

PROSIDING

Seminar Nasional Matematika dan Terapan

Editor :

Herman Mawengkang

Saib Suwilo

Tulus

Marwan Ramli

Syahril Efendi

Firmansyah

Yenny Suzana

Irvan

SiManTap6



28-29 Nopember 2015

Volume

1

Tema :

“Peran Saintech pada Masyarakat Muslim Indonesia dalam Menyongsong MEA”

Diselenggarakan Oleh :



Jurusan Pendidikan Matematika
Fakultas Tarbiyah & Ilmu Keguruan
IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa

Dipublikasikan Oleh :



PROSIDING
SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA DAN TERAPAN
(SiManTap 2015)

Volume 1

Editor :

Herman Mawengkang

Saib Suwilo

Tulus

Marwan Ramli

Syahril Efendi

Firmansyah

Yenny Suzana

Irvan



The Indonesia Mathematical Society
<http://www.indoms-nadsumut.org>

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL MATEMATIKA
DAN TERAPAN**

(SiManTap 2015)

Volume 1

Editor :

Herman Mawengkang
Saib Suwilo
Tulus
Marwan Ramli
Syahril Efendi
Firmansyah
Yenny Suzana
Irvan

Copyright @ 2015, kepada penulis
Hak pencipta dilindungi Undang-undang
All rights reserved

Dipublikasikan oleh :



The Indonesia Mathematical Society

<http://www.indoms-nadsumut.org>

ISBN:

978-602-60468-0-2 (Jilid Lengkap)

978-602-60468-1-9 (Volume 1)

Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kesiapan Mahasiswa Prodi PMA dalam Mengikuti Program Pengalaman Lapangan (PPL) di IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa (Wanda Darmawan, Yenni Suzana Budi Irwansyah)	277–284
Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Number Head Together dalam Materi Program Linier (Widya Fatmahayati)	285–290
Penerapan Model Pembelajaran <i>Problem Based Learning</i> pada Materi Aritmatika Sosial tentang Untung dan Rugi di kelas VII SMP Negeri 2 Syamtalira Aron (Yuni Herdiana, Rahmah Johar)	291–298
Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Model <i>Problem Based Learning</i> (PBL) Pada Materi Peluang di Kelas XI SMA Negeri 4 Banda Aceh (Zulfakri)	299-304
Implementasi Persamaan Navier Stokes pada Pergerakan Fluida dengan Metode Elemen Hingga menggunakan Comsol (Tulus Joseph Marpaung, Tulus, dan MARIHAT Situmorang)	305-310
Peningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X Boga-1 SMKN 10 Medan TP 2015 / 2016 Melalui Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division (Pehulysa Sagala)	305-310

Analisis Faktor yang mempengaruhi Kesiapan Mahasiswa Prodi PMA dalam mengikuti Program Pengalaman Lapangan (PPL) di IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa

Wanda Darmawan¹, Yenni Suzana² Budi Irwansyah³

¹Mahasiswa FTIK, Jurusan Pendidikan Matematika, IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa

Email: wandarmawan46@gmail.com

^{2,3}Dosen Matematika, IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa

Abstrak. Pembangunan nasional Indonesia pada hakikatnya adalah membangun manusia Indonesia seutuhnya. Pembangunan tidak hanya bersumber pada SDA saja, namun SDM juga perlu diperhatikan, seperti yang tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003. Untuk itu dunia pendidikan terutama Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) dituntut untuk selalu aktif dalam meningkatkan kompetensi lulusannya agar dapat bersaing di dunia global dan sesuai dengan kebutuhan jaman. IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa merupakan salah satu LPTK yang memiliki Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan sebagai fakultas yang menghasilkan tenaga kependidikan. Berbagai upaya yang dilakukan agar membentuk mahasiswanya menjadi tenaga pendidik yang berkompeten. Praktek Pengalaman Lapangan (PPL) menjadikan sebuah sarana yang sangat berpengaruh, selain bisa mengaplikasikan teori yang telah dipelajari juga sebagai sarana belajar yang sangat efektif. Untuk itu perlunya kesiapan sebelum PPL dilaksanakan. Banyak faktor yang mempengaruhi mahasiswa terhadap kesiapan tersebut, disini akan dicari faktor dominan dari faktor-faktor yang ada. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kesiapan mahasiswa PMA dalam mengikuti PPL di IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa. Penelitian ini menggunakan metode survey. Dengan melalui empat tahap analisis faktor diperoleh dilai KMO yang lebih dari 0,5 yang berarti data tersebut memenuhi syarat untuk analisis faktor. Selanjutnya dari analisis faktor dari 30 variabel tersebut yang dinilai layak untuk bisa mengikuti uji berikutnya sebanyak 15 variabel, kemudian tereduksi menjadi 5 faktor bersama yang mempengaruhi kesiapan mahasiswa PMA dalam mengikuti PPL di IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa yaitu faktor kedisiplinan kerja, faktor komitmen, faktor ketekunan dalam bekerja, faktor kemampuan bekerja sama dan faktor kemampuan berkomunikasi. Kelima faktor tersebut mempunyai nilai *eigenvalue* sebesar 62.682% dengan faktor 1 memberikan kontribusi terbesar yakni 28.509% dan nilai *eigenvalue* 4.276. Dengan demikian faktor kedisiplinan kerja adalah faktor dominan yang mempengaruhi kesiapan mahasiswa prodi pendidikan matematika (PMA) dalam mengikuti program pengalaman lapangan (PPL) di IAIN Zawiyah Cot Kala.

Kata kunci: Analisis Faktor, Kesiapan Mahasiswa PMA, Program Pengalaman Lapangan (PPL).

1. Pendahuluan

Pembangunan nasional Indonesia pada hakikatnya adalah membangun manusia Indonesia seutuhnya. Hal tersebut berarti bahwa sasaran pembangunan di Indonesia tidak hanya berbentuk fasilitas-fasilitas saja namun juga kualitas sumber daya manusianya (SDM). Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas SDM Indonesia adalah melalui pendidikan. Pendidikan sangat penting dalam rangka menciptakan kader-kader muda sebagai generasi penerus bangsa. Dalam rangka mencapai tujuan tersebut pemerintah berupaya menciptakan kondisi dan fasilitas yang memadai dan mempermudah pencapaian tujuan tersebut. Untuk menghadapi tantangan jaman yang semakin global ini, dalam dunia pendidikan terutama Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) dituntut untuk selalu aktif dalam meningkatkan kompetensi lulusannya agar dapat bersaing di dunia global dan sesuai dengan kebutuhan jaman. Pembaruan di bidang pendidikan haruslah selalu dilaksanakan terus menerus agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Oleh sebab itu penelitian di bidang pendidikan menjadi hal yang sangat penting. Salah satu LPTK di kota Langsa ialah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Zawiyah Cot Kala Langsa yang memiliki Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan sebagai Fakultas yang menghasilkan calon tenaga kependidikan. Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa terdiri atas 6 Prodi diantaranya adalah Pendidikan Matematika (PMA) menyelenggarakan fungsi utamanya dalam dunia kependidikan adalah mempersiapkan calon tenaga kependidikan melalui Program Pengalaman Lapangan (PPL). PPL ditujukan untuk pembentukan guru atau tenaga kependidikan yang profesional melalui kegiatan pelatihan di

sekolah. Berbagai upaya dilaksanakan oleh Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa dalam kesiapan bagi mahasiswa PPL. Namun, Pada kenyataan berdasarkan pengalaman, peneliti selama menjalani proses perkuliahan pada program pengalaman lapangan diperkuat lagi dengan wawancara bersama 2 orang mahasiswa pelaku program pengalaman lapangan (PPL) pada tanggal 28 Agustus 2014, diperoleh data yang menjadikan faktor-faktor dari kesiapan mahasiswa itu sendiri. Berdasarkan wawancara peneliti dengan seorang mahasiswa PPL yang berinisial SU bahwa Ia mengeluh karena merasa belum siap atau kurang layak untuk mengikuti program PPL yang telah dijadwalkan ini. Hal tersebut disebabkan karena kurang pemahannya dalam penyusunan serta cara pembuatan perangkat pembelajaran. Berbeda dengan responden lainnya yang berinisial NZ. Ia mengaku kurang kreatif dan inovatif dalam pengolahan kelas, juga minimnya pengetahuan yang dimiliki. Tentu saja faktor-faktor tersebut akan berdampak negatif dan bisa menurunkan kualitas diri mahasiswa PPL yang nantinya akan berpengaruh pada kualitas belajarnya. Fakta tersebut tentu saja tidak bisa dibiarkan begitu saja. Seorang guru dituntut mampu menjalankan tugasnya dan mengatasi masalah dengan arif dan bijaksana. Karena masa depan anak bangsa berada padanya. Untuk itu mahasiswa PPL sebagai calon guru diharapkan bisa memaksimalkan kemampuannya.

2. Tinjauan Pustaka

a. Kesiapan Mahasiswa Prodi PMA

Kesiapan (*readiness*) adalah suatu titik kematangan untuk menerima dan mempraktekkan tingkah laku tertentu (Sugihartono, 1991). Untuk mencapai suatu pekerjaan, seseorang perlu memiliki kesiapan akan segala sesuatu yang diperlukan dalam pelaksanaan tugas tersebut, baik kesiapan fisik, kesiapan mental maupun kesiapan secara segi kognitif. Hal ini berlaku juga bagi seorang guru yang berperan sebagai pemberi pelajaran kepada siswa dalam proses belajar mengajar harus selalu membekali diri dengan persiapan sebelum mengajar. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan mahasiswa prodi PMA dalam mengikuti PPL adalah (1) faktor kepercayaan diri, (2) faktor rasa tanggung jawab, (3) faktor komitmen, (4) faktor kemampuan bekerja sama, (5) faktor kemampuan berkomunikasi, (6) faktor kecakapan kerja, (7) faktor ketekunan dalam bekerja, (8) faktor kedisiplinan kerja, (9) faktor inisiatif/kreatif, dan (10) faktor motivasi (Gustimulya, 2012)

b. Program Pengalaman Lapangan (PPL)

Program pengalaman lapangan merupakan salah satu kegiatan yang wajib dilaksanakan oleh mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa semester VII untuk mencapai gelar sarjana pendidikan. Mencakup latihan mengajar secara terbimbing, terpadu, maupun tugas-tugas keguruan dan kependidikan lain untuk memenuhi persyaratan profesi kependidikan.

c. Analisis Faktor

J. Supranto (2001) mengemukakan "Pada umumnya, analisis faktor digunakan kalau kita mempunyai banyak sekali variabel dalam kelompok data dan bermaksud untuk mengurangi jumlah variabel agar bisa diatur dengan mudah (*manageable*). Pendapat yang hampir sama dikemukakan oleh Singgih Santoso dan Fandy Tjiptono (2001) bahwa " Analisis faktor pada prinsipnya digunakan untuk mereduksi data, yaitu proses untuk meringkas sejumlah variabel menjadi lebih sedikit dan menamakannya sebagai faktor". Teknik analisis faktor merupakan salah satu bentuk dari analisis multivariate yang sering digunakan pada reduksi data untuk mengidentifikasi sejumlah faktor kecil yang menerangkan beberapa faktor yang mempunyai kemiripan karakter.

3. Metode Penelitian

Metode penelitian yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah survey. Penelitian survey merupakan penelitian yang diadakan untuk memperoleh fakta-fakta dari gejala-gejala yang ada dan mencari keterangan-keterangan secara faktual baik tentang institusi sosial, ekonomi ataupun politik. Metode survey yang dimaksud adalah penelitian deskriptif analisis dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pengambilan sampel harus sesuai dengan teknik analisis, teori J. Supranto (2004) yang mana banyaknya clemch sampel (n) harus 5, maka banyaknya responden minimal 20 atau 25 orang sebagai sampel acak. Dalam hal ini peneliti memiliki 30 variabel yang didapatkan dari 10 faktor yang mempengaruhi kesiapan mahasiswa PPL, dimana 1 faktor memiliki 3 variabel. Sehingga: $n = 4 \times k = 4 \times 30 = 120$ orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah non tes maka instrumen yang digunakan adalah berupa angket dan wawancara. Angket dan wawancara yang disusun mengacu pada variabel yang diteliti dan disebarkan kepada responden. Sebelum angket digunakan sebagai alat pengumpulan data terlebih dahulu angket divalidasi oleh dua orang ahli dibidangnya.

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penyebaran angket pada mahasiswa jurusan PMA FTIK IAIN Zawiyah Cot Kala Langsa maka diperoleh sebagai berikut:

a. Rumusan Masalah

Berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan mahasiswa dalam mengikuti PPL, didapati 30 indikator yang tersebar dalam 10 faktor, yakni:

Tabel 1. Indikator Kesiapan Mahasiswa Prodi PMA

No	Aspek Yang Diamati	Indikator
1	X ₁	Fisik
2	X ₂	Mental
3	X ₃	Kemampuan
4	X ₄	Peduli Terhadap Kondisi
5	X ₅	Tegas
6	X ₆	Menyelesaikan Pekerjaan
7	X ₇	Menyelenggarakan pembelajaran yang mendidik
8	X ₈	Tepat Sasaran dan Berkualitas
9	X ₉	Memberikan Apresiasi
10	X ₁₀	Peserta Didik
11	X ₁₁	Guru/Masyarakat
12	X ₁₂	Instansi
13	X ₁₃	Gaya Bahasa
14	X ₁₄	Penguasaan Bahasa Teknik
15	X ₁₅	Bertindak yang disesuaikan
16	X ₁₆	Perangkat Pembelajaran
17	X ₁₇	Proses Pembelajaran
18	X ₁₈	Pengelolaan Kelas
19	X ₁₉	Menguasai Bahan Ajar
20	X ₂₀	Mendiagnosa tingkah laku siswa
21	X ₂₁	Mengukur hasil belajar siswa
22	X ₂₂	Tepat waktu
23	X ₂₃	Berpenampilan
24	X ₂₄	Tingkah laku
25	X ₂₅	Media
26	X ₂₆	Strategi
27	X ₂₇	Pengembangan Materi
28	X ₂₈	Dukungan
29	X ₂₉	Cita-cita
30	X ₃₀	Pengalaman

b. Identifikasi Kecukupan Data

Untuk mengetahui data dapat dianalisis faktor atau kecukupan data dapat menggunakan uji statistik *Kaiser-Mayer Olkin (KMO)* mengukur *sampling adequacy* dimana nilai $KMO \geq 0.5$. Sedangkan untuk mengetahui korelasi antar variabel (uji reliabilitas) menggunakan *Barlett's test of sphericity* yaitu suatu uji statistik yang dipergunakan untuk menguji apakah variabel saling berkorelasi atau tidak di dalam populasi. Kecukupan data atau sampel dapat diidentifikasi melalui nilai KMO dan *Measure of Sampling Adequacy (MSA)*. Nilai tersebut diperoleh dengan menggunakan bantuan *software SPSS* dengan melihat nilai *Barlett's Test Of Sphericity*. Berikut ini hasil dari *Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Measure of Sampling Adequacy (MSA)* dan *Barlett's Test*.

Tabel 2. Hasil Uji KMO and Bartlett's Test

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy</i>	.590
<i>Barlett's Test of Sphericity Approx. Chi-Square</i>	975.643
<i>df</i>	435
<i>Sig.</i>	.000

Berdasarkan tabel 2 diketahui asumsi kecukupan data terpenuhi dengan nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) sebesar 0,590, ini berarti lebih dari 0,5, sedangkan *Barlett's Test of Sphericity* dengan *Chi-Square* 975.643 ($df = 435$) dan nilai $sig = 0,000$ kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan uji kecukupan data

telah terpenuhi dan variabel (faktor) yang mempengaruhi prestasi belajar matematika mahasiswa telah memenuhi asumsi korelasi (reliabel), dengan demikian kedua asumsi untuk analisis faktor terpenuhi dan dapat dianalisis lebih lanjut

c. Analisis Variabel (Tahap I)

Untuk mengetahui variabel-variabel yang mana saja yang dapat dianalisis lebih lanjut dapat diketahui melalui nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) yang terdapat pada tabel *anti-image matrices* yang diperoleh dengan bantuan *software* SPSS. Dari tabel tersebut dapat dilihat hasil analisis awal yang menunjukkan nilai MSA untuk variabel-variabel yang diteliti. Berdasarkan landasan teori variabel yang mempunyai nilai pemilihan variabel penelitian yaitu: $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_7, X_{16}, X_{23}, X_{25}, X_{26}, X_{27}$ dan X_{30} . Variabel-variabel yang lain akan dianalisis lebih lanjut. Setelah melakukan analisis variabel maka peneliti menentukan metode yang digunakan dalam analisis faktor

d. Analisis Variabel (Tahap II)

Setelah diperoleh variabel-variabel yang dapat dianalisis lebih lanjut, maka analisis diulang kembali dengan cara yang sama dengan variabel-variabel yang tersisa. Setelah beberapa variabel dikeluarkan dari analisis, maka dilakukan identifikasi kecukupan data dan korelasi antar variabel kembali seperti pada analisis tahap pertama. Berikut ini akan ditampilkan nilai KMO dan *Bartlett's Test* analisis kedua

Tabel 3. Uji KMO and Bartlett's Test

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i>	.723
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	Approx. Chi-Square
	526.411
	Df
	153
	Sig.
	.000

Berdasarkan tabel 3 diketahui asumsi kecukupan data pada analisis kedua (analisis ulang) terpenuhi dengan nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) sebesar 0,723, ini berarti nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) mengalami kenaikan, sedangkan *Bartlett's Test of Sphericity* dengan *Chi-Square* 526.411 (df = 153) dan nilai sig = 0,000. Sehingga dapat disimpulkan uji kecukupan data pada analisis kedua telah terpenuhi dan dengan demikian kedua asumsi untuk analisis faktor terpenuhi dan dapat dianalisis lebih lanjut.

c. Analisis Variabel (Tahap III)

Untuk mengetahui variabel-variabel yang mana saja yang dapat dianalisis lebih lanjut dapat diketahui melalui nilai MSA yang terdapat pada tabel *anti-image matrices* kedua. Dari tabel tersebut dapat dilihat hasil analisis kedua yang menunjukkan masih terdapat variabel yang mempunyai nilai MSA < 0,5 yaitu pada variabel X_{28} dan X_{29} maka variabel tersebut dapat dikeluarkan dari pemilihan variabel. Setelah variabel X_{28} dan X_{29} dengan cara yang sama. Setelah mengeluarkan variabel yang tersisa di analisis ulang kembali dilakukan identifikasi kecukupan data dan korelasi antar variabel yang tidak memenuhi persyaratan maka kembali akan ditampilkan nilai KMO dan *Bartlett's Test* analisis ketiga.

Tabel 4. Uji KMO and Bartlett's Test

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i>	.755
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	Approx. Chi-Square
	470.131
	Df
	120
	Sig.
	.000

Berdasarkan tabel 4 diketahui asumsi kecukupan data pada analisis ketiga terpenuhi dengan nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) sebesar 0.755, sedangkan *Bartlett's Test of Sphericity* dengan *Chi-Square* 470.131 (df = 120) dan nilai sig = 0,000. Sehingga dapat disimpulkan uji kecukupan data pada analisis ketiga terpenuhi dan korelasi antar variabel terpenuhi, dengan demikian kedua asumsi untuk analisis faktor terpenuhi dan dapat dianalisis lebih lanjut.

f Analisis Variabel (Tahap IV)

Melalui nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) yang terdapat pada tabel *anti-image matrices* ketiga, dapat diperoleh hasil bahwa masih terdapat variabel yang mempunyai nilai MSA < 0,5 yaitu pada variabel X₂₄ maka X₂₄ dikeluarkan dari pemilihan variabel dan analisis diulang kembali. Pada analisis ketiga, variabel yang dikeluarkan yaitu X₂₄, oleh karena itu analisis diulang kembali dengan cara yang sama. Pada analisis ketiga masih terdapat variabel yang mempunyai nilai MSA < 0,5; oleh karena itu analisis di ulang kembali. Berikut ini akan ditampilkan nilai KMO.

Tabel 5. Uji KMO and Bartlett's Test

<i>Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.</i>		.768
<i>Bartlett's Test of Sphericity</i>	<i>Approx. Chi-Square</i>	443.161
	<i>df</i>	105
	<i>Sig.</i>	.000

Berdasarkan tabel 5 diketahui asumsi kecukupan data pada analisis keempat terpenuhi setelah variabel-variabel yang tidak memenuhi persyaratan dikeluarkan dari analisis dengan nilai MSA sebesar 0.768, sedangkan *Bartlett's Test of Sphericity* dengan *Chi-Square* 443.161 (df = 105) dan nilai sig = 0,000. Sehingga dapat disimpulkan uji kecukupan data pada analisis keempat telah terpenuhi dan korelasi antar variabel terpenuhi dan korelasi antar variabel terpenuhi, dengan demikian kedua asumsi untuk analisis faktor terpenuhi dan dapat dianalisis lebih lanjut.

g. Perbandingan Nilai MSA

Seperti pada analisis sebelumnya untuk melanjutkan analisis ketahap berikutnya, maka peneliti terlebih dahulu menganalisis variabel-variabel yang memenuhi persyaratan untuk dianalisis lebih lanjut melalui nilai MSA (*Measure of Sampling Adequacy*) yang terdapat pada tabel *anti image matrices*.

Tabel 6. Perbandingan Nilai MSA

Variabel	Nilai MSA I	Nilai MSA II	Nilai MSA III	Nilai MSA IV
X ₆	0,505	0,514	0,532	0,523
X ₈	0,568	0,630	0,678	0,675
X ₉	0,576	0,631	0,580	0,554
X ₁₀	0,770	0,842	0,856	0,856
X ₁₁	0,770	0,842	0,820	0,817
X ₁₁	0,765	0,824	0,603	0,591
X ₁₂	0,522	0,586	0,621	0,604
X ₁₃	0,639	0,594	0,777	0,778
X ₁₄	0,627	0,722	0,786	0,835
X ₁₅	0,664	0,734	0,882	0,879
X ₁₇	0,722	0,887	0,758	0,803
X ₁₈	0,632	0,759	0,822	0,827
X ₁₉	0,776	0,790	0,632	0,667
X ₂₀	0,550	0,626	0,832	0,829
X ₂₁	0,762	0,839	0,747	0,755
X ₂₂	0,658	0,709		

h Menentukan Metode Analisis Faktor

Setelah melakukan analisis variabel maka selanjutnya menentukan metode yang digunakan dalam analisis faktor. Dalam penelitian ini digunakan metode *Principal Components Analysis* (PCA). Di dalam metode ini, jumlah varians dalam data dipertimbangkan. Berikut ini akan ditampilkan sebagian hasil pengolahan data pada tabel berikut :

Tabel 7. Communalities

Variabel	Initial	Extraction
X_6	1.000	.573
X_8	1.000	.729
X_9	1.000	.681
X_{10}	1.000	.634
X_{11}	1.000	.509
X_{12}	1.000	.782
X_{13}	1.000	.732
X_{14}	1.000	.605
X_{15}	1.000	.454
X_{17}	1.000	.559
X_{18}	1.000	.565
X_{19}	1.000	.610
X_{20}	1.000	.743
X_{21}	1.000	.556
X_{22}	1.000	.672

Berdasarkan tabel 7 dapat dilihat nilai *communality* yaitu jumlah varians yang disumbangkan oleh suatu variabel dengan seluruh variabel lainnya dalam analisis dengan menggunakan metode *Principal Components Analysis* (PCA). Untuk setiap variabel masing-masing mempunyai nilai *communality* sebesar 1 (satu).

i. Penentuan Banyak Faktor Dengan *eigenvalue*

Untuk menentukan banyaknya faktor yang terbentuk dari variabel-variabel yang tersisa dapat ditentukan dengan nilai *eigenvalue*. Berdasarkan landasan teori nilai *eigenvalue* yang lebih dari atau sama dengan 1 (satu) yang dimasukkan sebagai faktor. Dengan menggunakan bantuan *SPSS* diperoleh *eigenvalue* seperti pada tabel dibawah ini :

Tabel 8. Nilai Eigenvalue

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.276	28.509	28.509	4.276	28.509	28.509
2	1.546	10.309	38.818	1.546	10.309	38.818
3	1.278	8.520	47.338	1.278	8.520	47.338
4	1.188	7.921	55.259	1.188	7.921	55.259
5	1.113	7.423	62.681	1.113	7.423	62.681
6	.901	6.010	68.691			
7	.755	5.037	73.728			
8	.669	4.462	78.190			
9	.613	4.087	82.276			
10	.553	3.685	85.961			
11	.525	3.500	89.461			
12	.502	3.347	92.808			
13	.449	2.994	95.802			
14	.355	2.370	98.172			
15	.274	1.828	100.000			

Dari tabel 8 dapat dilihat bahwa ada 3 komponen yang mempunyai nilai *eigenvalue* lebih dari 1 (satu) yaitu faktor 1, 2, 3, 4 dan 5 dengan *eigenvalue* 4.276; 1.546; 1.278; 1.188 dan 1.113 dan persentase yaitu sebesar 28.509%; 10.309%; 8.520%; 7.921% dan 7.423%, maka dapat disimpulkan ada 5 faktor yang dapat terbentuk.

J. Melakukan Rotasi Faktor

Sebelum menginterpretasikan faktor maka dilakukan rotasi faktor terlebih dahulu yaitu untuk mengetahui korelasi antara faktor dengan variabel, dan hanya korelasi yang diwakili *factor loading* yang mempunyai nilai di atas 0,30 yang dianggap cukup kuat berkorelasi. Berikut ini akan ditampilkan korelasi faktor dengan variabel sebelum dirotasi faktor :

Tabel 9 Component Matrix^a (Sebelum Rotasi)

Variable	Component				
	1	2	3	4	5
X_6	.302	-.017	.406	.516	-.225
X_8	.379	.517	.449	.047	-.337
X_9	.237	.739	-.122	.236	.091
X_{10}	.689	-.012	.062	.074	.386
X_{11}	.619	.089	-.081	-.027	-.332
X_{12}	.231	-.030	.581	-.117	.613
X_{13}	.462	-.287	-.038	.659	-.009
X_{14}	.452	.456	.145	-.386	-.149
X_{15}	.512	-.301	.126	-.166	-.241
X_{17}	.700	-.001	-.098	-.055	.238
X_{18}	.610	-.097	-.180	-.380	.082
X_{19}	.715	-.068	-.142	-.178	-.206
X_{20}	.338	.331	-.657	.220	.195
X_{21}	.704	-.042	.085	.071	.215
X_{22}	.641	-.467	-.095	-.013	-.187

Dari Tabel 9 diperoleh Faktor 1 berkorelasi dengan variabel $X_6, X_8, X_{10}, X_{11}, X_{13}, X_{14}, X_{15}, X_{17}, X_{18}, X_{19}, X_{20}, X_{21},$ dan X_{22} . Sementara itu faktor 2 berkorelasi dengan variabel X_8, X_9, X_{14} dan X_{20} . Selanjutnya faktor 3 berkorelasi dengan variabel X_{10} dan X_9 . Sedangkan faktor 4 berkorelasi dengan variabel X_6 dan X_{13} . Faktor 5

Dari hasil tersebut terlihat bahwa variabel berkorelasi dengan banyak faktor, seperti X_{14} dan X_{20} yang berkorelasi dengan faktor 1, 3 dan 4. Variabel X_8 yang berkorelasi dengan faktor 1, 2 dan 3. Sedangkan variabel X_{10} berkorelasi dengan faktor 1 dan 5. Sementara itu variabel X_{12} berkorelasi dengan faktor 3 dan 5. Dan variabel X_{13} berkorelasi dengan faktor 1 dan 4. Dengan keadaan seperti ini tidak dapat diperoleh kesimpulan berapa banyak faktor yang terbentuk. Oleh karena itu harus dilakukan rotasi faktor. Hasil dari rotasi faktor dapat dilihat pada Tabel 10 di bawah ini:

Tabel 10 Rotated Component Matrix^a (Setelah Dirotasi)

Variable	Component				
	1	2	3	4	5
X_6	.046	.272	-.108	.077	.692
X_8	.085	.817	-.021	.063	.224
X_9	-.156	.495	.633	.078	.067
X_{10}	.421	.057	.283	.579	.196
X_{11}	.575	.339	.162	-.087	.172

X_{12}	-.050	.082	-.197	.856	.001
X_{13}	.270	-.183	.209	.093	.757
X_{14}	.327	.643	.095	.130	-.242
X_{15}	.609	.095	-.227	.059	.139
X_{17}	.541	.071	.314	.397	.071
X_{18}	.668	.042	.146	.225	-.210
X_{19}	.741	.194	.139	.032	.057
X_{20}	.173	-.056	.841	-.047	.001
X_{21}	.484	.115	.201	.456	.244
X_{22}	.758	-.132	-.062	.034	.273

Dari Tabel 10 dapat diperoleh faktor 1 berkorelasi kuat dengan variabel X_{11} , X_{15} , X_{17} , X_{18} , X_{19} , X_{21} dan X_{22} . Faktor 2 berkorelasi kuat dengan variabel X_8 dan X_{14} . Faktor 3 berkorelasi kuat dengan variabel X_9 dan X_{20} . Faktor 4 berkorelasi kuat dengan variabel X_{10} dan X_{12} . Dan faktor 5 berkorelasi kuat dengan variabel X_6 dan X_{13} . Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap variabel hanya berkorelasi pada satu faktor saja sehingga mudah untuk diinterpretasikan.

k. Interpretasi Hasil Rotasi (Analisis Faktor)

Berdasarkan dari langkah-langkah analisis di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 11 Hasil Analisis Faktor

No	Faktor Baru	Eigenvalue	Kontribusi	Variabel
1	Faktor Kedisiplinan Kerja.	4.276	28.509%	<i>guru/masyarakat, bertindak yang disesuaikan, proses pembelajaran, pengelolaan kelas, menguasai bahan ajar, mengukur hasil belajar siswa dan tepat waktu.</i>
2	Faktor Komitmen.	1.546	10.309%	<i>tepat sasaran dan berkualitas dan penggunaan bahasa teknik</i>
3	Faktor Ketekunan dalam Bekerja.	1.278	8.520%	<i>memberikan apresiasi dan mendiagnosa tingkah laku siswa</i>
4	Faktor Kemampuan Bekerja Sama.	1.188	7.821%	<i>peserta didik dan X_{12} instansi</i>
5	Faktor Kemampuan Berkomunikasi	1.113	7.423%	<i>menyelesaikan pekerjaan dan gaya bahasa</i>

5. Penutup

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah penulis lakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Ada 5 faktor yang mempengaruhi kesiapan mahasiswa prodi PMA dalam mengikuti program pengalaman lapangan (PPL). Kelima faktor tersebut adalah (1) faktor kedisiplinan kerja, (2) faktor komitmen, (3) faktor ketekunan dalam bekerja, (4) faktor kemampuan bekerja sama dan (5) faktor kemampuan berkomunikasi.
- b. Faktor yang paling besar mempengaruhi kesiapan mahasiswa prodi PMA dalam mengikuti PPL adalah faktor kedisiplinan kerja yang memiliki nilai *eigenvalue* sebesar 4.276 dan mampu memberikan kontribusi 28.509%.

Daftar Pustaka

Sugihartono. *Aspirasi Siswa terhadap Pekerjaan dan Prestasi Akademik Kaitannya dengan Kesiapan Memasuki Dunia Kerja pada Siswa Sekolah Kejuruan di Daerah Istimewa Yogyakarta*. Laporan Penelitian. Yogyakarta. (1991).
 Gustimulya. "Korelasi Pelaksanaan Praktik Kerja Industri (Prakerin) dan Motivasi Kerja Terhadap Kesiapan Memasuki Dunia Kerja Siswa SMK Negeri 1 Batam" *Jurnal*. Vol 2. September 2012.
 Supranto J. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan untuk Menaikkan Pangsa Pasar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2001.
 Singgih Santoso & Fandy Tjiptono. *Riset Pemasaran Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. Jakarta: Gramedia. 2001.
 Supranto J. *Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi*. Jakarta: Rineka Cipta. 2004.