

**ANALISIS *SOFT SKILLS* KESIAPAN KERJA MAHASISWA TINGKAT
AKHIR DIJURUSAN MIPA FKIP
UNIVERSITAS LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh
TITIS DEA PURI**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

ABSTRAK

ANALISIS *SOFT SKILLS* KESIAPAN KERJA MAHASISWA TINGKAT AKHIR DIJURUSAN MIPA FKIP UNIVERSITAS LAMPUNG

Oleh

TITIS DEA PURI

Masalah dalam penelitian ini adalah Kesiapan kerja. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Unila. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini sebanyak 454 mahasiswa dan sampel penelitian sebanyak 115 mahasiswa, Sampel ditentukan menggunakan teknik *simple random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan angket kesiapan kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan kerja mahasiswa Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Unila dapat dikategorikan tinggi yaitu (90,4)%. Terdapat unsur keterampilan kesiapan kerja (*soft skills*) pada mahasiswa tingkat akhir yang rendah yaitu unsur pengendalian diri (*self control*). Dapat disimpulkan bahwa kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Unila adalah tinggi.

Kata Kunci: Kesiapan kerja, Keterampilan kerja (*Soft skills*), Mahasiswa.

**ANALISIS *SOFT SKILLS* KESIAPAN KERJA MAHASISWA TINGKAT
AKHIR DIJURUSAN MIPA FKIP
UNIVERSITAS LAMPUNG**

**Oleh :
TITIS DEA PURI**

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Bimbingan Konseling
Jurusan Ilmu Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **ANALISIS *SOFT SKILLS* KESIAPAN
KERJA MAHASISWA TINGKAT AKHIR
DI JURUSAN MIPA FKIP UNIVERSITAS
LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Titis Dea Puri**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1413052060

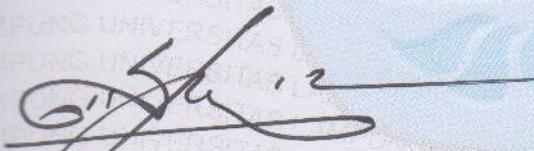
Program Studi : Bimbingan dan Konseling

Jurusan : Ilmu Pendidikan

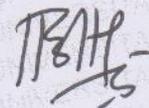
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

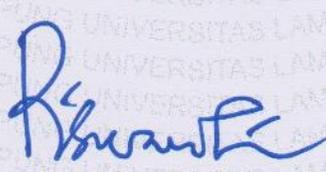

Drs. Yusmansyah, M.Si.

NIP 19600112 198503 1 004


Ratna Widlastuti, S.Psi., M.A., Psi.

NIP 19730315 200212 2 002

2. Plt. Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan



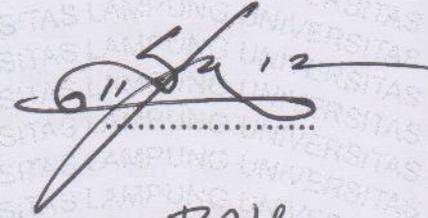
Dr. Riswandi, M.Pd.

NIP 19760808 200912 1 001

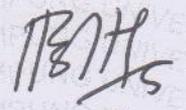
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

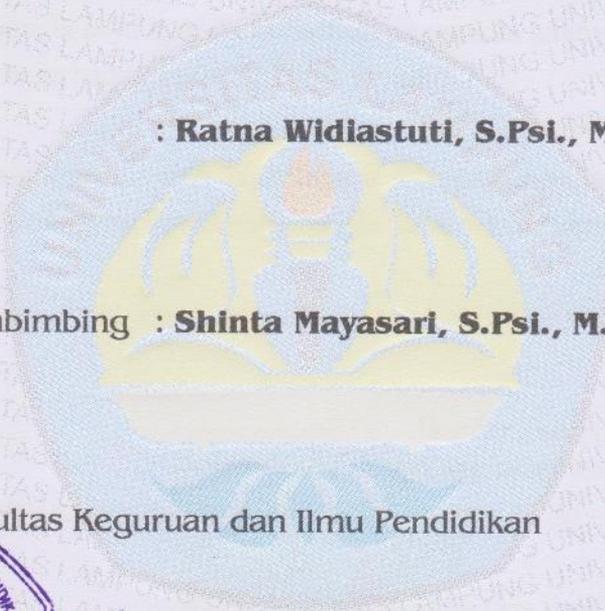
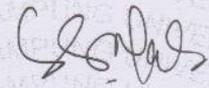
Ketua : Drs. Yusmansyah, M.Si.



Sekretaris : Ratna Widiastuti, S.Psi., M.A., Psi.



**Penguji
Bukan Pembimbing : Shinta Mayasari, S.Psi., M.Psi., Psi.**



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP 19620804 198905 1 001



Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 05 Desember 2018

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul *Analisis Soft Skills Kesiapan Kerja Mahasiswa Tingkat di Jurusan MIPA FKIP Universitas Lampung* adalah benar-benar karya saya sendiri. Dalam penyelesaian karya tulis ini, saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko, sanksi, atau klaim dari pihak lain yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, penuh kesadaran yang dilandasi oleh kebenaran ilmiah yang berlaku dalam dunia akademik.

Bandar Lampung, 05 Desember 2018

Yang membuat pernyataan,



Fitis Dea Puri
NPM 1413052060

RIWAYAT HIDUP



Titis Dea Puri lahir di Desa Rejosari tanggal 19 Januari 1996, anak pertama dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Agus Riyanto dan Ibu Sopia.

Penulis menempuh Pendidikan formal yang diawali dari : SD Negeri 3 Rejosari Lampung Selatan, lulus tahun 2009; SMP PGRI 1 Natar, lulus tahun 2011; SMA Negeri 1 Natar, lulus tahun 2014.

Pada tahun 2014, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Bimbingan dan Konseling, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung melalui jalur SBMPTN. Pada tahun 2017, penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dan Praktik Layanan Bimbingan dan Konseling (PLBK) di SMA Negeri 2 Kasui, Desa Tanjung Bulan, Kecamatan Kasui, Kabupaten Way Kanan, Lampung.

MOTTO

Jangan menyerah menghadapi kesulitan, karena air hujan yang jernih
selaludatang dari awan yang gelap
(Intan Rachma Dianti)

"Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan,
melainkan menguji kekuatan akarnya."
(Sayidina Ali bin Abi Thalib)

"Man shabara zhafira"
(Siapa yang sabar pasti beruntung)

"Satu-satu nya sumber pengetahuan adalah pengalaman"
(Albet Einstein)

PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur pada Allah SWT atas terselesaikannya
penulisan

skripsi ini yang kupersembahkan untuk:

Ayahanda Agus Riyanto dan Ibunda Sopia,

Adik-adikku yang kusayang : Naufal Ammar Al-Fariz, Asmanadia dan
Muhammad Muhoyu

Keluarga besarku, sahabat-sahabatku, serta almamaterku.

Titis Dea Puri

SANWACANA

Puji syukur kepada Allah SWT yang Maha pengasih dan Maha penyayang yang tak henti-hentinya melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “*Analisis Tingkat Kesiapan Kerja Mahasiswa Tingkat Akhir Dijurusan MIPA FKIP Universitas Lampung*”. Adapun maksud penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan pada Program Studi Bimbingan dan Konseling, Jurusan Ilmu Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P. selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
3. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
4. Bapak Drs. Yusmansyah, M.Si., selaku Ketua Program Studi Bimbingan dan Konseling Universitas Lampung. Sekaligus Pembimbing Iyang telah

mengajarkan dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, terima kasih untuk semua ilmu, kebaikan dan nasehat yang telah diberikan.

5. Ibu Ratna Widiastuti, S.Psi., selaku Pembimbing II dan Pembimbing akademik terimakasih karena telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta memberikan motivasi, arahan dan nasehat dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu Shinta Mayasari, S.Psi., M.Psi., Psi., Terima kasih atas kesediaannya memberikan bimbingan, saran dan masukan kepada penulis.
7. Bapak dan Ibu Dosen Bimbingan dan Konseling FKIP UNILA terima kasih untuk semua bimbingan dan pelajaran yang begitu berharga yang telah bapak dan ibu berikan selama perkuliahan.
8. Bapak dan Ibu Staff Administrasi FKIP UNILA, terima kasih atas bantuannya selama ini dalam membantu menyelesaikan keperluan administrasi.
9. Bapak selaku Ketua Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
10. Untuk kedua orang tuaku terimakasih atas segalanya yang telah engkau berikan yang tidak mungkin aku bisa menggantinya dengan apapun.
11. Keluarga yang sudah mendukung baik materil maupun moril, Dade Yik, Bu Sri, Adikku dan masih banyak lagi.
12. Sahabat-sahabat seperjuanganku: Nila, Sinta, Haniterimakasih telah menjadi sahabatku dari awal semester hingga sekarang, selalu ada, dan selalu setia mendengarkan setiap cerita ku, keluh kesahku, selalu memberikans semangat, selalu memberikan keceriaan.
13. Sahabat-sahabat Tim Penelitian UPKT : Maya, Lucky, Visia, Kusdiana, Hani, Terimakasih untuk bantuan, motivasi, dukungan, semangat dan selalu

memberikan saran dan kritik dalam menyusun skripsi ini, dan membantuku selama ini.

14. Terimakasih untuk seseorang yang ku panggil Daddy Gempi yang telah bersedia menjadi bagian dari hidupku yang tidak pernah lelah memberikan ku dukungan, semangat dan nasehat.
15. Terimakasih untuk om Dedy Susanto dan om Darwis Tere Liye seseorang s yang mau membagi ilmu serta pengalaman hidupmu yang dapat menjadi pelajaran hidup bagi orang lain. Sekali lagi terimakasih untuk nasehat, semangat dan motivasinya om.
16. Teman-teman seperjuanganku BK 2014 serta semua mahasiswa bimbingan dan konseling yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih banyak atas masukan, saran, motivasi, serta semangatnya.
17. Sahabat-sahabat KKN dan PPL di Desa Tanjung Bulan, Kasui, Way Kanan: Desi, Wini, Icha, Ketut, Dila, Puspita, Heni, Dila, Lukas, Gede Terimakasih untuk kesempatan mengenal dan menemani selama dua bulan ditempat yang bagiku baru.
18. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Terima kasih.

Bandar Lampung, 11 Januari 2018

Penulis

Titis Dea Puri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
1. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Ideantifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	9
G. Kerangka Pikir	10
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Keterampilan dan Kesiapan Kerja	
1. Kesiapan Kerja	13
a. Kesiapan Kerja dalam Bimbingan dan Konseling	13
b. Pengertian Kesiapan Kerja.....	14
c. Ciri-Ciri Kesiapan Kerja	15
d. Aspek-Aspek Kesiapan Kerja	18
e. Faktor-Faktor Kesiapan Kerja	20
2. Keterampilan Kerja	23
a. Pengertian <i>Soft Skills</i>	24
b. Unsur-unsur <i>Soft Skills</i>	27
B. Dunia Kerja Guru Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	34
1. Kompetensi Guru Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.....	38
2. Mahasiswa Tingkat Akhir Jurusan MIPA FKIP Unila	44
C. Kaitan <i>Soft Skills</i> dalam Kesiapan Kerja Guru MIPA	50
III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	54
B. Metode Penelitian	54
C. Waktu dan Tempat Penelitian	55
D. Definisi Operasional Variabel	56
E. Populasi dan Sampel Penelitian	57
1. Populasi.....	57

2. Sampel	57
F. Teknik Pengumpulan Data	59
G. Teknik Pengujian Instrumen Penelitian.....	61
1. Validitas Instrument dan Uji Validitas Instrument	61
2. Reabilitas Instument dan Uji Reabilitas Instument.....	64
H. Analisis Data.....	67

IV.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	71
a. Pelaksanaan Penelitian	71
b. Hasil Penelitian Tingkat Kesiapan Kerja Jurusan MIPA FKIP Unila	72
c. Prosentase Hasil Per-unsur <i>Soft Skills</i> Kesiapan Kerja Jurusan MIPA FKIP Unila.....	74
B. Pembahasan.....	80

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	96
B. Saran.....	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Tahapan Perkembangan Karier.....	6
2. Hasil survei NACE, 2002 (dalam Ichsan S. Putra, 2005).....	52
3. Populasi Penelitian.....	59
4. Jumlah Sampel.....	60
5. Kisi-kisi Skala Kesiapan Kerja berdasarkan Indikator dari Keterampilan Kerja	62
6. Aiken's V Kesiapan Kerja	64
7. Kategori Penilaian	71
8. Kategori Penilaian Tingkat Kesiapan Kerja	75
9. Kategori Tingkat Kesiapan Kerja Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.....	76
10. Unsur Konsep Diri Positif dalam Kesiapan Kerja.....	78
11. Unsur Kemampuan pengendalian diri (<i>self control</i>) dalam Kesiapan Kerja	79
12. Unsur Keterampilan bersosial (<i>social skill</i>)dalam Kesiapan Kerja.....	79
13. Unsur Kemampuan berkomunikasi (<i>communication skill</i>) dalam Kesiapan Kerja.....	80
14. Unsur Kemampuan Berfikir Tingkat Tinggi (<i>High Order Thinking</i>)dalam Kesiapan Kerja	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Gambar Kategorisasi Unsur-unsur Kesiapan Kerja mahasiswa Tingkat Akhir Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung.....	76
2. Gambar Kategorisasi Tingkat Kesiapan Kerja mahasiswa Tingkat Akhir Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung.....	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Kesiapan Kerja.....	102
2. Hasil Uji Validitas.....	108
3. Hasil Tabel <i>Summary Statistik of 85 Measured Person</i>	109
4. Hasil Tabel <i>Summary Statistik of 20 Measured Person</i>	110
5. Hasil Tabel <i>Item Measure</i>	111
6. Hasil Tabel <i>Undimensional</i>	112

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Dan Masalah

Dalam mencari sebuah lapangan pekerjaan banyak persaingan ketat dalam memperoleh pekerjaan. Hal ini dikarenakan, lapangan pekerjaan tidak sebanding dengan jumlah peningkatan sarjana setiap tahunnya dari seluruh universitas di Indonesia. Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan, jumlah lulusan perguruan tinggi yang bekerja adalah 12,24 persen. Jumlah tersebut setara 14,57 juta dari 118,41 juta pekerja di seluruh Indonesia. Sementara pengangguran lulusan perguruan tinggi mencapai 11,19 persen, atau setara 787 ribu dari total 7,03 orang yang tidak memiliki pekerjaan.

Kellermann dan Sagmeister (2000) menyatakan bahwa di dunia kerja ini pengangguran terus bertambah setiap tahun, khususnya pengangguran dari lulusan perguruan tinggi. Oleh karena itu, para calon sarjana dituntut untuk lebih kreatif, inovatif, memiliki kompetensi, keterampilan kerja, dan kepribadian yang baik. Permasalahan tenaga kerja, tak hanya terletak pada ketersediaan lapangan kerja. Tetapi juga disebabkan oleh ketidaksesuaian kompetensi pendidikan untuk menembus lapangan pekerjaan (Ridwan, 2 Mei 2017). Jamil (2007), menyatakan bahwa di dunia kerja ini pengangguran terus bertambah setiap tahunnya

khususnya pengangguran dari lulusan perguruan tinggi dan ia menjelaskan permasalahan atau hal yang masih dipertanyakan mengenai sarjana-sarjana yang masih segar atau *fresh graduate* yaitu apakah mereka sudah mempunyai kompetensi untuk bekerja dan mengaplikasikan ilmunya ke dunia kerja. Hal ini dikarenakan, lowongan yang tersedia sebenarnya tidak begitu kecil hanya saja yang menjadi kendala utama bagi seorang sarjana untuk mendapatkan pekerjaan adalah kesiapan mereka untuk bekerja.

Dengan kata lain, masalah ketenagakerjaan tersebut mempunyai dimensi yang beragam, cakupan luas dan sangat kompleks. Permasalahan lapangan pekerjaan tidak hanya terletak pada lapangan pekerjaan. Tetapi juga terletak pada ketidaksesuaian kompetensi yang dimiliki untuk menembus lapangan pekerjaan. Hal ini karena, lowongan yang tersedia sebenarnya yang menjadi kendala utama bagi seorang sarjana untuk mendapatkan pekerjaan adalah kesiapan mereka untuk bekerja.

Kesiapan kerja adalah keseluruhan kondisi individu yang meliputi kematangan fisik, mental dan pengalaman serta adanya kemauan dan kemampuan untuk melaksanakan suatu pekerjaan atau kegiatan Gulo (2008). Kesiapan kerja mahasiswa akan terbentuk jika telah tercapai perpaduan antara tingkat kematangan, pengalaman-pengalaman yang diperlukan serta keadaan mental dan emosi yang serasi. Definisi tersebut menegaskan bila diperlukan kesiapan untuk mencapai keberhasilan dalam suatu pekerjaan. Kesiapan merupakan modal utama

bagi seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan sehingga dengan kesiapan yang baik maka akan diperoleh hasil kerja yang maksimal.

Sebuah hasil penelitian dari Harvard University Amerika Serikat yang mengagetkan dunia pendidikan di Indonesia di mana menurut penelitian tersebut, kesuksesan seseorang tidak ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan keterampilan teknis (*hard skill*), tetapi oleh keterampilan mengelola diri dan orang lain (*soft skill*). Bahkan, penelitian ini mengungkapkan, bahwa kesuksesan hanya ditentukan sekitar 20% dengan *hard skill* dan sisanya 80% dengan *softskill*. Hal ini diperkuat sebuah buku berjudul *Lesson From The Top* karangan Neff dan Citrin (2000) yang memuat *sharing* dan wawancara terhadap 50 orang tersukses di Amerika. Mereka sepakat bahwa yang paling menentukan kesuksesan bukanlah keterampilan teknis melainkan kualitas diri yang termasuk dalam keterampilan lunak (*soft skills*) atau keterampilan berhubungan dengan orang lain (*people skills*).

Kalau realitas ini dijadikan sebagai acuan untuk melihat pendidikan di Indonesia kondisinya sebenarnya masih memprihatinkan. Pendidikan kita ternyata masih berkuat gaya *hard skill*. Ketidakmampuan memberikan pendidikan *soft skill* mengakibatkan lulusan hanya pandai menghafal pelajaran dan sedikit punya keterampilan ketika sudah di lapangan kerja. Mereka akan menjadi mesin karena penguasaan keterampilan tetapi lemah dalam memimpin. Mereka merasa sudah sukses kalau memiliki keterampilan, padahal membuat jejaring juga merupakan bagian tidak terpisahkan dalam suatu pengembangan diri.

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran (Wina Sanjaya, 2014). Pembelajaran merupakan proses komunikasi antara pembelajar, pengajar, dan bahan ajar (Haryono, 2013:55). Dalam proses pembelajaran peserta didik kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Proses pembelajaran hanya diarahkan pada hafalan. Peserta didik hanya menghafal informasi yang didapatkan dari sumber belajar. Sumber belajar dalam hal ini adalah guru, lingkungan dan buku pelajaran. Kenyataan ini berlaku untuk semua mata pelajaran, termasuk pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah. Seperti dalam bukunya, Haryono menuliskan bahwa mutu pendidikan IPA kita masih rendah. Hal ini ditunjukkan oleh *United Nation Development Project* (UNDP) bahwa dalam *Human Development Index* (HDI), Indonesia menduduki peringkat ke 110 di antara berbagai Negara di dunia. (Sri Wuryastuti dalam Haryono, 2013).

Agar bisa memperbaiki dan meningkatkan kualitas, kita perlu mengidentifikasi permasalahan yang ada dalam pembelajaran IPA. Beberapa permasalahan yang sudah diidentifikasi oleh Haryono dalam bukunya adalah:

1. Gaya mengajar guru yang mengutamakan hafalan berbagai konsep tanpa disertai pemahaman terhadap konsep tersebut, peserta didik tidak terbiasa menggunakan daya nalarnya, tetapi terlalu terpaku pada buku.
2. Bahan ajar yang diberikan di sekolah masih terasa lepas dengan permasalahan pokok yang timbul di masyarakat.
3. Keterampilan proses belum tampak dalam pembelajaran dengan alasan untuk mengejar target kurikulum.

4. Pembelajaran kurang variatif, alat bantu dan analogi yang dapat memperjelas materi jarang digunakan.
5. Pelajaran IPA hanya konvensional hanya menyiapkan peserta didik untuk melanjutkan studi ke perguruan tinggi, bukan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang kritis, peka terhadap lingkungan, kreatif, dan memahami teknologi sederhana yang hadir di tengah-tengah masyarakat.

Berdasarkan permasalahan diatas maka perlu adanya peningkatan kualitas terhadap calon guru IPA. Menurut Herawati Susilo (dalam Haryono, 2013) bahwa pemikiran mengenai karakteristik guru IPA masa depan dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Selalu ingin belajar sepanjang hayat.
2. Mampu membelajarkan IPA berdasarkan filosofi konstruktivisme.
3. Memiliki kecerdasan berpikir.
4. Memiliki sikap mental positif.

Untuk memperoleh kualitas pembelajaran IPA maka dibutuhkan guru IPA yang memiliki kompetensi dan memiliki kesiapan kerja. Mahasiswa dinyatakan memiliki kesiapan kerja yang tinggi jika telah menguasai segala hal yang diperlukan sesuai dengan persyaratan kerja yang harus dimiliki. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Lippman et.al. (2015) dibawah lembaga Child Trends USA menunjukkan ada beberapa keterampilan kesiapan kerja yang dibutuhkan oleh seorang pekerja agar berhasil dalam kehidupan kerja. Keterampilan kerja (*Soft skill*) tersebut adalah 1) Konsep Diri positif (*Positive self concept*); 2) Kemampuan pengendalian diri (*self control*); 3) Keterampilan

bersosial (*Social Skill*); 4) Kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*); 5) Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*).

Oleh karena itu dibutuhkan kematangan karir bagi mahasiswa tingkat akhir jurusan MIPA. Bimbingan dan konseling adalah salah satu prodi yang mempelajari tentang karir seseorang, usia seseorang menentukan tingkat pemilihan karirnya. Menurut Donal Super (Charles C. Healy, 1982:15) berpendapat bahwa: seseorang dalam hidupnya mengalami perkembangan mulai tahap pencarian, penemuan, pematapan, pemeliharaan, dan tahap penurunan. Kesuksesan seseorang dapat diraih melalui pekerjaan, jabatan, posisi, dan /atau hobi. Tahapan pencarian dimulai dari usia anak-anak sampai remaja. Tahap penemuan dimulai usia dewasa muda sampai dewasa. Tahap pematapan dimulai pada usian dewasa hingga tengah baya. Tahap pemeliharaan dimulai pada usia tua. Tahap penurunan dimulai pada usia lanjut.

Tabel 1.1 Tahapan Perkembangan Karier

No.	Usia	Tahapan Perkembangan
1.	0 - 14	Pertumbuhan
2.	15 - 24	Eksplorasi
3.	25 - 44	Pematapan
4.	45 - 64	Pemeliharaan
5.	65	Penurunan

Berdasarkan pendapat di atas dapat diketahui bahwa mahasiswa tingkat akhir jurusan MIPA berada pada tahap eksplorasi. Tahap dimana tugas perkembangan mahasiswa tingkat akhir pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- a. Diharapkan mulai mengenal dan menerima kebutuhan untuk dapat membuat keputusan dan memperoleh informasi yang relevan untuk membuat keputusan.
- b. Menyadari minat dan kemampuan dan menghubungkannya dengan kesempatan kerja nantinya.
- c. Mengidentifikasi bidang dan tingkat pekerjaan yang cocok dengan minat dan kemampuan.
- d. Memperoleh latihan untuk mengembangkan keterampilan dan mempercepat memasuki dunia kerja atau jabatan guna memenuhi minat dan kemampuannya.

Mahasiswa tingkat akhir jurusan MIPA sudah memilih program studi sesuai minatnya dan bahkan sudah Memperoleh latihan untuk mengembangkan keterampilan dan mempercepat memasuki dunia kerja atau jabatan guna memenuhi minat dan kemampuannya. Namun dunia kerja tidak hanya memprioritaskan pada kemampuan akademik (*hard skill*) yang tinggi saja, tetapi juga memperhatikan kecakapan dalam hal nilai-nilai yang melekat pada seseorang atau sering dikenal dengan aspek *soft skills*. Kemampuan ini dapat disebut juga dengan kemampuan non teknis yang tentunya memiliki peran tidak kalah pentingnya dengan kemampuan akademik. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Lippman (2015) dibawah lembaga *Child Trends* USA menunjukkan ada beberapa keterampilan kesiapan kerja yang dibutuhkan oleh seorang pekerja agar berhasil dalam kehidupan kerja. Keterampilan kerja (*Soft skill*) tersebut adalah 1) Konsep Diri positif (*Positive self concept*); 2) Kemampuan pengendalian diri (*self control*); 3) Keterampilan bersosial (*Social Skill*); 4) Kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*); 5) Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order*

Thinking Skill). Hal tersebut diatas menjelaskan bahwa calon lulusan FKIP Unila dikatakan siap bekerja apabila memiliki keterampilan kesiapan kerja. Maka dari uraian permasalahan diatas tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “ Analisis *Soft Skills* Kesiapan Kerja Mahasiswa Tingkat Akhir di Jurusan MIPA FKIP Universitas Lampung”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasar latar belakang masalah diatas, permasalahan dalam penelitian ini dapat di identikasikan sebagai berikut:

1. Ada peningkatan 12,24 persen pengangguran tenaga pendidik lulusan universitas baik universitas negeri maupun universitas swasta.
2. Ada mahasiswa di jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung yang belum memiliki kesiapan kerja.
3. Ada mahasiswa di jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung yang masih kurang dalam keterampilan kerja berfikir kritis, kreatif, peka terhadap lingkungan, memiliki kecerdasan berpikir dan memiliki sikap mental positif

C. Pembatasan Masalah

Bedasarkan identifikasi masalah, terdapat batasan masalah mengenai “analisis kesiapan *soft skills* kerja mahasiswa tingkat akhir di jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung”.

D. Rumusan masalah

Berdasar pada latar belakang masalah, rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah *soft skills* kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir di jurusan matematika dan ilmu pengetahuan alam FKIP universitas lampung?

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui *soft skills* kesiapan kerja pada mahasiswa tingkat akhir di jurusan matematika dan ilmu pengetahuan alam FKIP universitas lampung.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Secara Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah dan mengembangkan wawasan mengenai *soft skill* yang mendukung kesiapan kerja, yang terdiri dari 1) Konsep Diri positif (*Positive self concept*); 2) Kemampuan pengendalian diri (*self control*); 3) Keterampilan bersosial (*Social Skill*); 4) Kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*); 5) Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*).

2. Secara Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dalam pelayanan bimbingan dan konseling di bidang karir yang sesuai untuk membantu calon lulusan memiliki *soft skills* yang mendukungnya menjadi lebih siap dalam bekerja.

G. Kerangka Pikir

Data Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan, jumlah lulusan perguruan tinggi yang bekerja adalah 12,24 persen. Jumlah tersebut setara 14,57 juta dari 118,41 juta pekerja di seluruh Indonesia. Sementara pengangguran lulusan perguruan tinggi mencapai 11,19 persen, atau setara 787 ribu dari total 7,03 orang yang tidak memiliki pekerjaan. Hal tersebut terjadi dikarenakan lulusan perguruan tinggi belum memiliki kompetensi kerja yang memadai. Baik kompetensi *hard skills* maupun *soft skills*.

Kesiapan Kerja menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai standar yang diterapkan. Pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja tersebut oleh Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional disebut dengan istilah kompetensi, sehingga pengukuran kesiapan kerja. Penelitian ini akan mengukur tingkat kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir di jurusan matematika dan ilmu pengetahuan alam FKIP universitas lampung.

Pembelajaran *soft skills* sangatlah penting untuk diberikan kepada mahasiswa sebagai bekal mereka terjun ke dunia kerja dan industri, khususnya bagi perguruan tinggi negeri maupun swasta yang mencetak lulusannya siap pakai di dunia kerja karena tuntutan dunia kerja lebih menekankan pada kemampuan *soft skill*. Namun demikian berbagai pendapat yang mengatakan bahwa penguasaan kemampuan *soft skills* belum sepenuhnya dikuasai oleh lulusan Perguruan tinggi sehingga banyak lulusan Perguruan tinggi belum terserap di dunia kerja. Selama

ini untuk mencapai penguasaan kemampuan atau kompetensi *soft skills* masih terbatas pada diberikannya beberapa materi pendukung *soft skills* di beberapa mata kuliah dan melalui pemberian tugas-tugas terstruktur.

Dengan kata lain penguasaan kemampuan *soft skill* belum sepenuhnya menjadi bagian dari kegiatan belajar mengajar. Oleh karena itu sebaiknya kemampuan *soft skill* dapat menjadi bagian dari kegiatan pembelajaran yang dapat membentuk sikap dan perilaku calon tenaga kerja profesional baik dibidang kependidikan maupun non kependidikan.

Sebuah hasil penelitian dari Harvard *University* Amerika Serikat yang mengagetkan dunia pendidikan di Indonesia di mana menurut penelitian tersebut, kesuksesan seseorang tidak ditentukan semata-mata oleh pengetahuan dan keterampilan teknis (*hard skill*), tetapi oleh keterampilan mengelola diri dan orang lain (*soft skill*). Bahkan, penelitian ini mengungkapkan, bahwa kesuksesan hanya ditentukan sekitar 20% dengan *hard skill* dan sisanya 80% dengan *soft skill*. Hal ini diperkuat sebuah buku berjudul *Lesson From The Top* karya Neff dan Citrin (2009) yang memuat *sharing* dan wawancara 50 orang tersukses di Amerika: mereka sepakat bahwa yang paling menentukan kesuksesan bukanlah keterampilan teknis melainkan kualitas diri yang termasuk dalam keterampilan lunak (*soft skills*) atau keterampilan berhubungan dengan orang lain (*people skills*).

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Lippman et.al. (2015) dibawah lembaga *Child Trends* USA menunjukkan ada beberapa keterampilan kesiapan kerja yang dibutuhkan oleh seorang pekerja agar berhasil dalam kehidupan kerja. Keterampilan kerja (*Soft skill*) tersebut adalah 1) Konsep Diri positif (*Positive self concept*); 2) Kemampuan pengendalian diri (*self control*); 3) Keterampilan bersosial (*Social Skill*); 4) Kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*); 5) Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*). Dapat diartikan bahwa *soft skills* merupakan bagian dari kesiapan kerja mahasiswa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kesiapan Kerja dan Keterampilan Kerja

a. Kesiapan Kerja dalam Bimbingan dan Konseling

Menurut Natawidjaja (1990) Bimbingan karir adalah suatu proses membantu seseorang untuk mengerti dan menerima gambaran tentang diri pribadinya dan gambaran tentang dunia kerja di luar dirinya, mempertemukan gambaran diri tersebut dengan dunia kerja itu untuk pada akhirnya dapat memilih bidang pekerjaan, memasukinya dan membina karir dalam bidang tersebut.

Menurut Marsudi (2003) Bimbingan karir adalah suatu perangkat, lebih tepatnya suatu program yang sistematis, proses, teknik, atau layanan yang dimaksudkan untuk membantu individu memahami dan berbuat atas dasar pengenalan diri dan pengenalan kesempatan-kesempatan dalam pekerjaan, pendidikan, dan waktu luang, serta mengembangkan ketrampilan-ketrampilan mengambil keputusan sehingga yang bersangkutan dapat menciptakan dan mengelola perkembangan karirnya.

Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan bimbingan karir adalah suatu proses bantuan, layanan, pendekatan terhadap individu agar dapat mengenal dan memahami dirinya, mengenal dunia kerja, merencanakan masa depan yang sesuai

dengan bentuk kehidupan yang diharapkannya, mampu menentukan dan mengambil keputusan secara tepat dan bertanggung jawab atas keputusan yang diambilnya itu sehingga mampu mewujudkan dirinya secara bermakna. Dengan demikian, bimbingan karir difokuskan untuk membantu individu menampilkan dirinya yang memiliki kompetensi/keahlian agar meraih sukses dalam perjalanan hidupnya dan mencapai perwujudan diri yang bermakna bagi dirinya dan lingkungan di sekitarnya.

b. Pengertian Kesiapan Kerja

Perkembangan ilmu dan teknologi serta tuntutan dunia kerja yang sangat cepat, mengakibatkan perkembangan pendidikan yang semakin cepat dan tuntutan terhadap mutu pendidikan yang semakin tinggi. Semakin ketatnya persaingan untuk mendapatkan pekerjaan di dunia usaha/industri menuntut Universitas Lampung meningkatkan daya saing lulusannya. Untuk dapat segera memasuki lapangan kerja dibutuhkan adanya kesiapan kerja, yang meliputi kesiapan diri baik secara fisik ataupun *psikis* yang merupakan langkah awal untuk meniti nantinya. “Kesiapan Kerja adalah suatu proses untuk mencapai suatu tujuan yang melibatkan pengembangan kerja yang meliputi sikap, nilai, pengetahuan dan keterampilan” (Zamzam Zawawi Firdaus, 2012: 402).

Sedangkan pengertian kesiapan kerja menurut Chaplin (2006) kesiapan adalah tingkat perkembangan dari kematangan atau kedewasaan yang menguntungkan untuk mempraktekkan sesuatu. Sedangkan menurut Slameto (2010) mengemukakan bahwa kesiapan adalah persyaratan untuk belajar berikutnya

seseorang untuk dapat berinteraksi dengan cara tertentu. Selanjutnya menurut Anoraga (2009) kerja merupakan sesuatu yang dikeluarkan oleh seseorang sebagai profesi untuk mendapatkan penghasilan. Kemudian menurut Hasibuan (2003) kerja adalah pengorbanan jasa, jasmani, dan pikiran untuk menghasilkan barang-barang atau jasa-jasa dengan memperoleh imbalan tertentu.

Kesiapan kerja dapat didefinisikan sebagai kemampuan dengan sedikit atau tanpa bantuan menemukan dan menyesuaikan pekerjaan yang dibutuhkan juga dikehendaki (Ward dan Riddle, 2004). Selanjutnya kesiapan kerja menurut Brady (2009), berfokus pada sifat-sifat pribadi, seperti sifat pekerja dan mekanisme pertahanan yang dibutuhkan, bukan hanya untuk mendapatkan pekerjaan, tetapi juga lebih dari itu yaitu untuk mempertahankan suatu pekerjaan.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa kesiapan kerja adalah kapasitas seseorang dalam meningkatkan kemampuan bekerjanya yang terdiri dari ilmu pengetahuan dan keahlian serta sikap seseorang tersebut. Jadi yang dimaksud dengan kesiapan kerja dalam penelitian ini adalah sudah siap untuk mencapai suatu tujuan yang melibatkan pengembangan kerja mahasiswa yang meliputi sikap, nilai, pengetahuan dan keterampilan kerja (*soft skills*).

c. Ciri-ciri Kesiapan Kerja

Mempersiapkan diri dalam memasuki dunia kerja diperlukan suatu kesiapan yang matang dalam diri mahasiswa itu sendiri, terutama menyangkut ciri-ciri yang

berhubungan dengan diri mahasiswa. Menurut Anoraga (2009) ciri-ciri kesiapan kerja sebagai berikut :

a. Memiliki motivasi

Dalam pengertian umum, motivasi dikatakan sebagai kebutuhan yang mendorong perbuatan ke arah suatu tujuan tertentu. Jadi motivasi kerja adalah suatu yang menimbulkan semangat atau dorongan kerja. Kuat lemahnya motivasi kerja seorang tenaga kerja ikut menentukan besar kecilnya prestasinya.

b. Memiliki kesungguhan atau keseriusan

Kesungguhan atau keseriusan dalam bekerja turut menentukan keberhasilan kerja. Sebab tanpa adanya itu semua suatu pekerjaan tidak akan dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Jadi untuk memasuki suatu pekerjaan dibutuhkan adanya kesungguhan, supaya pekerjaannya berjalan dan selesai sesuai dengan target yang diinginkan.

c. Memiliki keterampilan yang cukup

Keterampilan diartikan cakap atau cekatan dalam mengerjakan sesuatu atau penguasaan individu terhadap suatu perbuatan. Jadi untuk memasuki pekerjaan sangat dibutuhkan suatu keterampilan sesuai dengan pekerjaan yang dipilihnya, yaitu keterampilan dalam mengambil keputusan sendiri tanpa pengaruh dari orang lain dengan alternatif-alternatif yang akan dipilih.

d. Memiliki kedisiplinan

Disiplin adalah suatu sikap, perbuatan untuk selalu tertib terhadap suatu tata tertib. Jadi untuk memasuki suatu pekerjaan sikap disiplin sangat diperlukan demi peningkatan prestasi kerja. Seorang pekerja yang disiplin tinggi, masuk kerja tepat pada waktunya, demikian juga pulang pada waktunya dan selalu taat pada tata tertib.

Penguasaan teori saja belum cukup, mahasiswa harus memiliki kemampuan praktik sesuai bidang yang dipelajari, sikap kerja yang baik, dan lingkungan keluarga merupakan unsur penting dalam kesiapan kerja. Penguasaan teori menentukan kemampuan seseorang dalam menginterpretasikan informasi berupa fenomena yang terjadi dihadapannya. Sedangkan kemampuan praktik membuat seseorang mampu mengorganisasi dan melaksanakan serta menyelesaikan tugas-tugasnya dengan baik.

Ciri-ciri seseorang yang telah mempunyai kesiapan kerja menurut Herminanto Sofyan (2000:60) bahwa untuk mencapai tingkat kesiapan kerja dipengaruhi oleh tiga hal meliputi:

1) Tingkat kematangan

Tingkat kematangan menunjukkan pada proses perkembangan atau pertumbuhan yang sempurna, dalam arti siap digunakan. Siap memasuki dunia kerja.

2) Pengalaman sebelumnya

Pengalaman sebelumnya merupakan pengalaman-pengalaman yang diperoleh berkaitan dengan lingkungan, kesempatan-kesempatan yang tersedia dan pengaruh dari luar yang tidak disengaja.

3) Keadaan mental dan emosi yang serasi

Keadaan mental dan emosi yang serasi meliputi keadaan kritis, memiliki pertimbangan yang logis, obyektif, bersikap dewasa, kemauan untuk bekerja dengan orang lain, mempunyai kemampuan untuk menerima, kemauan untuk maju serta mengembangkan keahlian yang dimiliki.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa cirri-ciri mahasiswa yang memiliki kesiapan kerja adalah yang memiliki motivasi, memiliki kesungguhan atau keseriusan, memiliki keterampilan yang cukup, memiliki kedisiplinan. Dan cirri-ciri seseorang yang telah mempunyai kesiapan kerja adalah memiliki tingkat kematangan yang cukup, pengalaman yang memadai, dan keadaan mental dan emosi yang serasi.

d. Aspek Kesiapan Kerja

Undang-undang No.13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan Kesiapan Kerja adalah “kemampuan kerja setiap individu yang mencakup aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang sesuai dengan standar yang diterapkan.” Dari definisi tersebut secara tersirat Kesiapan Kerja dapat diukur melalui aspek pengetahuan, keterampilan dan sikap individu. Hal tersebut mengarah pada

penguasaan kompetensi yang seharusnya dimiliki individu sebelum memasuki dunia kerja.

Menurut Pool dan Sewell (2007) menyatakan bahwa secara keseluruhan kesiapan kerja terdiri dari empat aspek utama, yaitu :

a. Keterampilan, kemampuan yang dibutuhkan untuk melaksanakan beberapa tugas yang berkembang dari hasil pelatihan dan pengalaman yang didapat. Keterampilan bersifat praktis, keterampilan interpersonal dan intrapersonal, kreatif dan inovatif, berpikir kritis dan mampu memecahkan masalah, bekerja sama, dapat menyesuaikan diri, dan keterampilan berkomunikasi.

b. Ilmu pengetahuan, yang menjadikan pendidikan sebagai dasar secara teoritis sehingga memiliki kemampuan untuk menjadi ahli sesuai dengan bidangnya. Sebagai calon sarjana harus memiliki wawasan dan pengetahuan yang luas.

c. Pemahaman, kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu yang telah di ketahui dan diingat, sehingga pekerjaannya bisa dilakukan dan diperoleh kepuasan sekaligus mengetahui apa yang menjadi keinginannya.

d. Atribut kepribadian, mendorong seseorang dalam memunculkan potensi yang ada dalam diri. Kepribadian dalam lingkup Diploma adalah etika kerja, bertanggung jawab, semangat berusaha, manajemen waktu, memiliki kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, dan mampu bekerja sama.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa aspek yang memengaruhi kesiapan kerja adalah keterampilan, ilmu pengetahuan, pemahaman dan atribut kepribadian. Kesiapan Kerja dapat diukur melalui aspek

pengetahuan, keterampilan dan sikap individu. Hal tersebut mengarah pada penguasaan kompetensi yang seharusnya dimiliki individu sebelum memasuki dunia kerja.

e. Faktor-faktor Kesiapan Kerja

Memiliki kesiapan kerja merupakan nilai lebih bagi tenaga kerja, karena tenaga kerja yang telah siap kerja akan lebih siap menghadapi segala permasalahan yang timbul dalam pekerjaannya. Pencari tenaga kerja akan mengutamakan calon tenaga kerja yang siap kerja, karena hal itu merupakan investasi yang besar. Tenaga kerja yang siap pakai biasanya mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang tinggi yang berguna agar calon tenaga kerja mampu mengikuti setiap kemajuan dari pengetahuan dan tidak ketinggalan informasi tentang perkembangan teknologi yang setiap hari terus berganti.

Kesiapan Kerja merupakan kemampuan, pengetahuan dan sikap seseorang untuk menyelesaikan suatu pekerjaan sesuai dengan ketentuan standar yang diterapkan. Hal tersebut menandakan kesiapan kerja meliputi komponen yang luas, sehingga tentunya terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi Kesiapan Kerja.

Menurut Kardimin (2004: 2-3) ada 2 faktor yang mempengaruhi kesiapan kerja, yaitu:

1) Faktor Internal

Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri peserta didik meliputi kematangan baik fisik maupun mental, tekanan, kreativitas, minat, bakat, intelegensi, kemandirian, penguasaan ilmu pengetahuan, dan motivasi.

2) Faktor Eksternal

Faktor-faktor yang berasal dari luar diri peserta didik meliputi peran masyarakat, keluarga, sarana dan prasarana sekolah, informasi dunia kerja dan pengalaman kerja.

Kesiapan kerja seseorang berhubungan dengan banyak faktor, baik dari dalam diri (internal) dan dari luar diri (eksternal). Keberhasilan setiap individu dalam dunia kerja tidak hanya ditentukan oleh penguasaan bidang kompetensinya saja, akan tetapi ditentukan juga oleh bakat, minat, sifat-sifat, dan sikap serta nilai-nilai positif yang ada dalam diri seseorang. Sikap positif, semangat, dan komitmen akan muncul seiring dengan kematangan pribadi seseorang. Pengalaman yang mempengaruhi kesiapan kerja dapat diperoleh dari lingkungan pendidikan dan keluarga. “Oleh karena itu, pada saat seseorang memilih suatu pekerjaan hendaklah terjadi suatu proses yang selaras antara diri, pekerjaan, dan lingkungan keluarga” (A. Muri Yusuf, 2002:86).

Menurut Winkel dan Hastuti (Agusta, 2015), faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan kerja yaitu:

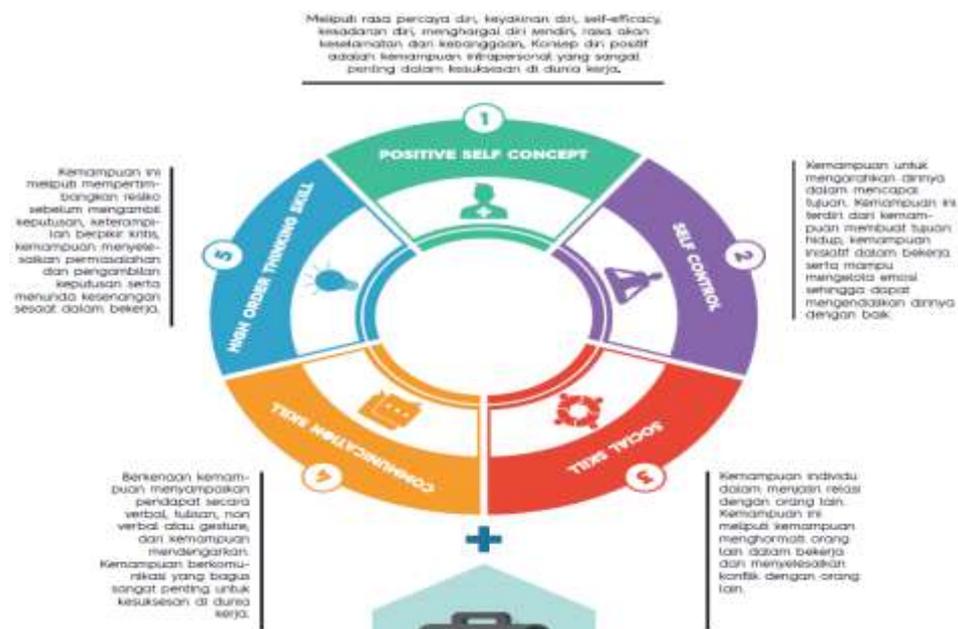
- a. Taraf intelegensi, kemampuan untuk mencapai prestasi yang di dalamnya berfikir memegang peranan.

- b. Bakat, kemampuan yang menonjol disuatu bidang kognitif, bidang keterampilan, atau bidang kesenian.
- c. Minat, mengandung makna kecenderungan yang agak menetap pada seseorang yang merasa tertarik pada suatu bidang tertentu dan merasa senang mengikuti berbagai kegiatan.
- d. Pengetahuan, informasi yang dimiliki pada bidang-bidang pekerjaan dan tentang diri sendiri.
- e. Keadaan jasmani, cirri-ciri yang dimiliki seseorang seperti tinggi badan, tampan, dan tidak tampan, ketajaman pengelihatn, dan pendengaran baik dan kurang baik, mempunyai kekuatan otot tinggi atau rendah dan jenis kelamin.
- f. Sifat-sifat, cirri-ciri kepribadian yang sama-sama memberikan corak khas pada seseorang, seperti ramah, tulus, teliti, terbuka, tertutup, dan ceroboh.
- g. Nilai-nilai kehidupan, individu berpengaruh terhadap pekerjaan yang dipilihnya, serta berpengaruh terhadap prestasi pekerjaan.

Berdasarkan berbagai factor - faktor di atas manunjukkan banyak sekali factor yang mempengaruhi Kesiapan Kerja . Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi faktor internal dan eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang datang dari dalam diri individu, seperti: bakat, minat dan sikap. Faktor eksternal merupakan faktor yang datang dari luar individu seperti lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat sekitar.

2. Keterampilan Kerja (*Soft Skill*)

Permintaan dunia kerja terhadap kriteria calon pekerja dirasa semakin tinggi saja. Dunia kerja tidak hanya memprioritaskan pada kemampuan akademik (*hard skills*) yang tinggi saja, tetapi juga memperhatikan kecakapan dalam hal nilai-nilai yang melekat pada seseorang atau sering dikenal dengan aspek *soft skills*. Kemampuan ini dapat disebut juga dengan kemampuan non teknis yang tentunya memiliki peran tidak kalah pentingnya dengan kemampuan akademik. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Lippman et.al. (2015) dibawah lembaga *Child Trends* USA menunjukkan ada beberapa keterampilan kesiapan kerja yang dibutuhkan oleh seorang pekerja agar berhasil dalam kehidupan kerja. Keterampilan kerja (*Soft skill*) tersebut adalah 1) Konsep Diri positif (*Positive self concept*); 2) Kemampuan pengendalian diri (*self control*); 3) Keterampilan bersosial (*Social Skill*); 4) Kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*); 5) Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*).



Gambar 1. Keterampilan Kerja (Lippman et.al., 2015)

a. Pengertian *Soft Skills*

Bernthal, (2003) menyebutkan *soft skills* sebagai perilaku personal dan interpersonal yang mengembangkan dan memaksimalkan kinerja seseorang. *Soft skills* adalah semua ketrampilan pengembangan diri yang tidak bersifat teknis, seperti kemampuan pengelolaan keuangan, kualitas hidup, ketrampilan berpikir kritis dan lain-lain.

Soft skills yang terdiri dari karakter, sikap dan nilai hidup, ketrampilan personal dan interpersonal merupakan faktor penting di dalam hampir semua aspek kehidupan, terutama di dalam dunia kerja. Salah satu studi yang dilakukan oleh *Mitsubishi Research Institut* (2000) menyebutkan bahwa, kesuksesan lulusan, ternyata tidak ditentukan oleh kemampuan teknis dan akademis lulusan tersebut, namun 40% disumbang oleh kematangan emosi dan sosial, 30% oleh proses networking yang dijalin, 20% oleh kemampuan akademis, dan 10% oleh kemampuan finansial yang dimilikinya. Menurut Suyanto (2005) untuk menguasai kemampuan *soft skills* yang berupa kecerdasan emosi dan spiritual kepada mahasiswa dapat dilakukan melalui bentuk kegiatan kemahasiswaan yang dapat memberikan pengalaman nyata yang akan membantunya ketika mereka terjun ke masyarakat (dunia kerja).

Secara umum *soft skills* dimaknai sebagai keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain (*interpersonal skills*) dan keterampilan dalam mengatur dirinya sendiri (*intrapersonal skills*) yang mampu mengembangkan unjuk kerja secara maksimal. Dikaitkan dengan kompetensi guru, kompetensi

kepribadian merupakan bentuk dari *intrapersonal skills*, sementara kompetensi sosial merupakan wujud dari *interpersonal skills*. *intrapersonal skills* adalah jujur, tanggung jawab, toleransi, menghargai orang lain, kemampuan bekerja sama, bersikap adil, kemampuan mengambil keputusan, kemampuan memecahkan masalah, mengelola perubahan, mengelola stres, mengatur waktu, melakukan transformasi diri, dan toleransi. Sementara itu, di antara wujud *interpersonal skills* adalah keterampilan bernegosiasi, presentasi, melakukan mediasi, kepemimpinan, berkomunikasi dengan pihak lain, dan berempati dengan pihak lain. Jika kita cermati dari indikator kompetensi kepribadian tersebut, maka munculnya kegelisahan problem pendidikan karakter di Indonesia sebenarnya tidak perlu terjadi jika setiap guru mampu menghayati kompetensi kepribadian ini. Guru merupakan sosok panutan yang akan ditiru dan melakukan transformasi diri dan sosial melalui proses pendidikan. Guru yang berhasil tidak didasarkan pada ukuran material semata seperti ijazah formal, nilai IPK, jumlah jam mengajar, atau bahkan besarnya gaji yang diterima. Guru dianggap berhasil justru ketika dia mampu menjadi teladan bagi setiap peserta didik. Jika dikaitkan dengan indikator kompetensi kepribadian, maka guru yang berhasil adalah ketika dia bertanggung jawab, bermoral, jujur, menghargai orang lain, punya komitmen tinggi, mau terus belajar, berwibawa, arif dan bijaksana. Sementara itu, kompetensi sosial guru, yang relevan dengan *interpersonal skills* adalah:

[1] bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi dengan indikator menunjukkan sikap inklusif dan objektif terhadap peserta didik, teman sejawat dan lingkungan sekitar dalam

melaksanakan pembelajaran, dan tidak bersikap diskriminatif terhadap peserta didik, teman sejawat, orang tua peserta didik dan lingkungan sekolah karena perbedaan agama, suku, jenis kelamin, latar belakang keluarga, dan status sosial-ekonomi.

[2] berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat dengan indikator mampu berkomunikasi dengan teman sejawat dan komunitas ilmiah lainnya secara santun, empatik dan efektif, berkomunikasi dengan orang tua peserta didik dan masyarakat secara santun, empatik, dan efektif tentang program pembelajaran dan kemajuan peserta didik, dan mengikutsertakan orang tua peserta didik dan masyarakat dalam program pembelajaran dan dalam mengatasi kesulitan belajar peserta didik.

[3] mampu beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya dengan indikator kemampuan beradaptasi dengan lingkungan tempat bekerja dalam rangka meningkatkan efektivitas sebagai pendidik dan dapat melaksanakan berbagai program dalam lingkungan kerja untuk mengembangkan dan meningkatkan kualitas pendidikan di daerah yang bersangkutan.

[4] mampu berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain dengan indikator dapat berkomunikasi dengan teman sejawat, profesi ilmiah, dan komunitas ilmiah lainnya melalui berbagai media dalam rangka meningkatkan kualitas pembelajaran dan mampu mengkomunikasikan hasil-hasil inovasi pembelajaran kepada komunitas profesi sendiri secara lisan dan tulisan maupun bentuk lain.

Dari penjelasan tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa mahasiswa tingkat akhir untuk memiliki kesiapan kerja didalam dirinya, selain harus memiliki *hard skills*, harus juga memiliki *soft skills* didalam dirinya. pada dasarnya soft skill merupakan kemampuan yang sudah melekat pada diri seseorang, tetapi dapat dikembangkan dengan maksimal dan dibutuhkan dalam dunia pekerjaan sebagai pelengkap dari kemampuan hard skill. Keberadaan antara *hard skills* dan *soft skills* sebaiknya seimbang, seiring, dan sejalan.

b. Unsur-unsur *Soft Skills*

1. Konsep Diri positif (*Positive Self Concept*)

Agustiani (2009) menyatakan konsep diri merupakan gambaran yang dimiliki seseorang tentang dirinya, yang dibentuk melalui pengalaman-pengalaman yang diperoleh dari interaksi dengan lingkungan. Konsep ini bukan merupakan faktor bawaan, melainkan berkembang dari pengalaman yang terus menerus. Dasar dari konsep diri individu ditanamkan pada saat-saat dini kehidupan anak menjadi dasar yang mempengaruhi tingkah lakunya di kemudian hari.

Adapun pribadi seorang guru yang memiliki konsep diri positif untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif, Sukadi (2006:14) mengungkapkan bahwa ada beberapa faktor yang mendukungnya, diantaranya:

1. Luwes dalam pembelajaran
2. Empati dan peka terhadap segala kebutuhan siswa
3. Mampu mengajar sesuai dengan selera siswa

4. Mau dan mampu memberikan peneguhan (*reinforcement*)
5. Mau dan mampu memberikan kemudfahan, kehangatan, dan tidak akkau dalam proses pembelajaran
6. Mau menyesuaikan emosi, percaya diri, dan riang dalam proses pembelajaran

Dengan memiliki konsep diri positif, guru MIPA akan mudah menguasai situasi belajar para siswa dan mengarahkan mereka untuk mengikuti pembelajaran secara tertib dengan penyampaian mendidik dan pengendalian emosi yang baik. Guru mipa hendaknya memiliki sikap mental positif. Artinya, mempunyai rasa tanggung jawab, disiplin, aktif, integritas, berjiwa besar, yakin dan penuh percaya diri, suka tantangan dan kompetitif, menghargai waktu, memiliki komitmen, jujur, konsekuen, memiliki determinasi dan pantang menyerah.

2. Kemampuan Pengendalian Diri (*Self Control*)

Menurut kamus psikologi (Chaplin, 2002), definisi kontrol diri atau self control adalah kemampuan individu untuk mengarahkan tingkah lakunya sendiri dan kemampuan untuk menekan atau menghambat dorongan yang ada. Goldfried dan Merbaum, mendefinisikan kontrol diri sebagai suatu kemampuan untuk menyusun, membimbing, mengatur dan mengarahkan bentuk perilaku yang dapat membawa individu kearah konsekuensi positif.

Kontrol diri merupakan satu potensi yang dapat dikembangkan dan digunakan guru IPA selama proses-proses dalam pembelajaran, termasuk dalam menghadapi kondisi yang terdapat dilingkungan sekolah, para ahli berpendapat bahwa kontrol

diri dapat digunakan sebagai suatu intervensi yang bersifat preventif selain dapat mereduksi efek-efek psikologis yang negative dari stressor-stresor lingkungan. Disamping itu kontrol diri memiliki makna sebagai suatu kecakapan individu dalam kepekaan membaca situasi diri dan lingkungannya serta kemampuan untuk mengontrol dan mengelola faktor-faktor perilaku sesuai dengan situasi dan kondisi untuk menampilkan diri dalam melakukan sosialisasi (Calhoun dan Acocela, 2000).

Dapat disimpulkan bahwa dengan memiliki kontrol diri, guru IPA dapat mendorong siswa mengembangkan tanggung jawab individu terhadap lingkungannya, membangun pemahaman siswa agar mengerti dan menyesuaikan tingkah lakunya dengan tata tertib kelas dan menimbulkan rasa berkewajiban melibatkan diri dalam tugas serta tingkah laku yang sesuai dengan aktivitas kelas.

3. Keterampilan Bersosial (*Social Skill*)

Surya (2003:138) mengemukakan kompetensi sosial adalah kemampuan yang diperlukan oleh seorang agar berhasil dalam berhubungan dengan orang lain. Kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua/wali peserta didik dan masyarakat sekitar. Sedangkan menurut Djumiran (2009) Kompetensi sosial adalah kemampuan guru untuk berkomunikasi dan berinteraksi secara efektif dan efisien dengan peserta didik, sesama guru, orang tua / wali peserta didik dan masyarakat sekitar.

Jenis-jenis kompetensi yang harus dimiliki guru menurut Cece wijaya, (dalam luluk 2001) adalah sebagai berikut:

a. Terampil berkomunikasi dengan peserta didik dan orang tua peserta didik. Keterampilan berkomunikasi dengan orang tua peserta didik, baik melalui bahasa lisan maupun tertulis, sangat diperlukan oleh guru. Guru harus dapat menampilkan dirinya sedemikian rupa, sehingga kehadirannya diterima dimasyarakat. Dengan cara demikian, dia akan mampu bekerjasama dengan dewan pendidik/komite sekolah baik di dalam maupun diluar kelas. Sebagai ilustrasi, guru yang ada disekolah harus mengetahui karakteristik lingkungan sosial budaya masyarakat ditempat guru bekerja dan ditempat tinggalnya sehingga adaptasi yang di lakukan akan lebih diterima oleh masyarakat.

b. Pandai bergaul dengan kawan sekerja dan mitra pendidikan

Guru diharapkan dapat menjadi tempat mengadu oleh sesama kawan sekerja dan orang tua peseta didik, dapat diajak berbicara mengenai berbagai kesulitan yang dihadapi guru lain atau orang tua berkenaan dengan anaknya, baik dibidang akademis ataupun sosial.

c. Memahami dunia sekitarnya (lingkungannya)

Sekolah ada dan hidup dimasyarakat. Masyarakat yang ada disekitar sekolah selalu mempengaruhi perkembangan pendidikan di sekolah, karena itu guru wajib mengenal dan menghayati dunia sekitar sekolah, minimal masyarakat kelurahan/desa dan kecamatan dimana sekolah dan guru berada.

Dari uraian diatas dapat dikemukakan bahwa kompetensi sosial guru IPA merupakan kemampuan guru untuk memahami dirinya sebagai bagian yang tidak

terpisahkan dari masyarakat dan mampu mengembangkan tugas sebagai anggota masyarakat dan mampu mengembangkan tugas sebagai warga negara. Lebih dalam lagi kemampuan sosial ini mencakup kemampuan untuk menyesuaikan diri kepada tuntutan kerja dan lingkungan sekitar pada waktu membawakan tugasnya sebagai guru.

4. Kemampuan Berkomunikasi (*Communication Skill*)

Effendi (2003) Mengemukakan bahwa kemampuan berkomunikasi ditinjau dari sifatnya dapat dibedakan menjadi kemampuan berkomunikasi tulisan dan kemampuan berkomunikasi lisan. Komunikasi tulisan dapat berupa peta konsep, bagan, grafik, gambar, simbol-simbol, dan diagram sedangkan komunikasi lisan dapat berupa penyampaian informasi secara langsung salah satunya melalui kegiatan presentasi.

Menurut Effendy (2003), komunikasi adalah hubungan kontak antara manusia baik individu maupun kelompok. Dalam kehidupan sehari-hari disadari atau tidak komunikasi adalah bagian dari kehidupan manusia itu sendiri. Sejak dilahirkan manusia sudah berkomunikasi dengan lingkungannya. Selain itu komunikasi diartikan pula sebagai hubungan atau kegiatan-kegiatan yang ada kaitannya dengan masalah hubungan atau dapat pula diartikan bahwa komunikasi adalah saling tukar menukar pikiran atau pendapat.

Meskipun standarnya cukup luas dan spesifik dalam identifikasi pengetahuan prasyarat penting mereka, mereka menekankan pada ukuran yang sama

pentingnya keterampilan kognitif kunci yang diperlukan untuk berhasil dalam jenis tugas yang hampir pasti dihadapi siswa dalam kursus sains perguruan tinggi tingkat pemula. Keberhasilan siswa di kursus sains pengantar tingkat perguruan tinggi bergantung pada pengembangan keterampilan komunikasi guru di kelas. Penerapan keterampilan komunikasi bervariasi dari satu disiplin ilmu dan satu tingkat ke tingkat berikutnya, semua program sains sekolah menengah harus mendorong siswa untuk menguasai sesuai dengan usia konsep dan kosa kata yang digariskan dalam standar, dan untuk melakukannya sambil memperoleh dan mengembangkan Kognitif kunci keterampilan yang diperlukan untuk berpikir seperti seorang ilmuwan. Dalam konteks standar ini, Guru harus memiliki kosa kata ilmiah harus dipandang sebagai alat, bukan sebagai tujuan itu sendiri. Kata-kata dan frase teknis memungkinkan komunikasi yang ringkas dan tepat. Penggunaan bahasa teknis secara akurat sangat penting untuk interaksi antara mereka yang secara aktif terlibat dalam sains. Tapi untuk fokus pada kosa kata saja tidak cukup. Siswa harus didorong untuk menjaga keseimbangan antara kosa kata pembelajaran dan menerapkan kosakata tersebut saat mereka merumuskan pertanyaan bagus, merencanakan penyelidikan, mengumpulkan dan mengevaluasi data, dan menarik kesimpulan.

5. Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*)

Menurut Sastrawati (2011:6) berpikir tingkat tinggi adalah proses yang melibatkan operasi-operasi mental seperti klasifikasi, induksi, deduksi, dan penalaran. Dalam proses berpikir tingkat tinggi seringkali dihadapkan dengan banyak ketidakpastian dan juga menuntut beragam aplikasi yang terkadang

bertentangan dengan kriteria yang telah ditemukan dalam proses evaluasi. Namun yang lebih penting dalam proses berpikir ini terjadi pengkonstruksian dan tuntutan pemahaman dan pemaknaan yang strukturnya ditemukan siswa tidak teratur. Dengan demikian metakognisi, yaitu berpikir bagaimana seseorang berpikir, dan self-regulation dari proses berpikir seseorang merupakan fitur sentral dalam berpikir tingkat tinggi. Sedangkan menurut (Heong, 2011) kemampuan berpikir tingkat tinggi didefinisikan sebagai penggunaan pikiran secara luas untuk menemukan tantangan baru. Kemampuan berpikir tingkat tinggi ini mengkehendaki seseorang untuk menerapkan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasi informasi untuk menjangkau kemungkinan jawaban dalam situasi yang baru. Berpikir tingkat tinggi adalah berpikir pada tingkat lebih tinggi dari pada sekedar menghafal fakta atau mengatakan sesuatu kepada seseorang persis seperti sesuatu itu disampaikan kepada kita.

Memiliki kecerdasan berpikir tingkat tinggi adalah suatu kebutuhan bagi guru ipa. Kecerdasan berpikir merupakan salah satu kecakapan hidup yang perlu dimiliki oleh guru. Berpikir adalah kerja otak mengolah data inderawi yang menghasilkan pengertian, pernyataan, dan penalaran (Darsono, 2011). Dengan kecerdasan berpikir, memudahkan guru memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA selalu berhubungan dengan masalah - masalah dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, memudahkan guru mempelajari kecakapan hidup lainnya, misalnya, kecakapan bersosialisasi, akademis, dan vokasional. Guru IPA dituntut memiliki kecerdasan berpikir, agar mampu membantu peserta didik dalam memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA.

Dari penjelasan diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa unsur-unsur pada keterampilan kerja (*soft skills*) yang harus dimiliki mahasiswa tingkat akhir di jurusan MIPA antara lain adalah konsep diri positif (*Positive self concept*), kemampuan pengendalian diri (*self control*), keterampilan bersosial (*Social Skill*), kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*), dan Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*).

B. Dunia Kerja Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Tingkat Akhir

1. Kompetensi Dan Karakteristik Guru MIPA

Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan bahwa Standar nasional pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Sistem Pendidikan Nasional menjelaskan beberapa standar yang perlu digunakan untuk menseragamkan pendidikan nasional, salah satunya adalah standar pendidik dan tenaga kependidikan. Standar pendidik dan tenaga kependidikan adalah kriteria pendidikan prajabatan dan kelayakan fisik maupun mental, serta pendidikan dalam jabatan. Berdasarkan peraturan pemerintah No. 74 Tahun 2008, terdapat standar pendidik yang perlu dipenuhi untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah, yaitu: (a) memiliki kualifikasi S1/D-IV, (b) memiliki kompetensi sebagai agen pembelajaran, dan (c) memiliki sertifikat pendidik.

Permendiknas No. 16 Tahun 2007 memuat standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru yang dikembangkan secara utuh dari empat kompetensi utama, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional terintegrasi dalam kinerja guru. Secara rinci Standar kompetensi Guru tersebut dijelaskan sebagai berikut :

a. Kompetensi Pedagogi

Guru mata pelajaran harus mampu : (a) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, spiritual, sosial, kultural, emosional, dan intelektual. (b) Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik. (c) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan mata pelajaran yang diampu. (d) Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik. (e) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan pembelajaran, (f) Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki. (g) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik. (h) Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar. (i) Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran. (j) Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.

b. Kompetensi Kepribadian

Guru harus mampu : (a) Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia. (b) Menampilkan diri sebagai

pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat. (c) Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa. (d) Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri. (e) Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.

c. Kompetensi Sosial

Guru harus mampu : (a) Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi. (b) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat. (c) Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya. (d) Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain.

d. Kompetensi Profesional

Kompetensi Profesional yang harus dimiliki oleh guru IPA adalah :

1. Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu, terdiri atas : (1) Memahami konsep-konsep, hukum-hukum, dan teori-teori IPA penerapannya secara fleksibel. (2) Memahami proses berpikir IPA dalam mempelajari proses dan gejala alam. (3) Menggunakan bahasa simbolik dalam mendeskripsikan proses dan gejala alam. (4) Memahami hubungan antar berbagai cabang

IPA, dan hubungan IPA dengan matematika dan teknologi. (5) Bernalar secara kualitatif maupun kuantitatif tentang proses dan hukum alam sederhana. (6) Menerapkan konsep, hukum, dan teori IPA untuk menjelaskan berbagai fenomena alam. (7) Menjelaskan penerapan hukum-hukum IPA dalam teknologi terutama yang dapat ditemukan dalam kehidupan sehari-hari. (8) Memahami lingkup dan kedalaman IPA sekolah. (9) Kreatif dan inovatif dalam penerapan dan pengembangan IPA. (10) Menguasai prinsip dan teori-teori pengelolaan dan keselamatan kerja/belajar di la IPA sekolah. (11) Menggunakan alat-alat ukur, alat peraga, alat hitung, dan piranti lunak komputer untuk meningkatkan pembelajaran IPA di kelas dan lab. (12) Merancang eksperimen IPA untuk keperluan pembelajaran penelitian. (13) Melaksanakan eksperimen IPA dengan cara yang benar. (14) Memahami sejarah perkembangan IPA dan pikiran-pikiran yang mendasari perkembangan tersebut.

2. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, yaitu : (1) Memahami standar kompetensi mata pelajaran yang diampu, (2) Memahami kompetensi dasar mata pelajaran yang diampu, (3) Memahami tujuan pembelajaran yang diampu.

3. Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif, yaitu : (1) Memilih materi pembelajaran yang diampu sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik. (2) Mengolah materi pelajaran yang diampu secara kreatif sesuai dengan tingkat perkembangan peserta didik.

4. Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif, yaitu : (1) Melakukan refleksi terhadap

kinerja sendiri secara terus menerus. (2) Memanfaatkan hasil refleksi dalam rangka peningkatan keprofesionalan. (3) Melakukan penelitian tindakan kelas untuk peningkatan keprofesionalan. (4) Mengikuti kemajuan zaman dengan belajar dari berbagai sumber.

5. Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan diri, yaitu : (1) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam berkomunikasi. (2) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk pengembangan diri.

2. Kompetensi Guru MIPA FKIP UNILA Berdasarkan Kurikulum 2012.

1. Kompetensi Dasar Program Studi Biologi

Profil utama lulusan Program Studi Pendidikan Biologi merupakan penggambaran profil lulusan dari sisi isi keilmuan, sebagaimana yang tertuang di dalam SK KEPMENDIKNAS 045/U/2002, lulusan program Studi Pendidikan Biologi harus memenuhi 5 elemen kompetensi, yaitu (a) lulusan kepribadian, (b) penguasaan keilmuan dan kompetensi, (c) kemampuan berkarya, (d) sikap dan perilaku dalam berkarya, dan (e) pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat. Adapun rinciannya sebagai berikut :

1. Memiliki kemampuan untuk mengelola dan mengorganisir pembelajaran biologi yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan disekolah menengah.

2. Memiliki sifat-sifat kepribadian yang berakhlak mulia, arif dan bijaksana, berwibawa, dewasa, jujur, menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat, secara obyektif mampu mengevaluasi kinerja sendiri, serta mau dan siap mengembangkan diri secara mandiri dan ber-kelanjutan.
3. Menguasai substansi materi ilmu biologi secara luas, mendalam dan bermakna sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan disekolah menengah.
4. Memahami substansi, karakteristik, dan proses berpikir ilmiah dalam disiplin ilmu biologi dan penerapannya dengan perkembangan iptek.
5. Mampu menggunakan alat-alat ukur, peraga, hitung, dan piranti lunak komputer untuk meningkatkan pembelajaran biologi dikelas, laboratorium, dan lapangan.

2. Kompetensi Dasar Program Studi Fisika

Kepesatan perkembangan teknologi dan sains serta kompleksnya permasalahan pendidikan Fisika dan datangnya era globalisasi di awal abad ini menempatkan pendidikan fisika pada posisi yang strategis, bukan saja sekedar untuk pengembangan pembelajaran fisika, melainkan juga ikut aktif menyiapkan kader-kader bangsa agar dapat berkiprah di dunia bebas dan modern. Untuk itu, lulusan program studi pendidikan fisika memiliki profil utama: Pendidikan yang menguasai pembelajarannya pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah, pengelolaan

pendidikan, penelitian pendidikan dan pengelolaan laboratorium yang profesional, inspiratif, adaptif, produktif, inovatif dan religius.

Adapun Kompetensi utama dan kompetensi pendukung yang dimiliki lulusan prodi pendidikan fisika sebagai berikut :

1. Bertanggung jawab dan memiliki komitmen sebagai pendidik.
2. Berfikir terbuka, kritis, inovatif, dan percaya diri dalam mengemban tugasnya sebagai sarjana pendidikan fisika.
3. Memiliki pengetahuan tentang karakteristik dan perkembangan dan pembelajaran fisika yang mendidik.
4. Memiliki kemampuan berkomunikasi dengan peserta didik dan teman sejawat.
5. Menguasai konsep, hukum, dan teori fisika serta menerapkannya.
6. Menguasai konsep, prinsip dan teori yang mendasari belajar dan pembelajaran fisika.
7. Menguasai standar isi mata pelajaran fisika yang tercakup dalam standar pendidikan nasional.
8. Memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memilih, menggunakan dan mengembangkan media dan sumber pembelajaran berbasis TIK.
9. Memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memilih, menggunakan dan mengembangkan asesmen dalam pembelajaran fisika.
10. Menganalisis informasi dan data di bidang pendidikan.
11. Menguasai metodologi penelitian pendidikan fisika.

12. Melakukan penelitian pendidikan fisika yang dapat digunakan dalam memberikan petunjuk untuk memilih alternatif penyelesaian masalah dibidang pendidikan
13. Mengkomunikasikan hasil penelitian.
14. Menguasai sistem regulasi dan manajemen pendidikan.
15. Menguasai teknik perawatan/pemeliharaan dan perbaikan perangkat laboratorium.

3. Kompetensi Dasar Program Studi Kimia

1. Menguasai ilmu kimia, ilmu kependidikan yang menunjang dan ilmu-ilmu lain yang mendukung untuk melakukan perencanaan, pengelolaan, evaluasi dan pengembangan pembelajaran kimia yang berorientasi pada soft skills.
2. Menguasai pengembangan berbagai sumber belajar dan media pembelajaran kimia berbasis iptek untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran kulikuler, kokulikuler dan ekstra kulikuler serta menggunakannya secara aktif.
3. Mampu merencanakan dan mengelola sumber daya yang ada, dalam penyelenggaraan kelas, sekolah, dan lembaga pendidikan di bawah tanggung jawabnya, dan mengevaluasi aktivitasnya secara komprehensif.
4. Mampu mengembangkan kompetensi dirinya secara berkelanjutan
5. Mampu mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data dibidang pendidikan kimia dan memberikan saran

kepada teman sejawat serta menginformasikan kepada publik sesuai ketentuan yang berlaku.

4. Kompetensi Dasar Program Studi Matematika

1. Memiliki kompetensi pedagogik yang sangat baik yaitu :
 - a. Menguasai karakteristik peserta didik, teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran matematika.
 - b. Mampu mengembangkan kurikulum mata pelajaran matematika dan perangkat pembelajarannya.
 - c. Mampu melaksanakan pembelajaran matematika yang mendidik, memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam dan santun dengan peserta didik.
 - d. Mampu melaksanakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar serta memanfaatkan hasilnya untuk meningkatkan hasilnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika.
2. Memiliki kompetensi kepribadian yang sangat baik, yaitu :
 - a. Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik.
 - b. Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru dan rasa percaya diri.
 - c. Menjunjung tinggi kode etik profesi guru.
3. Memiliki kompetensi sosial yang sangat baik, yaitu :

- a. Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif terhadap peserta didik karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga dan status sosial ekonomi.
 - b. Mampu berkomunikasi secara efektif, empatik, santun sesama pendidik, tenaga kependidikan dan orang tua peserta didik.
 - c. Mampu beradaptasi di tempat bertugas di wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya
 - d. Mampu bekerja sama dalam tim dengan baik.
 - e. Mampu berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan atau tulisan atau bentuk lain.
4. Memiliki kompetensi profesional yang sangat baik, yaitu :
- a. Menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan matematika.
 - b. Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika di sekolah.
 - c. Mampu mengembangkan materi pembelajaran matematika secara kreatif.
 - d. Menguasai Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dengan baik.
 - e. Tanggap terhadap permasalahan pendidikan matematika dan mampu menghasilkan produk ilmiah sebagai solusi.
 - f. Memiliki karakter kewirausahaan yang berdaya saing tinggi.

1. Mahasiswa Tingkat Akhir Jurusan MIPA FKIP Unila

Mahasiswa adalah seseorang yang sedang dalam proses menimba ilmu ataupun belajar dan terdaftar sedang menjalani pendidikan pada salah satu bentuk perguruan tinggi yang terdiri dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas (Hartaji, 2012: 5).

Menurut Siswoyo (2007: 121) mahasiswa dapat didefinisikan sebagai individu yang sedang menuntut ilmu ditingkat perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta atau lembaga lain yang setingkat dengan perguruan tinggi. Mahasiswa dinilai memiliki tingkat intelektualitas yang tinggi, kecerdasan dalam berpikir dan perencanaan dalam bertindak. Berpikir kritis dan bertindak dengan cepat dan tepat merupakan sifat yang cenderung melekat pada diri setiap mahasiswa, yang merupakan prinsip yang saling melengkapi. Seorang mahasiswa dikategorikan pada tahap perkembangan yang usianya 18 sampai 25 tahun. Tahap ini dapat digolongkan padamasanya remaja akhir sampai masa dewasa awal dan dilihat dari segi perkembangan, tugas perkembangan pada usia mahasiswa ini ialah pematangan pendirian hidup (Yusuf, 2012: 27).

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa ialah seorang peserta didik berusia 18 sampai 25 tahun yang terdaftar dan menjalani pendidikannya di perguruan tinggi baik dari akademik, politeknik, sekolah tinggi, institut dan universitas. Sedangkan dalam penelitian ini, subyek yang digunakan ialah mahasiswa tingkat akhir dan sedang menyusun skripsi.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangan IPA selanjutnya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga munculnya “metode ilmiah” (*scientific methods*) yang terwujud melalui suatu rangkaian ”kerja ilmiah” (*working scientifically*), nilai dan “sikap ilmiah” (*scientific attitudes*). Sejalan dengan pengertian tersebut, IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, dan selanjutnya akan bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat

sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan. Di tingkat SMP/MTs diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) secara terpadu yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Mahasiswa tingkat akhir di jurusan IPA sebaiknya sudah dapat melaksanakan pembelajaran secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu Guru IPA di SMP/MTs/ SMA/MA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Jurusan MIPA FKIP Universitas Lampung memiliki empat program studi yaitu program studi Biologi, Fisika, Kimia dan Matematika. Keempat program studi memiliki kompetensi yang diharapkan mampu menjadikan

mahasiswa jurusan MIPA FKIP memiliki daya saing. Kompetensi lulusan mahasiswa tingkat akhir jurusan MIPA adalah sebagai berikut :

a. Program Studi Biologi

Mahasiswa tingkat akhir program studi pendidikan Biologi harus memenuhi 5 elemen kompetensi, yaitu (a) lulusan kepribadian, (b) penguasaan keilmuan dan kompetensi, (c) kemampuan berkarya, (d) sikap dan perilaku dalam berkarya, dan (e) pemahaman kaidah berkehidupan bermasyarakat. Mahasiswa tingkat akhir memiliki kemampuan untuk mengelola dan mengorganisir pembelajaran biologi yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan disekolah menengah. Mahasiswa tingkat akhir memiliki kemampuan menguasai substansi materi ilmu biologi secara luas, mendalam dan bermakna sesuai dengan standar isi program satuan pendidikan disekolah menengah. Memahami substansi, karakteristik, dan proses berpikir ilmiah dalam disiplin ilmu biologi dan penerapannya dengan perkembangan iptek.

b. Program Studi Fisika

Mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Fisika diharapkan mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang pendidikan dan pembelajaran fisika serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang diamati dihadapi, baik dalam penyelesaian masalah pendidikan maupun pembelajaran, menguasai konsep teoritis bidang fisika serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural , mampu

mengambil keputusan strategis berdasarkan analisis informasi dan data, memiliki sikap bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelas, laboratorium dan sekolah.

Mahasiswa tingkat akhir Pendidikan Fisika juga diharapkan memiliki kompetensi yaitu menguasai pembelajaran pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah, kompetensi pengelolaan pendidikan, memiliki kompetensi dalam penelitian pendidikan dan pengelolaan laboratorium yang profesional, serta memiliki sikap inspiratif, adaptif, produktif, inovatif dan religius.

c. Program Studi Matematika

Mahasiswa tingkat akhir program studi matematika diharapkan memiliki kompetensi sebagai berikut :

1. Mampu mengaplikasikan bidang pendidikan matematika dan memanfaatkan IPTEKS pada bidang pendidikan matematika dalam menyelesaikan masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
2. Menguasai konsep teoritis secara umum bidang pendidikan matematika maupun konsep teoritis secara khusus bidang pendidikan matematika sekolah menengah secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah secara prosedural.

3. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informatif dari data dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi masalah pendidikan matematika baik secara mandiri maupun kelompok.
4. Mampu bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Mahasiswa tingkat akhir juga diharapkan memiliki kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Dalam hal ini kompetensi profesional mahasiswa tingkat akhir matematika yaitu menguasai materi, struktur, konsep dan pola pikir keilmuan matematika, menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar matematika di sekolah, mampu mengembangkan materi pembelajaran matematika secara kreatif, menguasai bahasa Indonesia dan bahasa Inggris dengan baik, manggap terhadap permasalahan pendidikan matematika dan mampu menghasilkan produk ilmiah sebagai solusi dan memiliki karakter kewirausahaan yang berdaya saing tinggi.

d. Program Studi Kimia

Mahasiswa tingkat akhir Program Studi Kimia diharapkan mampu memanfaatkan IPTEKS dalam bidang pendidikan dan pembelajaran kimia serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi, baik dalam penyelesaian masalah pendidikan, maupun pembelajaran, menguasai konsep teoritis kimia serta mampu memformulasikan

penyelesaian masalah prosedural, mampu mengambil keputusan secara strategis berdasarkan analisis informasi dan data, memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi, serta bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelas, laboratorium dan sekolah.

Mahasiswa tingkat akhir Program Studi Kimia juga diharapkan menguasai ilmu kimia, ilmu kependidikan yang menunjang dan ilmu-ilmu lain yang mendukung untuk melakukan perencanaan, pengelolaan, evaluasi dan pengembangan pembelajaran kimia yang berorientasi pada soft skills.

C. Kaitan *Soft Skills* dalam Kesiapan Kerja Guru Mipa

Permintaan dunia kerja terhadap kriteria calon pekerja dirasa semakin tinggi saja. Dunia kerja tidak hanya memprioritaskan pada kemampuan akademik (*hard skill*) yang tinggi saja, tetapi juga memperhatikan kecakapan dalam hal nilai-nilai yang melekat pada seseorang atau sering dikenal dengan aspek *soft skill*. Kemampuan ini dapat disebut juga dengan kemampuan non teknis yang tentunya memiliki peran tidak kalah pentingnya dengan kemampuan akademik.

Menurut Elfindri, *soft skills* merupakan keterampilan dan kecakapan hidup, baik untuk sendiri, berkelompok, atau bermasyarakat, serta dengan Sang Pencipta. Dengan mempunyai *soft skills* membuat keberadaan seseorang akan semakin terasa di tengah masyarakat. Keterampilan akan berkomunikasi, keterampilan

emosional, keterampilan berbahasa, keterampilan berkelompok, memiliki etika dan moral, santun dan keterampilan spiritual.

Lulusan perguruan tinggi yang menguasai kemampuan *soft skills* akan lebih mudah memenangkan persaingan dunia kerja, lebih cepat beradaptasi dan akhirnya sukses dalam karier. Lebih lanjut dikatakan bahwa kemampuan *soft skills* meliputi kemampuan bekerja kelompok, kemampuan bekerja dibawah tekanan, kemampuan memimpin, percaya diri, kemampuan berkomunikasi, dan sebagainya.

Berdasarkan survei yang diterbitkan oleh *National Association of Colleges and Employers* (NACE) tahun 2002 di Amerika Serikat (dalam Ichsan S. Putra, 2005) juga menunjukkan bahwa aspek *soft skills* merupakan kualitas yang penting untuk dimiliki oleh seseorang untuk memasuki dunia kerja. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2.1 Hasil survei NACE, 2002 (dalam Ichsan S. Putra, 2005)

No.	Kualitas	Skor*
1	Kemampuan berkomunikasi	4,69
2	Kejujuran/Integritas	4,59
3	Kemampuan bekerja sama	4,54
4	Kemampuan interpersonal	4,5
5	Etos kerja yang baik	4,46
6	Memiliki motivasi	4,42
7	Mampu beradaptasi	4,41
8	Kemampuan analitikal	4,36
9	Kemampuan komputer	4,21
10	Kemampuan berorganisasi	4,05
11	Berorientasi pada detail	4
12	Kemampuan memimpin	3,97
13	Percaya diri	3,95
14	Berkepribadian ramah	3,85
15	Sopan/beretika	3,82

16	Bijaksana	3,75
17	IP \geq 3,0	3,68
18	Kreatif	3,59
19	Humoris	3,25
20	Kemampuan entrepreneurship	3,23

skala 1-5 (5 tertinggi)

Berdasarkan survei diatas dapat diketahui bahwa unsur *soft skills* mempengaruhi kesiapan kerja jadi unsure *soft skills* sangat penting diberikan dalam proses pendidikan. Mulai dari kemampuan komunikasi sampai dengan kemampuan entrepreneurship diharapkan dapat diajarkan kepada mahasiswa sehingga mahasiswa akan menjadi lulusan yang siap pakai di dunia kerja dan tidak hanya memiliki kemampuan hard skill saja tetapi juga kemampuan *soft skill*. Hal ini diperkuat sebuah buku berjudul *Lesson From The Top* karya Neff dan Citrin (2009) yang memuat *sharing* dan wawancara 50 orang tersukses di Amerika: mereka sepakat bahwa yang paling menentukan kesuksesan bukanlah keterampilan teknis melainkan kualitas diri yang termasuk dalam keterampilan lunak (*soft skills*) atau keterampilan berhubungan dengan orang lain (*people skills*). Dapat diartikan bahwa *soft skill* merupakan bagian dari kesiapan kerja mahasiswa. Sedangkan menurut Elfindri sebagaimana dikutip dalam Buku Pengembangan *soft skills* untuk pendidik, menyebutkan di dalam praktek proses seleksi karyawan yang dilakukan oleh perusahaan pada umumnya melakukan saringan berdasarkan pada aspek kemampuan berpikir logis dan analisis di tahap awal. Kemudian dilanjutkan dengan seleksi karakter dan sikap kerja, sementara pada proses seleksi akhir, baru dilakukan seleksi berdasarkan kemampuan teknis dan akademis calon pegawai tersebut. Terutama proses seleksi wawancara, proses ini sangat sarat dengan *soft skills*, yaitu keterampilan berkomunikasi secara

efektif, kemampuan berpikir kritis, ketrampilan menghargai orang lain, sikap serta motivasi kerja.

Lippman (2015) dibawah lembaga *Child Trends* USA menunjukkan ada beberapa keterampilan kesiapan kerja yang dibutuhkan oleh seorang pekerja agar berhasil dalam kehidupan kerja. Keterampilan kerja (*Soft skill*) sebagai berikut : Konsep Diri positif (*Positive self concept*), Kemampuan pengendalian diri (*self control*), Keterampilan bersosial (*Social Skill*), Kemampuan berkomunikasi (*Communication Skill*) dan Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking Skill*). Dalam penelitian ini guru mipa dalam memberikan proses belajar mengajar harus memiliki keterampilan baik *hard skills* maupun *soft skills*.

Dapat disimpulkan bahwa kesiapan kerja diperlukan bagi mahasiswa tingkat akhir jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Lampung. Mahasiswa yang memiliki kesiapan kerja harus memiliki keterampilan-keterampilan yang ada pada dirinya yaitu keterampilan kerja (*soft skills*). Sehingga kaitan antara *soft skills* dan kesiapan kerja tentunya sangat berkaitan. *Soft skill* sangat diperlukan keberadaannya dimulai dari proses perekrutan atau seleksi karyawan hingga tentunya pada saat bekerja. Keseimbangan antara kemampuan *hard skill* dan *soft skill* sangat diperlukan dalam dunia pekerjaan. Jika kemampuan *hard skills* saja yang dimiliki maka akan tersingkir oleh yang mempunyai kemampuan *soft skills*.

III. METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam membuat penelitian ini, penulis menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode deskriptif hanya mendeskripsikan secara sistematis, faktual, dan akurat tentang fakta-fakta dan sifat-sifat populasi atau objek tertentu yang diteliti. Fokus penelitian ini adalah perilaku yang sedang terjadi dan terdiri dari satu variabel (Kriyantono, 2006 :60-61). Masyuri (2008 : 34) menjelaskan bahwa penelitian yang bersifat deskriptif merupakan penelitian yang memberi gambaran secermat mungkin mengenai suatu individu, keadaan, gejala, atau kelompok tertentu.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Rachmat Kriyantono dalam bukunya Teknik Praktis Riset Komunikasi (2006) mengatakan metode penelitian kuantitatif adalah riset yang menggambarkan atau menjelaskan suatu masalah yang hasilnya dapat digeneralisasikan. Dengan demikian tidak terlalu mementingkan kedalaman data sehingga data atau hasil riset dianggap merupakan representasi dari seluruh populasi.

Dalam penelitian ini, peneliti dituntut untuk bersikap objektif dan harus memisahkan diri dari data. Artinya, peneliti tidak boleh membuat batasan konsep maupun alat ukur data sekehendak hatinya sendiri. Seluruh penelitian harus objektif dengan diuji dahulu apakah batasan konsep dan alat ukurnya sudah memenuhi prinsip reliabilitas dan validitas, sehingga dengan kata lain peneliti berusaha membatasi konsep atau variabel yang diteliti dengan mengarahkan penelitian ke dalam *setting* yang terkontrol, lebih sistematis dan terstruktur dalam sebuah desain penelitian (Kriyantono, 2006 : 57).

Adapun langkah-langkah penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan tes kepada Mahasiswa untuk mengetahui tingkat kesiapan karir
- b. Melakukan proses penskoran terhadap hasil tes yang dikerjakan oleh mahasiswa;
- c. Melakukan analisis data
- d. Menginterpretasikan hasil pengujian
- e. Menyusun laporan penelitian.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat yang digunakan untuk penelitian ini adalah FKIP UNILA. Waktu yang digunakan peneliti untuk melakukan penelitian terhadap mahasiswa universitas lampung adalah satu semester pada tahun ajaran 2017/2018.

D. Variabel Penelitian

Sugiyono (2011:61) menjelaskan bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variansi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini hanya terdapat satu variabel yaitu Kesiapan Kerja Mahasiswa Tingkat Akhir.

a. Definisi Operasional Variabel

Pada penelitian ini, terdapat satu variabel penelitian yaitu kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir. Kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir MIPA adalah kondisi dimana mahasiswa MIPA sudah siap untuk mencapai suatu tujuan yang melibatkan pengembangan kerja mahasiswa yang meliputi pengetahuan dan keterampilan kerja.

Dalam penelitian ini, kesiapan kerja siswa diukur dari skor jawaban pada skala yang mengacu pada ciri-ciri dari kesiapan kerja yaitu memiliki keterampilan kerja (*soft skills*) sebagai berikut : Konsep Diri positif (*positive self concept*), Kemampuan pengendalian diri (*self control*), Keterampilan bersosial (*social skill*), Kemampuan berkomunikasi (*communication skill*) dan Keterampilan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*).

E. Populasi dan Subjek Penelitian

Pada penelitian ini yang dijadikan sampel penelitian adalah mahasiswa/i tingkat akhir Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP UNILA. Hal ini dilakukan karena mahasiswa/i Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP UNILA tingkat akhir yang sebentar lagi akan memasuki dunia kerja, sehingga perlu diketahui seberapa tingkat kesiapan kerja yang dimilikinya.

1. Populasi

Populasi berarti keseluruhan unit atau individu dalam ruang lingkup yang ingin diteliti (Kriyantono, 2006). Populasi yang penulis tentukan dalam skripsi ini adalah adalah mahasiswa tingkat akhir di jurusan matematika dan ilmu pengetahuan alam.

Tabel 3.1 Populasi Penelitian

No	Program Studi	Jumlah Mahasiswa
1.	Matematika	125
2.	Biologi	117
3.	Fisika	126
4.	Kimia	86
Jumlah		454

Sumber: Daftar Kehadiran Kelas

2. Sampel

Sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya (Kriyantono, 2006 : 154). Dari jumlah populasi yang ada peneliti mengambil setiap program studi adalah 25% untuk dijadikan sampel.

Dari pernyataan diatas maka penarikan jumlah sampel dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$S = n \cdot 25\%$$

Dimana:

S = jumlah sampel yang diambil

n = jumlah anggota populasi setiap program studi

Dari rumus diatas maka dapat di hitung jumlah sampel yang diambil yaitu:

a. Program Studi Matematika

$$\begin{aligned} S &= 125 \cdot 25\% \\ &= 31,25 \text{ dibulatkan menjadi } 32 \text{ orang} \end{aligned}$$

b. Program Studi Biologi

$$\begin{aligned} S &= 117 \cdot 25\% \\ &= 29,25 \text{ dibulatkan menjadi } 30 \text{ orang} \end{aligned}$$

c. Program Studi Fisika

$$\begin{aligned} S &= 126 \cdot 25\% \\ &= 31,50 \text{ dibulatkan menjadi } 32 \text{ orang} \end{aligned}$$

d. Program Studi Kimia

$$\begin{aligned} S &= 86 \cdot 25\% \\ &= 21,50 \text{ dibulatkan menjadi } 22 \text{ orang} \end{aligned}$$

Table 3.2 Jumlah Sampel

No.	Progam Studi	Jumlah Populasi	Jumlah Sampel
1.	Matematika	125	31
2.	Biologi	117	30
3.	Fisika	126	32
4.	Kimia	86	22
Jumlah		454	115

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini berupa hasil kuesioner tingkat kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir di Jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Pengumpulan data yang utama dalam skripsi ini adalah melalui skala. Skala adalah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh responden, dapat dikirim melalui pos atau peneliti mendatangi langsung responden. Pengisian Skala dapat dilakukan saat peneliti datang sehingga pengisiannya didampingi oleh peneliti, bahkan peneliti bisa bertindak sebagai pembaca pertanyaan dan responden tinggal menjawab berdasarkan jawaban yang disediakan. Skala juga dapat diisi sendiri oleh responden tanpa harus didampingi oleh peneliti atau kehadiran peneliti itu sendiri (Kriyantono, 2006 : 93).

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan skala. Dalam penelitian ini skalat ditujukan untuk mengumpulkan data tentang kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir di jurusan MIPA FKIP UNILA. Model interpretasi skor adalah dengan kategorisasi jenjang, dimana tujuan kategorisasi ini adalah menempatkan individu ke dalam kelompok-kelompok terpisah secara berjenjang menurut suatu kontinum berdasar atribut yang diukur (Azwar, 2001).

Skala yang digunakan skala kesiapan kerja dan jenis skala Likert, skala Likert merupakan skala peringkat yang sering digunakan, dimana skala ini membutuhkan responden untuk mengindikasikan derajat atau tingkat kesetujuan atau ketidaksetujuan mereka (biasanya berupa tingkatan dari “sangat tidak setuju”

sampai “sangat setuju”) terhadap suatu kumpulan pernyataan mengenai suatu objek (Maholtra, 2007).

Salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan skala, yaitu untuk mengumpulkan data dari variabel kesiapan kerja (X). Berikut ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang variabel kesiapan kerja :

Tabel. 3.3 Kisi-kisi Skala Kesiapan Kerja berdasarkan Indikator dari Keterampilan Kerja

Variable	Sub variabel	Indikator	Jumlah
Keterampilan kerja	Konsep diri positif (<i>positive self concept</i>)	Rasa percaya diri	1
		Mengenal diri	1
		Visi & <i>goal setting</i>	2
	Kemampuan pengendalian diri (<i>self control</i>)	Kemampuan menunda kesenangan	2
		Kemampuan mengelola stress dan kekhawatiran	2
	Keterampilan bersosial (<i>social skill</i>)	Kerjasama	2
		Kemampuan menyelesaikan konflik dengan orang lain.	2
	Kemampuan berkomunikasi (<i>communication skill</i>)	Kemampuan mendengar aktif	2
		Kemampuan menghargai orang lain	2
	Keterampilan berpikir tingkat	Keterampilan empati & proaktif	2

	tinggi (<i>High Order Thinking Skill</i>)	Keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah kreatif	2
--	---	--	---

6. Teknik Pengujian Instrumen Penelitian

1. Validitas instrument

Validitas instrumen penelitian adalah kemampuan instrumen penelitian untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid memiliki validitas rendah.

Validitas digunakan untuk mengetahui ketepatan suatu instrumen dalam mengukur variabel yang akan diteliti. Azwar (2014) menjelaskan bahwa validitas mengacu pada aspek ketepatan dan kecermatan hasil pengukuran serta dikonsepsikan sebagai sejauhmana tes mampu mengukur atribut yang seharusnya diukur. Salah satu jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi. Validitas isi merupakan uji validitas untuk mengetahui sejauhmana elemen-elemen dalam suatu instrumen relevan dan merupakan representasi dari konsep variabel yang akan diukur (Haynes, Richard & Kubany dalam Azwar, 2014). Untuk mengetahui validitas ini digunakan *expert judgment*, yaitu penilaian instrumen dari ahli. Dalam penelitian ini, Skala Kesiapan Kerja merupakan alat ukur yang sudah teruji secara metodologis.

Untuk menghitung koefisien validitas isi, penulis menggunakan formula Aiken's V yang didasarkan pada hasil penilaian panel ahli sebanyak n orang terhadap suatu item. Penilaian dilakukan dengan cara memberikan angka antara 1 (yaitu sangat tidak mewakili atau sangat tidak relevan) sampai dengan 5 (yaitu sangat mewakili atau sangat relevan).

Azwar (2013: 134) menjelaskan rumus dari *Aiken's V* adalah sebagai berikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)}$$

Keterangan :

$\sum s$ = Jumlah total

n = Jumlah ahli

$s = r - l_0$

l_0 = Angka penilaian validitas yang rendah (dalam hal ini = 1)

c = Angka penilaian validitasnya tertinggi (dalam hal ini = 5)

r = Angka yang diberikan oleh seorang penilai

Rentang angka V yang mungkin diperoleh adalah antara 0 sampai 1,00. Semakin mendekati angka 1,00 perhitungan dengan rumus *Aiken's V* diinterpretasikan memiliki validitas yang tinggi. Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus *Aiken's V* , angka 0,66 termasuk koefisien yang tinggi, jadi peneliti menggunakan angka 0,66 sebagai angka untuk menyatakan bahwa item instrumen tersebut valid dan dapat digunakan.

Tabel. 3.4 Aiken's V Kesiapan Kerja

No item.	Hasil Perhitungan Aiken's
1	0,88
2	0,88
3	1,00
4	1,00
5	0,88
6	0,88
7	0,88
8	1,00
9	0,88
10	0,77
11	0,77
12	1,00
13	0,88
14	0,77
15	0,88
16	1,00
17	1,00
18	0,88
19	1,00
20	0,88
Jumlah	18,11

Berdasarkan hasil dari *expert judgement* yang dilakukan oleh 3 dosen Bimbingan dan Konseling FKIP Universitas Lampung yaitu Ibu Citra Abriani Maharani, S.Pd., M.Pd., Kons, Ibu Yohana Oktarina, M.Pd., dan Bapak Moch Johan Pratama, M.Psi, Psi,. Berdasarkan hasil perhitungan dengan rumus Aiken's V pernyataan dengan kriteria besarnya 0,66, maka

pernyataan tersebut angket kesiapan kerja dikatakan valid dan dapat digunakan. Berdasarkan hasil dari 20 pernyataan yang telah dihitung koefisien validitas isinya, terdapat 20 pernyataan yang dinyatakan valid semua.

2. Uji Reabilitas

Menurut Azwar (2001) bahwa reliabilitas adalah sejauh mana sebuah hasil dapat dipercaya. Hal ini bermakna bahwa alat ukur yang reliabel ketika diujikan kembali pada subjek yang sama akan menghasilkan suatu data yang cenderung sama. Secara statistik, suatu instrumen dikatakan memiliki reliabilitas yang baik adalah ketika skor tampak pada suatu subjek memiliki korelasi yang tinggi pada dua tes yang paralel (Azwar, 2014). Peneliti kemudian melakukan analisis item menggunakan *Rasch* model dengan *software winsteps* untuk memeriksa kesesuaian item optimisme yang digunakan dengan responden. Berikut parameter yang digunakan dalam pemodelan Rasch untuk menentukan item dan responden yang tidak sesuai (Sumintono & Widhiarso, 2015). Reliabilitas dalam rasch model adalah seberapa jauh pengukuran yang dilakukan berkali-kali akan menghasilkan informasi yang sama. Artinya tidak menghasilkan banyak perbedaan informasi yang berarti (Sumintono & Widhiarso, 2014: 33-34).

a. Summary Statistik

Reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan analisis model *Rasch* dengan program *Winsteps* Tabel 3.1 Summary Statistik yang memberikan

informasi secara keseluruhan tentang kualitas responden secara keseluruhan dan juga kualitas instrument yang digunakan maupun interaksi antara *person* dan *aitem*, dengan cara melihat.

1. *Person measure* = +0,78 logit menunjukkan rata-rata nilai responden dalam instrumen. Nilai rata-rata yang lebih dari logit 0,0 menunjukkan kecenderungan responden lebih banyak menjawab setuju pada *statement* di berbagai *aitem*.

2. Nilai *alpha Cronbach* (mengukur reliabilitas, yaitu interaksi antara *person* dan *aitem* secara keseluruhan) dalam penelitian ini, nilai *alpha Cronbach* yaitu sebesar 0,96. Nilai *alpha Cronbach* yang sebesar 0,96 berarti termasuk dalam kategori bagus sekali.

3. Nilai *Person Reliability* dan *Item Reliability*, dalam Penelitian ini, nilai *Person Reliability* yaitu sebesar 0,93 dan untuk nilai *Item Reliability* yaitu sebesar 0,61. Dapat disimpulkan bahwa konsistensi jawaban dari responden istimewa, namun kualitas *aitem* dalam instrumen lemah.

4. INFIT MNSQ dan OUTFIT MNSQ pada *table person*, nilai rata-ratanya secara berurutan adalah 1,03 dan 1,02 nilai idealnya adalah 1,00 (makin mendekati 1,00 makin baik). Untuk INFIT ZSTD dan OUTPUT ZSTD, nilai rata-rata pada *table person* adalah -2 dan -2 (makin mendekati nilai 0,0 maka kualitas makin baik).

INFIT MNSQ dan OUTFIT MNSQ pada *table item*, nilai rata-ratanya secara berurutan adalah 0,99 dan 1,02 nilai idealnya adalah 1,00 (makin mendekati 1,00 makin baik).

Untuk INFIT ZSTD dan OUTPUT ZSTD, nilai rata-rata pada *table item* adalah -2 dan -1 (makin mendekati nilai 0,0 maka kualitas makin baik).

5. Pengelompokkan *person* dan aitem dapat diketahui dari nilai *separation*. Makin besar nilai *separation* maka kualitas instrumen dalam hal keseluruhan responden dan aitem makin bagus, karena bisa mengidentifikasi kelompok responden dan kelompok aitem Dengan nilai *person separation* 3,61 maka $H = \frac{[(4 \times 3,61) + 1]}{3} = 5,15$

Angka 5,15 dibulatkan menjadi 5, yang bermakna terdapat lima kelompok responden.

b. Unidimensionalitas

Unidimensionalitas instrument merupakan pengukuran yang paling penting untuk mengevaluasi apakah instrument yang dikembangkan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, dalam hal ini adalah *Tingkat Kesiapan Kerja*. Analisis model *Rasch* menggunakan analisis komponen utama (*Principal Component Analysis*) dari residual, yakni mengukur sejauh mana keragaman dari instrument mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam program *Winsteps*, dapat dianalisis melalui Tabel 23. Unidimensionalitas, dengan cara melihat hasil pengukuran *raw variance* data yang menunjukkan persyaratan unidimensionalitas minimal sebesar 20%, apabila nilainya lebih dari 40% artinya lebih bagus, apalagi bila lebih dari 60% artinya istimewa. Hal lain yang dapat diinformasikan, yakni varians yang tidak dapat dijelaskan oleh instrument idealnya tidak melebihi 15%

Pada program *Rasch undimensional* terlihat hasil pengukuran keragaman (*raw variance*) data adalah 58,5% sama dengan nilai ekpektasinya yaitu 58,5%. Hal ini menunjukkan persyaratan *unidimensionalitas* 40% terpenuhi, akan tetapi batas undimensi Rasch di atas 60% tidak terpenuhi. (Sumintono & Widhiarso, 2014: 122). Maka hasil pengukuran raw variance dengan hasil data 58,5% dapat diartikan lebih bagus, maka instrumen yang digunakan mampu mengukur kesiapan kerja mahasiswa FKIP Unila. Hal lain yang bisa dilihat, keragaman yang tidak dapat dijelaskan (*unexplained variance*) di atas 6% berjumlah 0,1. Hal ini menunjukkan tingkat independensi aitem dalam instrument baik karena masih memenuhi persyaratan minimum unidimensionalitas 40% terpenuhi.

7. Analisis Data

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat kesiapan kerja mahasiswa tingkat akhir perlu dilakukannya analisis data. Pada penelitian ini teknik analisis data yang digunakan adalah statistic deskriptif dan Item measure pada Program *Winstep*.

1. Statistik deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi gambaran umum kesiapan kerja dan keterampilan kerja (*softskills*) mahasiswa tingkat akhir jurusan MIPA FKIP UNILA. Statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi variabel-variabel dalam penelitian. Statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi (standard deviation), dan analisis presentase. *Mean* digunakan untuk

memperkirakan besar rata-rata populasi yang diperkirakan dari sampel. Standar deviasi digunakan untuk menilai dispersi rata-rata dari sampel. Hal ini perlu dilakukan untuk melihat gambaran keseluruhan dari sampel yang berhasil dikumpulkan dan memenuhi syarat untuk dijadikan sampel penelitian (Wijayanti, 2010).

Statistik deskriptif meliputi menghitung mean hipotetik, standar deviasi dan (*analisis presentase*).

a. Rumus Mean Hipotetik

$$M = \frac{1}{2} (SIT + SIR) \sum \text{aitem}$$

Keterangan:

\sum Aitem : Jumlah Keseluruhan Aitem Valid dari setiap Variabel

SIT : Skor Aitem Tinggi

SIR : Skor Aitem Rendah

b. Rumus Standart Deviasi

$$SD = \frac{1}{6} (X \text{ max} - X \text{ min})$$

Keterangan :

X max : Skor Tinggi Skala

X min : Skor Rendah Skala

c. Analisis Presentase

Analisis ini bertujuan untuk mendeskripsikan data dari skala

pengukuran dalam bentuk prosentase. Adapun rumus presentase yaitu:

$$P = F/N \times 100\%$$

Keterangan:

P= prosentase

F= frekuensi

N= jumlah responden

Tabel 3.5 Kategori Penilaian

No	Kategori	Norma
1.	Tinggi	$X > (M+1SD)$
2.	Sedang	$(M-1SD) \leq X \leq (M+1SD)$
3.	Rendah	$X < (M-1SD)$

Berdasarkan hasil skala kesiapan kerja yang diberikan pada mahasiswa tingkat akhir jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung menunjukkan bahwa dari 115 mahasiswa, 104 mahasiswa (90,4%) memiliki kesiapan kerja tinggi, 11 mahasiswa (9,6%) memiliki kesiapan kerja sedang, dan tidak ada mahasiswa memiliki kesiapan kerja rendah. Presentase tertinggi terletak pada kesiapan kerja tinggi.

2. *Item Measure*

Item measure dalam *Rasch* Digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai aitem mana yang paling disetujui oleh responden penelitian dan aitem mana yang paling sukar disetujui oleh responden penelitian. Pada program *Winsteps* dengan memilih Tabel 13 *Item Measure*, dengan cara melihat pada kolom *Measure* nilai logit untuk tiap *aitem*, nilai *aitem* diurutkan dari atas mulai dari nilai logit paling tinggi yang menunjukkan aitem paling sukar disetujui sampai dengan nilai logit *aitem* yang terendah yang menunjukkan *aitem* paling mudah disetujui.

Dalam penelitian yang dilakukan di jurusan MIPA FKIP Unila dengan memberikan skala kesiapan kerja ke responden maka didapatkan bahwa item N16 dengan measure +0.82 adalah item yang paling sukar disetujui, selain itu juga item N6 dengan measure +0.68 juga item yang paling sukar disetujui dan item N15 dengan measure +0.68, Untuk item yang paling mudah disetujui adalah Item N14 dengan nilai logit -0.83.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

1. KESIMPULAN

A. Kesiapan kerja jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung memiliki kesiapan kerja yang tinggi (90,4%) yang artinya mahasiswa telah memiliki kemampuan-kemampuan dasar *soft skills* yang diperlukan pada pekerjaan. Kemampuan dasar *soft skills* tersebut mencakup konsep diri positif, kemampuan pengendalian diri, keterampilan berkomunikasi, kemampuan berkolaborasi, Keterampilan berpikir tingkat tinggi. Mahasiswa akan mampu menyelesaikan pekerjaan-pekerjaan sesuai dengan ketentuan.

B. Terdapat keterampilan kerja mahasiswa jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung yang rendah dan yang tinggi, yang rendah yaitu pengendalian diri (*self control*) dan yang tinggi adalah keterampilan berfikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*).

2. SARAN

A. Bagi Mahasiswa jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung

Bagi Mahasiswa jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung yang memiliki keterampilan kerja (*soft skills*) yang rendah, Hendaknya ke UPKT Unila untuk mempelajari keterampilan kerja (*soft skills*) serta melatih kemampuan-kemampuan (*soft skills*) dalam kehidupan sehari-hari. Mahasiswa jurusan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam FKIP Universitas Lampung seharusnya lebih sering mengikuti pelatihan-pelatihan *softskills*..

B. Bagi Unit Pelayanan Konseling Terpadu (UPKT) Universitas Lampung

Kepada (UPKT) Universitas Lampung Hendaknya membuat modul keterampilan kerja (*soft skills*) dan mengadakan program pelatihan keterampilan kerja (*soft skills*) kepada seluruh mahasiswa FKIP Universitas Lampung khususnya mahasiswa jurusan MIPA FKIP Universitas Lampung.

C. Bagi Para Peneliti Selanjutnya.

Kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti *soft skills* yang lebih mendalam lagi bagi kesiapan kerja mahasiswa. Peneliti selanjutnya juga hendaknya memperdalam penelitian ini dengan lebih menekankan pada variabel pengendalian diri (*self control*).

DAFTAR PUSTAKA

- Agusta. 2015. *Hubungan Antara Orientasi Masa Depan Dan Daya Juang Terhadap Kesiapan Kerja Pada Mahasiswa Tingkat Akhir Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Di Universitas Mulawarman*. Jurnal Psikologi. Volume 2. No 4. <http://ejournal.psikologi.fisip-unmul.ac.id2015/02/11-38%29.pdf>. Diakses Pada 2 November 2017.
- Alafgani, P. *Analisis faktor-faktor kesulitan mahasiswa jurusan pendidikan arsitektur Ftpk Upi Dalam penyelesaian skripsi*. Jurnal Pendidikan. Volume 2 . No 1. http://repository.upi.edu/176/4/S_BIO_0801319_CHAPTER3.pdf. Diakses Pada 10 Desember 2017
- Anna. 2004. *Pembelajaran Sains: Wahana potensial untuk membelajarkan soft skill dan karakter*. Jurnal Pendidikan. Volume 1. No. 1. <http://annapermanasari.staf.upi.edu/files/2012/01/.pdf>. Diakses Pada 10 Desember 2017.
- Anggraeni. 2013. *Pengaruh Program Praktek Kerja Industri (Prakerin) Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran Di SMKN II Bandung*. Jurnal Pendidikan. Volume 1. No 1. <http://repository.upi.edu/8081/>. Diakses Pada 10 Desember 2017.
- Anoraga, P. 2009. *Psikologi Kerja*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta PT Rineka Cipta.
- Arsal, Z.(2009). The effect of diaries on self regulation strategies of preservice sciennce teachers.*International Journal of Environmental and Science Education*, 5, 85-103
- Borba, M. (2008). *Membangun kecerdasan moral, Tujuh kebajikan utama agar anak bermoral tinggi*. Alih Bahaa: Lina Jusuf. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- BPS, Sakernas 2015. *Kebutuhan dan Ketenagakerjaan Untuk Pembangunan Berkelanjutan*. Jakarta. Pusat.

- Buente, W., & Robbin, A. (2008). Trends in internet information behavior. *Journal of the America Society for Information Science and Technology*. Vol. 59 No. 11.
- DeWall, C. N., Baumeisteir, R. F., Stillman, T. F., & Gailliot. M. F. (2007). Violence restrained: effect of self-regulation and it depletasion on agression. *Journal of Experimental Sosial Psychology*, 43, 62-76.
- Direktorat Akademik. 2008. *Pengembangan Soft Skill Dalam Proses Pembelajaran Diperguruan Tinggi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan Nasional. Diambil dari : https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/44192457/BUKU_Panduansoftskill.pdf.DBUKU_Soft_skills.pdf. Diakses Pada Tanggal 8 November 2017.
- Lippman. 2015. *Program Kesiapan Kerja bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan*. Save The Children.
- Marliani, R. 2103. *Hubungan Antara Religiusitas Dengan Orientasi Masa Depan Bidang Pekerjaan Pada Mahasiswa Tingkat Akhir*. Jurnal Psikologi. Volume 2 No 3. <http://ejournal.uinsuska.ac.id/index.php/psikologi/article/view/175>. Diakses Pada 21 September 2017.
- Marwanti. 2005. *Studi Tentang Soft Skill Dan Kesiapan Kerja Sebagai Tenaga Kerja Profesional Bidang Boga Mahasiswa Pendidikan Tata Boga*. Volume 2. No 1. Diambil dari : <http://eprints.uny.ac.id/7665/3/bab%20%20-%2008108244120.pdf> Diakses Pada 4 November 2017.
- Pool, L. D & Sewell, P. 2007. *The Key To Employability: Developing A Practical Model Of Graduate Employability: Journal PDF Education and Training*, Vol 49. No. 4. Centre for Employability, University of Central Lancashire Preston, UK. Diambil dari : <http://www.emeraldinsight.com/doi/pdfplus/10>. Diakses pada 2 November 2017
- Rifai. 2015. *Kesiapan Soft Skills Siswa Smk N 5 Semarang Untuk Memasuki Dunia Kerja*. Jurnal Pendidikan. Volume 2. No 1. Diambil dari : <http://eprints.uns.ac.id/7665/3/bab%20%20-%2008108244120.pdf>. Diakses Pada 2 November 2017
- Rustaman, Y. 2005. *Perkembangan penelitian pembelejaraan berbasis inkuri dalam pendidikan sains*. Diambil dari <http://www.nrustaman@upi.edu@ipa-05> Diakses Pada Tanggal 3 Mei 2018
- Sailah. 2008. *Pengembangan Soft Skills di Perguruan Tinggi*. Jakarta : Direktorat Jendral Perguruan Tinggi.

- Santrock, J. W. 2003. *Life Span Development, Perkembangan Masa Hidup, Edisi Kelima Jilid II*. Jakarta: Erlangga
- Santia. 2016. *Peningkatan Soft Skill Mahasiswa Calon Guru Matematika Melalui Critical Lesson Study*. Volume 2. No 2. Diambil dari <http://ojs.umsida.ac.id/index.php/pedagogia/article/view/247/228>. Diakses pada 2 November 2017
- Wahyu. 2015. *Pengaruh Praktik Kerja Industri Terhadap Kesiapan Kerja Siswa Kelas XII Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran Smk Negeri 1 Wonosari*. Jurnal Pendidikan. Diambil dari : <http://eprints.uny.ac.id/25380/>. Diakses Pada Tanggal 30 September 2017.
- Wijayanti, R., & Zulaifah, E. 2008. *Hubungan Antara Efikasi Core Skills Dengan Kesiapan Kerja Pada Mahasiswa Semester Akhir*. Jurnal Psikologi Pendidikan dan Bimbingan Konseling. Diambil dari <http://ojs.unm.ac.id/JPPK/article/view/1289>: Diakses Pada Tanggal 21 September 2017.
- Wijayani, E. D. 2011. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perusahaan Di Indonesia Melakukan Auditor Switching*. Jurnal Ekonomi. Volume 3 No 1. Diambil dari : <http://eprints.undip.ac.id>. Diakses Pada Tanggal 30 November 2017.
- Zubaidah. 2011. *Pembelajaran Sains (IPA) Sebagai Wahana Pendidikan Karakter*. Jurnal Pendidikan. Volume 3. No 2. Diambil dari <https://www.researchgate.net/publication/318040732>. Diakses Pada 2 November 2017.