

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT MAHASISWA ITATS UNTUK BERWIRAUSAHA DENGAN METODE ANALISIS DISKRIMINAN

Suparto¹, Cristiana Baros²

Teknik Industri, Fakultas Teknologi Industri, ITATS Surabaya

Jln. AR. Hakim n0. 100 Surabaya

Telp. (031) 5945043

E-mail: wrskt_indria@yahoo.com

ABSTRAK

Pengaruh pendidikan kewirausahaan selama ini telah dipertimbangkan sebagai salah satu faktor penting untuk menumbuhkan dan mengembangkan hasrat, jiwa dan perilaku berwirausaha di kalangan generasi muda. Salah satu faktor pendorong pertumbuhan kewirausahaan disuatu negara terletak pada peranan universitas melalui penyelenggaraan pendidikan kewirausahaan. Di era globalisasi saat ini, wirausaha sebagai salah satu alat untuk mencapai keunggulan kompetitif. Minat berwirausaha pada mahasiswa dibentuk melalui pengalaman langsung atau pengalaman yang mengesankan dan hal ini akan menyediakan kesempatan bagi individu untuk mempraktekkan, memperoleh umpan balik dan mengembangkan keterampilan yang mengarah pada efikasi personal dan pengharapan atas hasil yang memuaskan. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Fakultas Teknologi ITATS. Tujuan penelitian ini adalah menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa ITATS untuk berwirausaha. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah analisis diskriminan yang digunakan untuk mengklarifikasi suatu individu atau observasi ke dalam kelompok yang saling bebas dan menyeluruh berdasarkan sejumlah variabel bebas. Beberapa variabel bebas yang digunakan adalah; pengeluaran, pendidikan, lingkungan keluarga, IPK dan usia. Sedangkan variabel responnya adalah minat mahasiswa dalam berwirausaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa berwirausaha adalah pendidikan, lingkungan keluarga, pengeluaran dan usia. Diantaranya faktor yang dominan adalah pendidikan.

Kata Kunci: Kewirausahaan, Analisis Diskriminan, Minat Mahasiswa.

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kewirausahaan atau *entrepreneurship* pertama kali diperkenalkan pada abad ke-18 dengan tujuan utamanya pertumbuhan dan perluasan organisasi melalui inovasi dan kreativitas. Secara sederhana kewirausahaan adalah proses kreativitas dan inovasi yang memiliki risiko tinggi dalam menghasilkan nilai tambah bagi produk yang bermanfaat untuk masyarakat dan mendatangkan keuntungan bagi wirausaha. Menumbuhkan jiwa kewirausahaan kepada para mahasiswa perguruan tinggi dipercaya merupakan alternatif jalan keluar untuk mengurangi tingkat pengangguran, karena para sarjana diharapkan dapat menjadi wirausahawan muda dan terdidik yang mampu merintis usahanya sendiri

Pengaruh pendidikan kewirausahaan selama ini telah dipertimbangkan sebagai salah satu faktor penting untuk menumbuhkan dan mengembangkan hasrat, jiwa dan perilaku berwirausaha di kalangan generasi muda (Kourislsky dan Walstad, 1998). Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa keinginan berwirausaha para mahasiswa merupakan sumber bagi lahirnya wirausaha-wirausaha masa depan (Gorman et al, 1997; Kourlsky dan Walstad, 1998). Sikap, perilaku dan pengetahuan mereka tentang kewirausahaan akan membentuk kecenderungan mereka untuk membuka usaha-usaha baru di masa mendatang.

ITATS (Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya) merupakan salah satu perguruan tinggi swasta yang dalam kurikulum pendidikannya ikut menyertakan mata kuliah kewirausahaan. Hampir semua jurusan di ITATS memasukkan mata kuliah kewirausahaan di dalam kurikulum jurusan, Hal itu bertujuan agar para mahasiswa memiliki pengetahuan tentang kewirausahaan dan mampu mengaplikasikan sesuai bidangnya sehingga harapan agar sebagian para alumni ITATS memiliki kemampuan untuk berwirausaha nantinya tercapai.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa berwirausaha.
2. Untuk mengetahui faktor mana yang mempunyai pengaruh dominan terhadap minat mahasiswa untuk berwirausaha.

2. LANDASAN TEORI

Di era globalisasi saat ini, wirausaha sebagai salah satu alat untuk mencapai keunggulan kompetitif, karena wirausaha merupakan salah satu faktor yang menentukan pemilihan sesuatu yang dapat memuaskan mahasiswa. Kewirausahaan mahasiswa akan tercapai apabila kualitas yang dilakukan mahasiswa sesuai dengan usaha yang

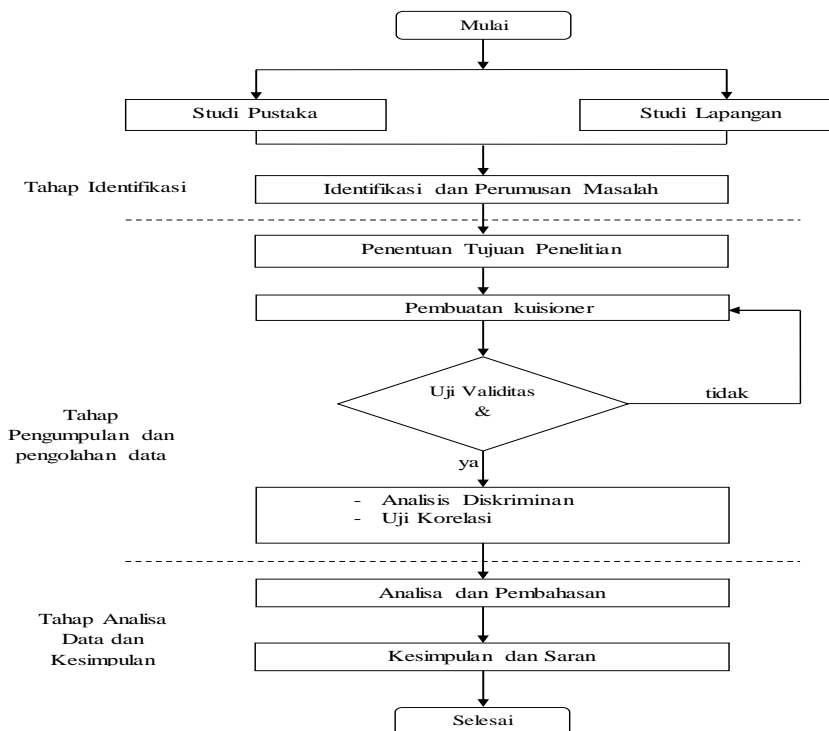
dilakukan. Wirausaha merupakan tingkat keunggulan yang dilakukan dan pengendalian atas tingkat keunggulan untuk memenuhi keinginan mahasiswa. Minat karir berwirausaha pada seseorang dibentuk melalui pengalaman langsung atau pengalaman yang mengesankan dan hal ini akan menyediakan kesempatan bagi individu untuk mempraktekkan, memperoleh umpan balik dan mengembangkan keterampilan yang mengarah pada efikasi personal dan pengharapan atas hasil yang memuaskan (Lent, Brown dan Hacket, dalam Farzier dan Niehm, 2008). Faktor penting yang mempengaruhi pengembangan karir dalam diri seseorang adalah pengaruh keluarga, pendidikan dan pengalaman kerja pertama (Krueger dan Brazeal, 1994).

Zimmerer (2002), menyatakan bahwa salah satu faktor pendorong pertumbuhan kewirausahaan disuatu negara terletak pada peranan universitas melalui penyelenggaraan pendidikan kewirausahaan. Pihak universitas bertanggung jawab dalam mendidik dan memberikan kemampuan wirausaha kepada para lulusannya dan memberikan motivasi untuk berani memilih berwirausaha sebagai karir mereka. Pihak perguruan tinggi perlu menerapkan pola pembelajaran kewirausahaan yang kongkrit berdasarkan masukan empiris untuk membekali mahasiswa dengan pengetahuan yang bermakna agar dapat mendorong semangat mahasiswa untuk berwirausaha (Yohnson 2003, Wu& W, 2008). Beberapa penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa keinginan berwirausaha para mahasiswa merupakan sumber bagi lahirnya wirausaha-wirausaha masa depan (Gorman et al, 1997; Kourlsky dan Walstad, 1998). Sikap, perilaku dan pengetahuan mereka tentang kewirausahaan akan membentuk kecenderungan mereka untuk membuka usaha-usaha baru di masa mendatang.

3. METODOLOGI

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa di empat jurusan yang ada di lingkungan FTI (Fakultas Teknologi Industri) di ITATS yaitu Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri dan Teknik Industri. Data yang diambil hanya pada mahasiswa angkatan 2012, 2013 dan 2014. Pengambilan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuisioner kepada para mahasiswa di keempat jurusan tersebut dan diperoleh data dari 100 mahasiswa yang dijadikan sebagai responden dalam penelitian ini.

Beberapa variabel bebas atau variabel respon yang digunakan dalam penelitian ini adalah; Pengeluaran, Pendidikan, Lingkungan Keluarga, IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) dan Usia. Sedangkan variabel tak bebas nya adalah Minat mahasiswa untuk berwirausaha. Kedua jenis variabel tersebut nantinya akan dianalisis dengan menggunakan metode Analisis Diskriminan. Flowchart penelitian ini adalah seperti pada gambar dibawah ini;



Gambar 1. Flowchart Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengumplan Data

Dalam penelitian ini, sampel yang diambil adalah mahasiswa ITATS (Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya) hanya untuk mahasiswa Fakultas Teknologi Industri yang terdiri dari 4 (empat) jurusan yaitu Teknik Industri, Teknik Kimia, Teknik Mesin dan Teknik Elektro. Kuisioner yang disebarakan pada mahasiswa FTI

sebanyak 132 responden. Dengan banyak anggota populasi telah diketahui, maka untuk menentukn jumlah sampel dengan menggunakan rumus penentuan ukuran sampel sebagai berikut ;

$$n = N / (1 + N (e)^{-2})$$

$$= 132 / (1 + 132 [(0,05)]^{-2}) = 99,290 \approx 100$$

Maka sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 100 orang.

Variabel dalam penelitian ini ada 4 (empat) yaitu 3 (tiga) variabel bebas dan 1 (satu) variabel terikat. Dari 4 (empat) variabel yaitu Pengeluaran (X_1), Pendidikan (X_2), Lingkungan Keluarga (X_3), dan Minat Berwirausaha (Y). Dari ke 3 (tiga) variabel bebas terdapat 8 indikator dan variabel terikatnya terdapat 3 indikator. Selengkapnya dapat dirinci sebagai berikut:

1. Pengeluaran (X_1)

$X_{1,1}$ = Pengeluaran yang besar merupakan motivasi saya untuk berwirausaha

2. Pendidikan (X_2)

$X_{2,1}$ = Saya telah mendapatkan pengetahuan mengenai berwirausaha yang memadai.

$X_{2,2}$ = Bagi saya pendidikan kewirausahaan adalah salah satu modal penting untuk sukses dalam berwirausaha.

$X_{2,3}$ = Pendidikan kewirausahaan sangat penting untuk menjadi bekal di masa mendatang.

3. Lingkungan Keluarga (X_3)

$X_{3,1}$ = Kreativitas dari orang tua saya merupakan modal dasar saya untuk ingin menjadi wirausaha.

$X_{3,2}$ = Keluarga mendukung saya untuk berwirausaha.

$X_{3,3}$ = Orang tua saya mendidik saya untuk berwirausaha.

$X_{3,4}$ = Pemahaman berwirausaha dari keluarga sudah diberikan sejak kecil.

4. Minat Berwirausaha (Y)

$Y_{1,1}$ = Apakah dengan berwirausaha akan mendapatkan suatu penghargaan tersendiri dan akan diakui oleh lingkungan.

$Y_{1,2}$ = Saya berminat berwirausaha karena berpandangan bahwa dengan berwirausaha dapat menciptakan lapangan kerja.

$Y_{1,3}$ = Dengan berwirausaha saya akan mendapatkan keuntungan yang besar.

Untuk pengolahan uji validitas dan reabilitas hanya memakai 4 (empat) variabel diatas, sedangkan untuk pengolahan analisis diskriminan ada penambahan 2 variabel yaitu X_4 IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) dan X_5 (Usia).

4.2 Uji Validitas

Dari variabel yang sudah terkonsep dalam pertanyaan-pertanyaan di dalam kuisisioner yang disebar ke reponden, maka dilakukan uji validitas terhadap pernyataan tersebut apakah kuisisioner dapat mengukur aspek yang diharapkan dalam penelitian atau tidak. Dari hasil perhitungan didapat bahwa ke-11 item pernyataan (pertanyaan-pertanyaan) menunjukkan semua item adalah valid, dimana nilai korelasi (r -hitung) masing-masing butir melebihi nilai kritis r (r -tabel).

Tabel 1. Hasil Uji Validitas

| Variabel | Pertanyaan | r-hitung | r-tabel | Keterangan |
|---------------------|--|----------|---------|------------|
| Pengeluaran | Pengeluaran yang besar merupakan motivasi saya untuk berwirausaha | 0,286 | 0.1966 | valid |
| Pendidikan | Saya telah mendapatkan pengetahuan mengenai berwirausaha yang memadai | 0,404 | 0.1966 | valid |
| | Bagi saya pendidikan kewirausahaan adalah salah satu modal penting untuk sukses dalam berwirausaha | 0,584 | 0.1966 | valid |
| | Sendidikan kewirausahaan sangat penting untuk menjadi bekal di masa mendatang | 0,711 | 0.1966 | valid |
| Lingkungan Keluarga | Kreativitas dari orang tua saya merupakan modal dasar saya untuk ingin menjadi wirausaha | 0,550 | 0.1966 | valid |
| | Keluarga mendukung saya untuk berwirausaha | 0,656 | 0.1966 | valid |
| | Orang tua saya mendidik saya untuk berwirausaha | 0,634 | 0.1966 | valid |
| | Pemahaman berwirausaha dari keluarga sudah diberikan sejak kecil | 0,507 | 0.1966 | valid |

| | | | | |
|--------------------|---|-------|--------|-------|
| Minat Berwirausaha | Apakah dengan berwirausaha akan mendapatkan suatu penghargaan tersendiri dan akan diakui oleh lingkungan | 0,415 | 0.1966 | valid |
| | Saya berminat berwirausaha karena berpandangan bahwa dengan berwirausaha dapat menciptakan lapangan kerja | 0,612 | 0.1966 | valid |
| | Dengan berwirausaha saya akan mendapatkan keuntungan yang besar | 0,413 | 0.1966 | valid |

Dalam pengujian ini, setiap butir pertanyaan dinyatakan valid jika r hitung $>$ r tabel dengan taraf signifikan 5%. Nilai r tabel dicari dengan cara $df = N-2$ (Santoso, 2002), dari cara tersebut diperoleh r hitung sebesar 0,286. Dari hasil tabel di atas menunjukkan bahwa semua pertanyaan terbukti valid.

4.3 Uji Reliabilitas

Uji realibilitas digunakan untuk mengukur suatu kestabilan dan konsistensi responden dalam menjawab setiap pertanyaan yang ada, yang berkaitan dengan minat berwirausaha kuisioner, yang memiliki 3 variabel bebas; Pengeluaran (X_1), Pendidikan (X_2), Lingkungan Keluarga (X_3). Sedangkan untuk variabel terikat adalah Minat berwirausaha (Y). Dari ke 4 (empat) variabel tersebut terdapat 11 indikator. Untuk melakukan uji realibilitas, maka perumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut :

H_0 : Alat ukur (kuisioner) tidak reliabel

H_1 : Alat ukur (kuisioner) reliabel

Ketentuannya adalah ;

a. jika r alpha $<$ r tabel, H_0 : diterima

b. jika r alpha \geq r tabel, H_0 : ditolak

Tabel 2. Hasil Uji Realibilitas

| | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| $X_{1,1}$ | 37.57 | 21.965 | .286 | .744 |
| $X_{2,1}$ | 37.82 | 22.937 | .236 | .748 |
| $X_{2,2}$ | 37.01 | 20.899 | .479 | .720 |
| $X_{2,3}$ | 36.86 | 19.657 | .612 | .701 |
| $X_{3,1}$ | 37.47 | 20.918 | .393 | .731 |
| $X_{3,2}$ | 37.60 | 19.475 | .521 | .712 |
| $X_{3,3}$ | 38.15 | 20.290 | .523 | .714 |
| $X_{3,4}$ | 38.00 | 21.596 | .325 | .740 |
| $X_{4,1}$ | 37.58 | 22.246 | .230 | .752 |
| $X_{4,2}$ | 36.92 | 20.317 | .463 | .721 |
| $X_{4,3}$ | 36.82 | 21.907 | .289 | .744 |
| Cronbach's Alpha : 0,749 | | | | |
| N of Item = 11 | | | | |

Uji realibilitas dapat dilihat pada nilai Cronbach's Alpha, jika nilai Alpha $>$ 0,5 maka konstruk pertanyaan yang merupakan dimensi variabel dinyatakan reliabel. Karena nilai Cronbach's Alpha adalah 0,749 $>$ 0.1966. Maka dari itu H_0 ditolak, yang berarti alat ukur (kuisioner) dinyatakan reliabel.

4.4 Analisis Diskriminan

Analisis Diskriminan merupakan suatu teknik yang digunakan untuk memprediksi probabilitas suatu objek, dimana dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui tingkat probabilitas minat mahasiswa terhadap berwirausaha, yang memiliki 5 (lima) variabel bebas yang diantaranya pengeluaran (X_1), pendidikan (X_2), lingkungan keluarga (X_3), IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) (X_4) dan usia (X_5), sedangkan untuk variabel terikat adalah minat berwirausaha (Y).

Tabel 3. Group Statistics

| Keputusan Untuk Berwirausaha | | Valid N (listwise) | |
|------------------------------|---------------------|--------------------|----------|
| | | Unweighted | Weighted |
| Tidak Minat Berwirausaha | Pengeluaran | 12 | 12.000 |
| | Pendidikan | 12 | 12.000 |
| | Lingkungan Keluarga | 12 | 12.000 |
| | IPK | 12 | 12.000 |
| | Usia | 12 | 12.000 |
| Minat Berwirausaha | Pengeluaran | 88 | 88.000 |
| | Pendidikan | 88 | 88.000 |
| | Lingkungan Keluarga | 88 | 88.000 |
| | IPK | 88 | 88.000 |
| | Usia | 88 | 88.000 |
| Total | Pengeluaran | 100 | 100.000 |
| | Pendidikan | 100 | 100.000 |
| | Lingkungan Keluarga | 100 | 100.000 |
| | IPK | 100 | 100.000 |
| | Usia | 100 | 100.000 |

Tabel diatas menunjukkan bahwa dari 100 responden yang ada terdapat 12 mahasiswa yang tidak berminat berwirausaha, sedangkan yang minat berwirausaha terdapat 88 mahasiswa.

Tabel 4. Test of Equality of Group Means

| | Wilks' Lambda | F | df1 | df2 | Sig. |
|---------------------|---------------|-------|-----|-----|------|
| Pengeluaran | .962 | 3.835 | 1 | 98 | .053 |
| Pendidikan | .926 | 7.876 | 1 | 98 | .006 |
| Lingkungan Keluarga | .957 | 4.402 | 1 | 98 | .038 |
| IPK | .983 | 1.726 | 1 | 98 | .192 |
| Usia | .967 | 3.345 | 1 | 98 | .070 |

Dari tabel *Tests of Equality of Group Means* yang di atas menunjukkan bahwa dari kelima (5) variabel yang sangat berpengaruh terhadap minat dan tidak minat berwirausaha.

- Jika angka signifikan > 0,05 maka tidak berpengaruh
- Jika angka signifikan < 0,05 maka dapat mempengaruhi

Dari kelima (5) variabel tersebut yang nilai signifikan paling kecil adalah Pendidikan (X_2) dengan nilai signifikan 0,006, Lingkungan Keluarga (X_3) nilai sig 0,038, Pengeluaran (X_1) nilai sig 0,053 dan usia (X_5) memiliki nilai sig 0,070. Dari 5 (lima) variabel tersebut ada 2 variabel yang memiliki nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 yaitu variabel pendidikan dan lingkungan kerja dan 2 variabel yang memiliki nilai signifikansi di bawah 0,1 yaitu variabel pengeluaran dan usia. Dapat dikatakan keempat variabel tersebut berpengaruh terhadap minat berwirausaha. Sedangkan untuk variabel IPK (X_4) terdapat nilai signifikan 0,192 (diatas 0,1) maka dapat dikatakan variabel tersebut tidak berpengaruh terhadap minat berwirausaha (Y).

Tabel 5. Wilks' Lambda

| Test of Function(s) | Wilks' Lambda | Chi-square | df | Sig. |
|---------------------|---------------|------------|----|------|
| 1 | .886 | 11.591 | 5 | .041 |

Dari tabel *Wilks' Lambda* diatas, untuk mengetahui apakah ada perbedaan yang signifikan terhadap minat berwirausaha dan tidak minat berwirausaha maka;

H0 ; Tidak ada perbedaan yang signifikan antara minat dan tidak minat mahasiswa FTI untuk berwirausaha.

H0 ; Ada perbedaan yang signifikan antara minat dan tidaknya mahasiswa FTI untuk berwirausaha.

Cara:

Jika nilai sig > 0,05 maka Ho diterima

Jika nilai sig < 0,05 maka Ho ditolak

Dari tabel wilk's lambda menunjukkan bahwa nilai signifikan 0,041 yang lebih kecil dibanding dengan 0,05 yang berarti Ho ditolak. Maka ada perbedaan yang signifikan (nyata) antara kedua grup (minat berwirausaha dan tidak minat berwirausaha).

Tabel 6. Structure Matrix

| Test of Function(s) | Function 1 |
|---------------------|------------|
| Pendidikan | .789 |
| Lingkungan Keluarga | .590 |
| Pengeluaran | .551 |
| Usia | -.514 |
| IPK | .369 |

Angka-angka dalam output tersebut menunjukkan korelasi antara keempat variabel bebas dengan diskriminan yang sudah terbentuk dengan urutan sebagai berikut :

1. " Pendidikan (X_2) " sebesar 0,789. Dengan demikian, korelasi sangat tinggi karena mendekati 1.
2. " Lingkunga Keluarga (X_3) " sebesar 0,590. Dengan demikian, korelasi tinggi.
3. " Pengeluaran (X_1) " sebesar 0,551. Dengan demikian, korelasi tinggi.
4. " IPK (X_4) " sebesar 0,369. Dengan demikian, korelasi rendah.

Dalam bentuk *structure matrix* nilai negatif tidak diperhatikan jika nilai matrix terdapat nilai negative.

Tabel 7. Canonical Discriminant Funtion Coefficients

| | Function 1 |
|---------------------|------------|
| Pengeluaran | .519 |
| Pendidikan | .757 |
| Lingkungan Keluarga | .456 |
| IPK | .538 |
| Usia | -.224 |
| (Constant) | -3.418 |

Dari output dia atas dapat membentuk fungsi diskriminan sebagai berikut ;

$$Y = -3.418 + 0.519(X_1) + 0.757(X_2) + 0.456(X_3) + 0.538(X_4) + -.224(X_5)$$

Untuk menjelaskan tentang variabel-variabel yang memiliki nilai koefisien paling tinggi yaitu :

1. Pendidikan (X_2)
 - a. Seseorang telah mendapatkan pengetahuan mengenai wirausaha yang memadai
 - b. Pendidikan adalah salah satu modal penting untuk sukses dalam berwirausaha dan
 - c. Pendidikan kewirausahaan yang sangat penting untuk berwirausaha.
2. Lingkungan keluarga (X_3)
 - a. Kreativitas dari orang tua yang merupakan modl dasar seseorang untuk berwirausaha, keluarga sangat mendukung untuk berwirausaha,
 - b. Orang tuanya mendidiknya untuk menjadi wirausaha
 - c. Pemahaman berwirausaha dari keluarga sudah diberikan sejak kecil.
3. Pengeluaran (X_1)

- a. Pengeluaran yang besar merupakan motivasi seseorang untuk berwirausaha
4. IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) (X_4)

Dari persamaan tersebut terlihat bahwa Pendidikan (X_2) yang lebih dominan untuk memprediksi perbedaan kelompok minat tidaknya berwirausaha, karena memiliki nilai koefisien yang paling tertinggi yaitu 0,757, sedangkan untuk Usia (X_5) adalah faktor yang lemah untuk memprediksi perbedaan keputusan untuk berwirausaha karena memiliki nilai koefisiennya -.224.

5. KESIMPULAN

Dari hasil analisa data dan pembahasan sebelumnya, dalam penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut;

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa untuk berwirausaha adalah; pendidikan, lingkungan keluarga, pengeluaran dan usia.
2. Diantara faktor-faktor yang ada, faktor yang pengaruhnya dominan terhadap minat mahasiswa untuk berwirausaha adalah pendidikan.

PUSTAKA

- Ar.Rasyid, 2010. Analisis Diskriminan Faktor-faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan kartu seluler CDMA dan GSM.
- Nurchotim Lukman Hidayatullah, 2012. Minat Berwirausaha Mahasiswa Program Studi S1 Pendidikan Teknik Elektro Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang.
- Paulus Patria adhitama, 2014. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Berwirausaha (Studi Kasus Mahasiswa Fakultas Ekonomika dan Bisnis UNDIP, Semarang) .vol.3 No.2.
- Ribha, 2006. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Brand Switching pada pengguna SIM Card di Fakultas Ekonomi Univesitas Lampung. *Jurnal Bisnis dan Manajemen* Vol.3 No.1.Bandarlampung.
- Santoso, Singgih dan Tjiptono, Fandi., 2001. *Riset Pemasaran Konsep dan Aplikasi Dengan SPSS*. Jakarta : PT. Alex Media Komputindo
- Santoso Singgih, 2015. *Menguasai Statitik Multivariate*. Jakarta : PT Gramedia.
- Yati Suhartini, 2011. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Dalam Berwirausaha (Studi Pada Mahasiswa Universitas PGRI Yogyakarta). *AKMENIKA UPY*, Volume 7, 2011.
- Yogi Herdani, 2010. Kewirausahaan Sebagai Solusi Pengangguran Pemuda di Indonesia. *Artikel*. Diakses dari http://www.dikti.go.id/index.php?option=com_content&view=article&id=1549:kewirausahaan-sebagai-solusi-pengangguran-pemuda-di-indonesia-&catid=159:artikel-kontributor.