

Organisasi yang pernah dan sedang diikuti

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________

Terima Kasih

Lampiran 2. Kuesioner untuk Responden Peserta PKM yang Masih Mahasiswa

STUDI PEMANFAATAN HASIL DAN DAMPAK PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA (PKM)

Nama Lengkap :

Umur : tahun

Jenis kelamin : L/P

PS/Departemen/Fak :

Alamat Rumah :

Telepon/HP :

Email :

IPK :

Tahun Mengikuti PKM : a. 2003 b. 2004 c. 2005 d. 2006

0. Jenis PKM yang diikuti : a. PKMP b. PKMK c. PKMT d. PKMM e. PKMI

1. Frekuensi ikut PKM : ......kali (tidak didanai)/ ....x (didanai)/.....x (Finalis)/.....x (Juara)

2. Lama Studi : ....tahun.....................bulan

3. Tanggal Masuk (tahun masuk)

4. Prestasi PKM : a. Tidak didanai :

a. PKMP b. PKMK c. PKMT d. PKMM e. PKMI

b. Didanai :

a. PKMP b. PKMK c. PKMT d. PKMM e. PKMI

Jika didanai : a. Tidak lolos PIMNAS b. Lolos PIMNAS

Jika lolos PIMNAS : a. Tidak memperoleh penghargaan

b. Memperoleh penghargaan

15. Jenis luaran konkrit apa yang dihasilkan oleh PKM yang anda ikuti ? Silahkan berikan tanda checklist (√) pada tabel berikut

Jenis PKM	Luaran yang dihasilkan								
	Artikel	Paten	Model desain	Piranti lunak	Jasa	Barang komersial	Jasa komersial	Desain dan barang	Publikasi Di jurnal ilmiah
PKMP									
PKMT									
PKMK									
PKMM									
PKMI									

6. Jika tidak ada luaran yang masuk kriteria pada tabel di atas, jenis luaran apa yang dihasilkan leh PKM anda ?

7. Apakah hasil PKM akan dimanfaatkan menjadi skripsi atau tugas akhir ?
a. Ya b. Tidak

8. Dampak mengikuti PKM terhadap kemampuan berkomunikasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Ya tuliskan huruf A dan jika Tidak tuliskan huruf B.

Parameter Kemampuan Berkomunikasi	Ya (A)	Tidak (B)
1. Setelah mengikuti PKM, saya mampu melakukan persentase dengan lebih baik		
2. Setelah mengikuti PKM, saya mampu membuat materi persentase dengan lebih baik		
3. Setelah mengikuti PKM rasa percaya diri saya semakin meningkat dibanding sebelum ikut PKM		
4. Setelah mengikuti PKM, saya lebih sering bertanya dalam sebuah forum		
5. Setelah mengikuti PKM, saya lebih mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian		
6. Setelah mengikuti PKM, saya lebih percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak		
7. Setelah mengikuti PKM, saya mampu menulis dengan lebih baik dibanding sebelum ikut PKM		
8. Setelah mengikuti PKM, saya mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya		
9. Setelah mengikuti PKM, saya menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB		
10. Setelah mengikuti PKM, saya lebih mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain		

9. Berikut adalah pertanyaan tentang kepemimpinan. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pernah tuliskan huruf D.

Parameter Kepemimpinan	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)	
1. Dalam mengerjakan tugas saya berpedoman pada aturan yang sudah ditentukan					
2. Dalam mengerjakan tugas-tugas, saya selalu beorientasi pada kepuasan					
3. Dalam meningkatkan prestasi, saya disiplin terhadap waktu					
4. Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat					
5. Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki keuntungan lebih tinggi					
6. Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan					
7. Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan					
8. Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas/laporan dengan ketelitian yang tinggi					
9. Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas secara efektif dan efisien					
10. Saya diperintah oleh teman/dosen dalam menyelesaikan kewajiban					
11. Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas					
12. Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi saya					
13. Saya senang bekerja dalam satu tim					
14. Saya sudah puas dengan prestasi yang saya capai					

). Berikut adalah pertanyaan tentang motivasi berprestasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pernah tuliskan huruf D.

Parameter Motivasi Berprestasi	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)
7. Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan				
8. Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain				
9. Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi				
0. Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi				
1. Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis				
2. Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi				
3. Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.				
4. Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan setiap tugas				
5. Setiap tindakan yang saya lakukan telah saya pertimbangkan dengan matang				
Saya menetapkan target nilai yang tinggi				
Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya				
Saya mengabaikan tugas sebelum diingatkan oleh teman/dosen				
Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan				
Saya menyusun rencana kegiatan, sebelum melaksanakan tugas				
Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas – tugas dengan sebaik-baiknya				
Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik				
Saya suka bekerja dengan suatu target				

Apa yang dirasakan setelah mengikuti PKM ?

2. Prestasi yang pernah diraih

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________

3. Organisasi yang pernah dan sedang diikuti

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________

Terima Kasih

ımpiran 3. Kuesioner untuk Responden Non Peserta PKM yang Bekerja

TRACER STUDY ALUMNI IPB

ɾektorat Kemahasiswaan IPB memohon kesediaan anda untuk mengisi kuesioner ini. Dalam ngisian kuesioner ini tidak ada jawaban yang salah. Informasi yang anda berikan melalui esioner ini bersifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Atas perhatian n bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Nama Lengkap	:	
Umur	:	tahun
Jenis kelamin	:	L/P
PS/Departemen/Fak	:	
Alamat Rumah	:	
Telepon/HP	:	
Email	:	
PK	:	
ama Studi	:	
Tanggal Masuk (tahun masuk)		
Tanggal Kelulusan (tahun kelulu		..................bulan
Lama Tunggu		
kerjaan Pertama (mulai dari lulu		..................bulan
kerjaan Saat Ini ulai dari pekerjaan sebelumnya		..................bulan
Jenis Pekerjaan		
kerjaan Pertama	:	
kerjaan saat ini	:	
Gaji		
kerjaan Pertama	:	Rp..............................
kerjaan saat ini	:	Rp..............................

5. Kemampuan berkomunikasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Ya tuliskan huruf A dan jika Tidak tuliskan huruf B.

Parameter Kemampuan Berkomunikasi	Ya (A)	Tidak (B)	
1. Saya mampu melakukan persentase dengan baik			
2. Saya mampu membuat materi persentase dengan baik			
3. Rasa percaya diri saya tinggi			
4. Saya sering bertanya dalam sebuah forum			
5. Saya mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian			
6. Saya percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak			
7. Saya mampu menulis dengan baik			
8. Saya mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya			
9. Saya menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB			
10. Saya mudah menggali ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lain			

6. Berikut adalah pertanyaan tentang kepemimpinan. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pernah tuliskan huruf D.

Parameter Kepemimpinan	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)	
Pekerjaan yang saya lakukan berpedoman pada *job description* yang sudah ditentukan					
Bagi saya bekerja hanya sekedar untuk mendapatkan penghasilan saja					
Saya bekerja sesuai dengan jenjang pendidikan dan keahlian saya					
Orientasi kerja hanya pada saat ini bukan ke masa depan					
Dalam bekerja selalu beorientasi pada kepuasan					
Dalam meningkatkan prestasi kerja, saya bekerja tepat waktu					
Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat					
Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki *reward* lebih tinggi					
Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan					
Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan					
Saya mampu menyelesaikan pekerjaan dengan ketelitian yang tinggi					
Saya mampu menyelesaikan pekerjaan secara efektif dan efisien					
Saya diperintah oleh pimpinan dalam menyelesaikan kewajiban					
Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas					
Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi kerja saya					
Saya senang bekerja dalam satu tim					
Saya sudah puas dengan keahlian yang saya miliki.					
Saya terbuka terhadap ide-ide baru					
Saya tidak berani mengambil keputusan yang terkait dengan perubahan informasi					
Walaupun ada pekerjaan yang menjanjikan dengan imbalan lebih baik saya tetap memilih profesi saat ini					

7. Berikut adalah pertanyaan tentang motivasi berprestasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pernah tuliskan huruf D.

	Parameter Motivasi Berprestasi	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)	
1.	Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan					
2.	Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain					
3.	Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi					
4.	Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi					
5.	Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis					
6.	Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi					
	Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.					
	Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan tugas					
	Setiap tindakan yang saya lalukan telah saya pertimbangkan dengan matang					
10.	Saya menetapkan target kinerja yang tinggi					
	Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya sebelum diingatkan oleh atasan					
	Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan					
	Saya menyusun rencana, sebelum melaksanakan tugas					
	Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas dengan sebaik-baiknya					
	Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik					
	Saya suka bekerja dengan suatu target					

Prestasi yang pernah diraih

19. Organisasi yang pernah dan sedang diikuti

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________

0. Apakah anda pernah mendengar tentang Program kreativitas Mahasiswa ?
a. ya b. Tidak

1. Jika ya, apa yang anda ketahui tentang Program kreativitas Mahasiswa

. Alasan anda tidak pernah mengikuti kegiatan tersebut

Terima Kasih

ımpiran 4. Kuesioner untuk Responden Peserta PKM yang Masih Mahasiswa

TRACER STUDY KEGIATAN MAHASISWA

ɾektorat Kemahasiswa memohon kesediaan anda untuk mengisi kuesioner ini. Dalam pengisian esioner ini tidak ada jawaban yang salah. Informasi yang anda berikan melalui kuesioner ini rsifat rahasia dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian. Atas perhatian dan ntuannya kami ucapkan terima kasih.

Nama Lengkap	:	
Umur	:	
Jenis kelamin	:	
PS/Departemen/Fak	:	
Alamat Rumah	:	
Telepon/HP	:	
Email	:	
PK	:	

Kemampuan berkomunikasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Ya tuliskan huruf A dan jika Tidak tuliskan huruf B.

ameter Kemampuan Berkomunikasi	Ya (A)	Tidak (B)	
Saya mampu melakukan persentase dengan baik			
Saya mampu membuat materi persentase dengan baik			
Rasa percaya diri saya tinggi			
Saya sering bertanya dalam sebuah forum			
Saya mampu mendengarkan orang lain berbicara dengan penuh perhatian			
Saya percaya diri berbicara di depan audiens yang banyak			
Saya mampu menulis dengan baik			
Saya mampu meyakinkan orang lain untuk menerima ide saya			
Saya menjalin komunikasi dengan teman-teman di luar IPB			
Saya mudah menggali ide-ide baru bagi diri saya sendiri maupun orang lin			

0. Berikut adalah pertanyaan tentang kepemimpinan. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pernah tuliskan huruf D.

Parameter Kepemimpinan	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)	
. Dalam mengerjakan tugas saya berpedoman pada aturan yang sudah ditentukan					☐
. Dalam mengerjakan tugas-tugas, saya selalu beorientasi pada kepuasan					☐
. Dalam meningkatkan prestasi, saya disiplin terhadap waktu					☐
. Saya dapat memecahkan masalah secara cepat dan tepat					☐
Saya memberikan prioritas pada pekerjaan yang memiliki keuntungan lebih tinggi					☐
Saya mampu bekerjasama dengan teman lain dalam mencapai tujuan					☐
Saya mampu mengembangkan sikap kepekaan dalam membantu memecahkan berbagai permasalahan					☐
Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas/laporan dengan ketelitian yang tinggi					☐
Saya mampu menyelesaikan tugas-tugas secara efektif dan efisien					☐
. Saya diperintah oleh teman/dosen dalam menyelesaikan kewajiban					☐
. Saya membuat perencanaan yang matang dalam melakukan suatu aktifitas					☐
. Saya mencari terobosan-terobosan baru dalam meningkatkan prestasi saya					☐
. Saya senang bekerja dalam satu tim					☐
. Saya sudah puas dengan prestasi yang saya capai					☐

1. Berikut adalah pertanyaan tentang motivasi berprestasi. Tuliskan huruf yang anda pilih pada kotak kecil di sebelah kanan. Jika Selalu tuliskan huruf A, jika sering tuliskan huruf B, jika kadang-kadang tuliskan huruf C dan jika tidak pernah tuliskan huruf D.

Parameter Motivasi Berprestasi	Selalu (A)	Sering (B)	Kadang-kadang (C)	Tidak Pernah (D)	
1. Saya bersaing dengan teman-teman dalam meraih keberhasilan					☐
2. Saya berupaya lebih keras dalam menghadapi setiap persaingan dengan orang lain					☐
3. Saya berusaha mendapatkan tugas yang resikonya mampu saya antisipasi					☐
4. Saya berusaha mendapatkan tugas-tugas yang menuntut tanggung jawab pribadi					☐
5. Saya berusaha menetapkan tujuan kerja yang logis					☐
6. Saya berusaha menghindar dari tugas saya, sekalipun merupakan tugas yang ringan dan dapat meningkatkan prestasi					☐
7. Saya melakukan tindakan tanpa mempertimbangkan akibatnya.					☐
8. Saya memiliki keterampilan dalam menyelesaikan setiap tugas					☐
9. Setiap tindakan yang saya lakukan telah saya pertimbangkan dengan matang					☐
10. Saya menetapkan target nilai yang tinggi					☐
11. Saya mengabaikan setiap tugas yang diberikan pada saya					☐
12. Saya mengabaikan tugas sebelum diingatkan oleh teman/dosen					☐
13. Saya menyelesaikan tugas secara asal-asalan					☐
14. Saya menyusun rencana kegiatan, sebelum melaksanakan tugas					☐
15. Saya merasa puas bila dapat mengerjakan tugas – tugas dengan sebaik-baiknya					☐
16. Setiap saya menyanggupi sebuah tugas, saya akan melaksanakannya dengan baik					☐
17. Saya suka bekerja dengan suatu target					☐

Prestasi yang pernah diraih

____

____

____

____

____

13. Organisasi yang pernah dan sedang diikuti

1. ______________________________
2. ______________________________
3. ______________________________
4. ______________________________

4. Apakah anda pernah mendengar tentang Program kreativitas Mahasiswa ?
   a. ya b. Tidak

5. Jika ya, apa yang anda ketahui tentang Program kreativitas Mahasiswa

ἰ. Alasan anda tidak pernah mengikuti kegiatan tersebut