

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan merupakan suatu kegiatan yang biasa dilakukan dalam kehidupan sehari-hari dan dilakukan oleh semua kalangan masyarakat, baik ibu rumah tangga, mahasiswa, pedagang, hingga pimpinan. Proses pengambilan keputusan ada yang begitu sederhana dan mudah, namun ada juga yang begitu sulit dan rumit. Tingkat kesulitan dalam pengambilan keputusan tergantung dari jenis dan karakteristik dari permasalahan yang dihadapi. Sebuah permasalahan yang sangat kompleks dengan banyaknya alternatif pemecahan yang harus dipilih dan beragam kriteria yang menjadi pertimbangan semakin mempersulit pengambilan keputusan (Sulistyono, 2010).

Salusu (1996) menjelaskan bahwa pengambilan keputusan adalah proses memilih suatu alternatif berdasarkan metode yang efisien sesuai situasi. Proses tersebut menegaskan bahwa mengambil keputusan memerlukan beberapa langkah tindakan. Keputusan merupakan kesimpulan yang dicapai sesudah dilakukan pertimbangan pada satu kemungkinan yang terpilih, sementara yang lain dikesampingkan. Pertimbangan adalah proses menganalisis beberapa kemungkinan atau alternatif, sesudah itu dipilih satu diantaranya. Alternatif adalah obyek-obyek yang berbeda dan memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih oleh pengambil keputusan. Menurut Syamsi (2000), pengambilan keputusan adalah tindakan pimpinan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam organisasi yang dipimpinnnya melalui pemilihan satu diantara alternatif-alternatif yang dimungkinkan. Bowo (2008) mengatakan bahwa pengambilan keputusan merupakan proses yang digunakan untuk memilih suatu tindakan dari beberapa alternatif yang tersedia untuk mencapai hasil yang diinginkan.

Langkah-langkah pengambilan keputusan menurut Williams dalam Bowo (2008) adalah sebagai berikut:

1. Mendefinisikan masalah
2. Mengidentifikasi kriteria keputusan
3. Menimbang kriteria
4. Membuat alternatif pilihan tindakan

5. Mengevaluasi setiap alternatif
6. Memperkirakan keputusan yang paling optimal

2.2 Pengambilan Keputusan Multikriteria atau *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM)

Pengambilan keputusan multikriteria atau *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) dijelaskan oleh Dyer *et al.* (1991) sebagai proses pemilihan alternatif dari serangkaian alternatif. Permasalahan tergolong MCDM jika setidaknya terdapat dua kriteria yang saling bertentangan dan melibatkan dua solusi alternatif. Kriteria disebut juga sebagai atribut, karakteristik atau komponen. Meskipun pada kebanyakan kriteria bersifat satu level, namun tidak menutup kemungkinan adanya sub kriteria yang berhubungan dengan kriteria yang telah diberikan. Kriteria yang bertentangan berarti keputusan dalam memilih suatu alternatif berdasarkan suatu kriteria tertentu akan berbeda dengan kriteria yang lain.

Rahardjo *et al.* (2000) mengemukakan bahwa MCDM merupakan teknik pengambilan keputusan dari beberapa alternatif yang ada berdasarkan sekumpulan kriteria dan sub kriteria. MCDM memiliki dua kategori, yaitu:

1. *Multi Objective Decision Making* (MODM)
MODM menyangkut masalah perancangan (*design*), di mana teknik-teknik matematis optimasi digunakan untuk jumlah alternatif yang banyak dan untuk menjawab pertanyaan apa (*what*) dan berapa banyak (*how much*). Misalnya *operation research*, *goal programming* dan sebagainya.
2. *Multi Atribut Decision Making* (MADM)
MADM menyangkut masalah pemilihan alternatif, di mana analisa matematis tidak terlalu banyak dibutuhkan karena hanya melibatkan sejumlah kecil alternatif saja. Misalnya *Analytic Hierarchy Process* (AHP), *Simple Additive Weighting Method* (SAW), *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), dan sebagainya.

Sering kali MCDM dan MADM digunakan untuk menerangkan kelas atau kategori yang sama. MADM digunakan untuk menyelesaikan masalah-masalah pada ruang diskrit. Oleh karena itu, MADM biasa digunakan untuk menyeleksi beberapa alternatif dalam jumlah yang terbatas. Sedangkan MODM digunakan

untuk menyelesaikan masalah-masalah pada ruang kontinu (seperti pada pemrograman matematis). Secara umum dapat dikatakan bahwa MADM digunakan untuk menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, sedangkan MODM digunakan untuk merancang alternatif terbaik (Kusumadewi, 2006).

MCDM menjadi lebih rumit dengan banyaknya kriteria yang terlibat dalam permasalahan. Pada permasalahan yang hanya melibatkan satu kriteria penilaian, proses pemilihan alternatif akan relatif lebih mudah walaupun terdapat banyak alternatif yang harus dipertimbangkan. Dengan demikian bisa dikatakan bahwa tingkat kesulitan pengambilan keputusan sensitif terhadap jumlah kriteria yang dipertimbangkan (Dyer *et al.*, 1991).

2.3 MCDM (*Multiple-Criteria Decision Making*)

Multiple Criteria Decision Making (MCDM) adalah suatu metode pengambilan keputusan untuk menetapkan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu. Kriteria biasanya berupa ukuran-ukuran, aturan-aturan atau standar yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Berdasarkan tujuannya, MCDM dapat dibagi menjadi 2 model (Zimmermann, 1991) yaitu: *Multi Atribut Decision Making* (MADM), dan *Multi Objective Decision Making* (MODM). Perbedaan antara MADM dan MODM ditunjukkan pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 perbedaan antara MADM dan MODM

	MADM	MODM
Kriteria	Atribut	Tujuan
Tujuan	Implisit	Eksplisit
Atribut	Eksplisit	Implisit
Alternatif	Diskrit, dalam jumlah terbatas	Kontinu, dalam jumlah tak terbatas
Kegunaan	Seleksi	Desain

Sumber: (Yoon dan Hwang, 1981).

Ada beberapa fitur umum yang akan digunakan dalam MCDM (Janko dan Wolfgang, 2005) yaitu:

- a. Alternatif
Alternatif adalah objek-objek yang berbeda dan memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih oleh pengambil keputusan.
- b. Atribut
Atribut sering juga disebut sebagai karakteristik, komponen, atau kriteria keputusan. Meskipun pada kebanyakan kriteria bersifat satu level, namun tidak menutup kemungkinan adanya sub kriteria yang berhubungan dengan kriteria yang telah diberikan.
- c. Konflik antar kriteria
Beberapa kriteria biasanya mempunyai konflik antara satu dengan lainnya, misalnya kriteria keuntungan akan mengalami konflik dengan kriteria biaya.
- d. Bobot keputusan
Bobot keputusan menunjukkan kepentingan relatif dari setiap kriteria, $W = (w_1, w_2, \dots, w_n)$. Pada MCDM akan dicari bobot kepentingan dari setiap kriteria.
- e. Matriks keputusan
Suatu matriks keputusan X yang berukuran $m \times n$, berisi elemen-elemen x_{ij} , yang merepresentasikan rating dari alternatif $A_i (i=1, 2, \dots, m)$ terhadap kriteria $C_j (j=1, 2, \dots, n)$.

Secara umum, model *Multi Atribut Decision Making* dapat didefinisikan sebagai berikut:

Misalkan $A = \{a_i | i = 1, \dots, n\}$ adalah himpunan alternatif-alternatif keputusan dan $c = \{c_j | j = 1, \dots, n\}$ adalah himpunan tujuan yang diharapkan, maka akan ditentukan alternatif x^0 yang memiliki derajat harapan tinggi terhadap tujuan-tujuan yang *relevan* c_j . Sebagian besar pendekatan MADM dilakukan melalui 2 langkah, yaitu: pertama, melakukan agregasi terhadap keputusan-keputusan yang tanggap terhadap semua tujuan pada setiap alternatif; kedua, melakukan perankingan alternatif-alternatif keputusan tersebut berdasarkan agregasi keputusan (Zimmermann, 1991).

Dengan demikian, bisa dikatakan bahwa, masalah *Multi-Attribute Decision Making* (MADM) adalah mengevaluasi m

alternatif A_i ($i= 1, 2, \dots m$) terhadap sekumpulan atribut atau kriteria C_j ($j=1, 2, \dots n$), di mana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Matriks keputusan setiap alternatif terhadap setiap atribut, X , diberikan sebagai:

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (2.1)$$

Di mana x_{ij} merupakan rating kinerja alternatif ke- i terhadap atribut ke- j . Nilai bobot yang menunjukkan tingkat kepentingan relatif setiap atribut, diberikan sebagai, W :

$$W = \{w_1, w_2, \dots, w_n\} \quad (2.2)$$

Rating kinerja (X), dan nilai bobot (W) merupakan nilai utama yang merepresentasikan preferensi absolut dari pengambilan keputusan. Masalah MADM diakhiri dengan proses perangkaian untuk mendapatkan alternatif terbaik yang diperoleh berdasarkan nilai keseluruhan preferensi yang diberikan (Yeh dan Hsing, 2002).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah MADM (Kusumadewi, 2006), antara lain:

1. *Simple Additive Weighting Method (SAW)*.
2. *Weighted Product (WP)*.
3. ELECTRE.
4. *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.
5. *Analytic Hierarchy Process (AHP)*.

2.4 Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)

2.4.1 Konsep TOPSIS

Sumber kerumitan masalah keputusan bukan hanya karena faktor ketidakpastian atau ketidaksempurnaan informasi saja. Namun masih terdapat penyebab lainnya seperti faktor yang berpengaruh terhadap pilihan-pilihan yang ada, dengan beragamnya kriteria pemilihan dan juga nilai bobot dari masing-masing kriteria merupakan suatu bentuk penyelesaian masalah yang sangat kompleks. Pada zaman sekarang ini, metode-metode pemecahan

masalah multikriteria telah digunakan secara luas di berbagai bidang. Setelah menetapkan tujuan masalah, kriteria-kriteria yang menjadi tolok ukur serta alternatif-alternatif yang mungkin, para pembuat keputusan dapat menggunakan satu metode atau lebih untuk menyelesaikan masalah mereka. Adapun metode yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan multikriteria yaitu metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) (Wardhani, dkk., 2012).

TOPSIS merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang pertama kali diperkenalkan oleh Yoon dan Hwang (1981). Metode ini banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis. Hal ini disebabkan karena konsep dari TOPSIS sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana (Kusumadewi, 2006).

TOPSIS menggunakan prinsip bahwa alternatif yang terpilih harus mempunyai jarak terdekat dari solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif dari sudut pandang geometris dengan menggunakan jarak *Euclidean* untuk menentukan kedekatan relatif dari suatu alternatif dengan solusi optimal. Solusi ideal positif didefinisikan sebagai jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat dicapai untuk setiap atribut, sedangkan solusi ideal negatif terdiri dari seluruh nilai terburuk yang dicapai untuk setiap atribut (Opricovic dan Tzeng, 2004).

Metode ini mempertimbangkan keduanya, jarak terhadap solusi ideal positif dan jarak terhadap solusi ideal negatif dengan mengambil kedekatan relatif terhadap solusi ideal positif. Berdasarkan perbandingan terhadap jarak relatifnya, susunan prioritas alternatif bisa dicapai. Namun, solusi ideal positif jarang dicapai ketika menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Maka asumsi dasar dari TOPSIS adalah ketika solusi ideal positif tidak dapat dicapai, pembuat keputusan akan mencari solusi yang sedekat mungkin dengan solusi ideal positif. TOPSIS memberikan solusi ideal positif yang relatif dan bukan solusi ideal positif absolut. Dalam metode TOPSIS klasik, nilai bobot dari setiap kriteria telah diketahui dengan jelas. Setiap bobot kriteria ditentukan berdasarkan

tingkat kepentingannya menurut pengambil keputusan (Shahroudi, dkk. 2012).

Mahmoodzadeh (2007) menjelaskan bahwa metode TOPSIS didasarkan pada konsep bahwa alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Pendekatan ini menetapkan bahwa atribut harus berupa angka (dapat diangkakan) dan dapat dibandingkan.

2.4.2 Langkah-Langkah Pengambilan Keputusan Menggunakan TOPSIS

Secara umum proses TOPSIS mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

1. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi.
2. Membuat matriks keputusan terboboti yang ternormalisasi.
3. Menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.
4. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan negatif.
5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam penyelesaian masalah menggunakan TOPSIS adalah sebagai berikut (Kusumadewi, 2006):

1. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi \tilde{R}_{ij} dari responden berdasarkan alternatif A_i dari kriteria C_j .
Nilai suatu alternatif A_i berdasarkan kriteria C_j dari masing-masing responden disusun sesuai Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Data Responden terhadap Alternatif A_i Berdasarkan Kriteria C_j

Alternatif	Kriteria				
	C_1	C_2	.	.	C_n
A_1	X_{11}	X_{12}	.	.	X_{1n}
A_2	X_{21}	X_{22}	.	.	X_{2n}
.
.
A_m	X_{m1}	X_{m2}	.	.	X_{mn}

Kemudian data dari masing-masing responden tersebut, disusun dalam sebuah matriks keputusan $\tilde{X}_{m \times n}$ yang berisi elemen-elemen X_{ij} seperti pada persamaan 2.3.

$$\tilde{X} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (2.3)$$

X_{ij} merupakan data dari masing-masing responden kemudian dikonversikan dari alternatif A_i berdasarkan kriteria C_j , $i= 1, 2, \dots, n$.

Matriks keputusan $\tilde{X}_{m \times n}$ perlu dinormalisasi agar semua nilai X_{ij} terletak antara 0-1. Normalisasi matriks keputusan $\tilde{X}_{m \times n}$ tersebut dirumuskan sesuai persamaan 2.4.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}; \quad (2.4)$$

Di mana:

r_{ij} = matriks ternormalisasi ij

X_{ij} = matriks keputusan ij

i = 1,2,..., m

j = 1, 2, ..., n

m menyatakan alternatif

n menyatakan kriteria

r_{ij} adalah normalisasi pengukuran pilihan dari alternatif ke- i dalam hubungannya dengan kriteria ke- j .

R_{ij} adalah elemen-elemen matriks keputusan ternormalisasi \tilde{R}_{ij} sebagaimana tampak pada persamaan 2.5.

$$\tilde{R}_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \cdots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \cdots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad (2.5)$$

\tilde{R}_{ij} adalah matriks keputusan ternormalisasi, $i= 1, 2, \dots, m$ dan $j= 1, 2, \dots, n$.

2. Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terboboti \tilde{Y}_{ij} . Persamaan (2.7) digunakan untuk menghitung matriks ternormalisasi terboboti, maka harus ditentukan terlebih dahulu nilai bobot yang merepresentasikan preferensi *absolute* dari pengambil keputusan. Nilai bobot preferensi

menunjukkan tingkat kepentingan relatif setiap kriteria atau subkriteria pada persamaan (2.6).

$$W = [w_1, w_2, w_3, \dots, w_n] \quad (2.6)$$

$$y_{ij} = w_i r_{ij} \quad (2.7)$$

Di mana:

W = nilai bobot

w = bobot kriteria

y_{ij} = matriks keputusan ternormalisasi terboboti ij

r_{ij} = matriks ternormalisasi ij

i = 1, 2, ..., m

j = 1, 2, ..., n

m = alternatif

n = kriteria

Matriks keputusan yang ternormalisasi terboboti \tilde{Y}_{ij} tampak seperti pada persamaan 2.8.

$$\tilde{Y}_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix} \quad (2.8)$$

- Menentukan matriks solusi ideal positif A^+ dan matriks solusi ideal negatif A^- dapat ditentukan berdasarkan rating bobot ternormalisasi. Perlu diperhatikan syarat pada persamaan 2.9 dan 2.10 agar dapat menghitung nilai solusi ideal dengan terlebih dahulu menentukan apakah bersifat keuntungan (*benefit*) atau bersifat biaya (*cost*).

$$A^+ = (y_1^+, y_2^+, \dots, y_n^+); \quad (2.9)$$

$$A^- = (y_1^-, y_2^-, \dots, y_n^-); \quad (2.10)$$

Di mana

$$y_j^+ = \begin{cases} \max_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \min_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

$$y_j^- = \begin{cases} \min_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \max_i y_{ij}; & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

Di mana:

A^+ = solusi ideal positif

A^- = solusi ideal negatif

- Solusi ideal positif merupakan jumlah dari seluruh nilai terbaik yang dapat di capai untuk setiap atribut.
 - Solusi ideal negatif merupakan terdiri dari seluruh nilai terburuk yang di capai untuk setiap atribut.
4. Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matrik solusi ideal negatif.

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal positif dirumuskan sebagai:

$$D_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_i^+ - y_{ij})^2}; \quad (2.11)$$

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal negatif dirumuskan sebagai:

$$D_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (y_{ij} - y_i^-)^2}; \quad (2.12)$$

Di mana:

D_i^+ = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal positif

D_i^- = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal negatif

y_i^+ = solusi ideal positif i

y_i^- = solusi ideal negatif i

y_{ij} = matriks normalisasi terboboti ij

5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.

Nilai preferensi (V_i) untuk setiap alternatif.

$$V_i = \frac{D_i^-}{D_i^- + D_i^+}; \quad 0 < V_i < 1 \quad \text{dan } i = 1, 2, 3, \dots, m \quad (2.13)$$

Dikatakan alternatif A_i dekat dengan solusi ideal apabila V_i mendekati 1.

Di mana:

V_i = nilai preferensi

D_i^+ = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal positif

D_i^- = jarak alternatif A_i dengan solusi ideal negatif

Hao dan Sheng (2006) menyatakan bahwa nilai preferensi V_i terletak antara 0-1. Pemilihan alternatif berdasarkan nilai preferensi tampak pada Tabel 2.2.

Tabel 2.3 Kategori Alternatif Berdasarkan Nilai Preferensi V_i

V_i	Kategori alternatif
0	Alternatif yang tidak terpilih
< 0.5	Alternatif yang memiliki derajat rendah untuk terpilih
0.5	Alternatif yang memiliki derajat medium untuk terpilih
> 0.5	Alternatif yang memiliki derajat tinggi untuk terpilih
1	Alternatif yang paling layak untuk terpilih

Pada Tabel 2.2 tampak bahwa jika $V_i = 1$, maka alternatif A_i tersebut paling layak dipilih sebagai alternatif terbaik karena tepat terletak pada solusi ideal positif A^+ . Sebaliknya, jika $V_i = 0$, maka alternatif A_i tersebut tidak layak untuk dipilih karena tepat terletak pada solusi ideal negatif A^- .

Nilai V_i yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif A_i lebih dipilih. A_i merupakan alternatif terpilih yang memiliki nilai tertinggi dari hasil perhitungan TOPSIS.

Alternatif dapat diperingkat berdasarkan urutan V_i . Maka dari itu, alternatif terbaik adalah salah satu yang berjarak terpendek terhadap solusi ideal positif dan berjarak terjauh dengan solusi ideal negatif.

2.5 Beasiswa

Pengertian beasiswa adalah pemberian berupa bantuan keuangan yang diberikan kepada perorangan yang bertujuan untuk digunakan demi keberlangsungan pendidikan yang ditempuh. Beasiswa dapat diberikan oleh lembaga pemerintah, perusahaan ataupun yayasan. Pemberian beasiswa dapat dikategorikan pada pemberian cuma-cuma ataupun pemberian dengan ikatan dinas setelah selesainya pendidikan. Lama ikatan dinas ini berbeda-beda, tergantung pada lembaga yang memberikan beasiswa tersebut (Andi, 2001).

Universitas Brawijaya Malang telah mengadakan program beasiswa yang bertujuan untuk meringankan beban mahasiswa dalam menempuh masa studi kuliah khususnya dalam masalah biaya. Terdapat beberapa program beasiswa, antara lain beasiswa PPA (Peningkatan Prestasi Akademik) dan beasiswa BBM (Bantuan Belajar Mahasiswa). Beasiswa PPA dan BBM merupakan beasiswa yang diberikan DIKTI dan dikelola oleh Universitas Brawijaya. Tujuan dari DIKTI mengadakan beasiswa ini adalah untuk meningkatkan akses dan pemerataan kesempatan belajar di perguruan tinggi bagi rakyat Indonesia, mengurangi jumlah mahasiswa yang putus kuliah karena tidak mampu membiayai pendidikan.

DIKTI juga memiliki tujuan agar beasiswa ini dapat meningkatkan prestasi dan motivasi mahasiswa, baik pada bidang Akademik maupun Non Akademik. Sedangkan pihak Universitas Brawijaya mengungkapkan bahwa penyeleksian beasiswa yang dilihat pertama adalah nilai IP, kemudian faktor lainnya. Sehingga tujuan dibukanya beasiswa ini menurut pihak Universitas Brawijaya hampir sama dengan DIKTI namun lebih terarah pada poin ketiga, yakni peningkatan prestasi dan motivasi mahasiswa, baik pada bidang Akademik maupun Non Akademik.

Beasiswa PPA (Peningkatan Prestasi Akademik) diperuntukkan bagi mahasiswa yang berprestasi di bidang Akademik dan Non Akademik sedangkan beasiswa BBM (Bantuan Belajar Mahasiswa) diperuntukkan bagi mahasiswa yang kurang mampu secara ekonomi. Syarat utama beasiswa PPA didasarkan pada prestasi mahasiswa mulai semester 2 dan maksimal semester 8 yang memiliki Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) minimal 2,75 untuk

beasiswa PPA Non Akademik serta IPK 3,00 untuk beasiswa PPA Akademik, sedangkan beasiswa BBM diperuntukkan kepada seluruh mahasiswa yang kurang mampu dan memiliki Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) minimal 2,50 lebih rendah dari pengajuan beasiswa PPA.

UNIVERSITAS BRAWIJAYA



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

