

ANALISIS DALAM MENENTUKAN PRODUK BRI SYARIAH TERBAIK BERDASARKAN DANA PIHAK KETIGA MENGGUNAKAN AHP

Putrama Alkhairi¹, Agus Perdana Windarto²

^{1,2}Program Studi Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Ilmu Komputer Tunas Bangsa Pematangsiantar
Jl. Jend. Sudirman Blok A-B No.1,2,3 Pematangsiantar, 21127, Indonesia
putramaalkhairi97@gmail.com, aguspw@stikomtb.ac.id

Page | 60

Abstrak — Salah satu tujuan Bank BRI Syariah membuat layanan produk-produk dan jasa unggulan adalah untuk menghasilkan kegiatan perbankan yang berkualitas dan menunjang pelaksanaan ekonomi dan stabilitas nasional ke arah peningkatan kesejahteraan masyarakat banyak. Banyak asumsi dan pendapat dari sejumlah kalangan tentang produk mana yang terbaik yang di keluarkan oleh BRI Syariah. Banyak kriteria dari produk - produk yang dapat dijadikan parameter sebagai kunci menjadi produk unggulan. Penelitian ini membahas tentang metode pengambilan keputusan di antara sekian banyak pilihan dengan menggunakan metode AHP (analytic hierarchy process). Model kasus yang digunakan adalah menentukan produk mana yang terbaik dari produk BRI Syariah berdasarkan Dana Pihak Ketiga. Penelitian menggunakan dua komponen komparasi yakni data riil BRI Syariah dan Observasi langsung, serta tiga kriteria yakni masalah Setoran awal, Biaya penutupan, dan Prospek fasilitas. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perhitungan yang dilakukan secara manual mampu memberikan perbandingan alternatif dari hasil perhitungan bobot nilai produk sesuai dengan metode (AHP). Dari hasil pengujian Tabungan Faedah BRI Syariah menunjukkan yang menjadi produk BRI Syariah terbaik berdasarkan Dana Pihak Ketiga dengan nilai angka konsistensi eigen vektor 0,32201 yang lebih besar dari pada 0,19889 sebagai tempat kedua terbaik.

Kata kunci — Bank BRI Syariah, AHP (analytic hierarchy process).

I. PENDAHULUAN

Proses menentukan produk BRI syariah terbaik berdasarkan Dana Pihak Ketiga melibatkan banyak kriteria yang di nilai atau multikriteria, maka dalam penyelesaiannya di perlukan sistem pendukung keputusan multikriteria. Salah satu metode sistem pendukung keputusan yang multikriteria adalah *Analytical Hierarchy Process* (AHP). AHP ini cukup efektif dalam menyederhanakan dan mempercepat proses pengambilan keputusan dengan memecahkan persoalan tersebut kedalam bagian-bagiannya [1]. Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem penghasil informasi spesifik yang ditujukan untuk memecahkan suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manager pada berbagai tingkatan. Dengan kata lain Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur dengan menggunakan data dan model [2].

Mengingat potensi penduduk Indonesia yang sangat besar karena Indonesia merupakan negara yang memiliki penduduk Muslim terbesar di dunia, yaitu sekitar 207.176.162 juta atau sekitar 88% dari total penduduk pada tahun 2010 oleh BPSRI [3]. Apalagi sejauh ini peran bank syariah selalu dinilai baik, salah satu indikatornya tingkat FDR rata-rata yang mendekati 100%. Penghimpunan dana pihak

ketiga perbankan syariah tertekan perbankan konvensional. Hal itu dipicu oleh kenaikan suku bunga BI (*BI Rate*) yang mendorong kenaikan suku bunga DPK perbankan konvensional. Sehingga nasabah mengalihkan simpanannya dari bank syariah ke bank konvensional. Maka dari pada itu bank BRI Syariah membuat produk-produk unggulannya yang dapat menyaingannya [4]. Beberapa tahun belakangan ini kemajuan dan perkembangan bank syariah secara kuantitatif meningkat, maka penulis tertarik untuk menganalisis bagaimana cara memilih produk bank BRI Syariah terbaik berdasarkan Dana Pihak Ketiga dengan mempertimbangkan beberapa faktor atau kriteria yaitu setoran awal, Biaya Penutupan dan Prospek Fasilitas [5]. Menyikapi situasi ini penulis ingin dapat mengimplementasikan suatu metode yang dapat menjawab manakah produk BRI Syariah terbaik. Di samping itu, sebagai media konfirmasi dan validasi penulis juga tidak bergabung ke dalam bagian tim penyusun produk-produk tersebut, oleh karena itu, penelitian bersifat independen dan netral, tidak memihak dan di harapkan mampu mengimplementasikan kualitas akademis kedalam situasi, kondisi dan permasalahan riil di lapangan [6].

Untuk memudahkan menentukan pemilihan produk BRI Syariah terbaik perlu dibuat suatu sistem yang mampu memberikan hasil produk yang unggul dan berkualitas sehingga mempermudah nasabah dalam menentukan produk yang harus di pilih dalam setiap prosesnya. Untuk itu, diperlukan suatu Sistem

Pendukung Keputusan (SPK) yang penyelesaian masalahnya menggunakan metode AHP yang dapat memperhitungkan segala kriteria yang mendukung pengambilan keputusan pemilihan mahasiswa secara cepat, mudah dan dalam proses pengolahan data pengambilan keputusan dapat melakukan perangkaian untuk menentukan produk BRI Syariah terbaik[1].

II. METODE PENELITIAN

A. Metode Pengumpulan Data

Dalam penulisan paper ini penulis menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1) Studi Pustaka

Merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dan membaca berbagai macam buku, laporan, artikel dan jurnal yang ada kaitannya dengan penelitian[2].

2) Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data melalui pengamatan yang dilakukan secara langsung terhadap objek penelitian yaitu sistem menentukan produk BRI Syariah berdasarkan Dana Pihak Ketiga terbaik. Dengan menggunakan pencatatan secara sistematis terhadap fakta-fakta yang ada hubungannya dengan masalah yang sedang diteliti. Penelitian ini dilaksanakan di BRI Syariah[2].

B. Komponen Penilaian

Menentukan produk BRI Syariah terbaik merujuk pada kinerja tim yang bekerja menangani produk itu sendiri yang memenuhi kriteria pemilihan yang terdiri atas lima unsur, yaitu;

1) Setoran Awal

Setoran Awal ialah setoran yang harus di berikan di awal saat membuka dan menggunakan produk yang ingin di gunakan dan biaya sudah di tentukan tiap produk yang di berikan oleh BRI syariah oleh Dana Pihak Ketiga.

2) Biaya Penutupan

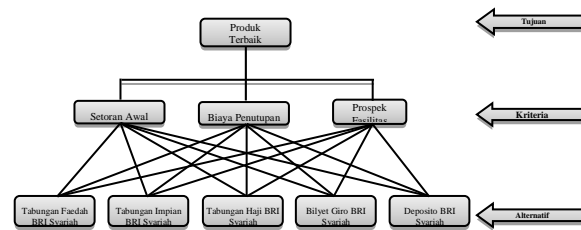
Biaya penutupan merupakan biaya akhir yang harus di berikan atau di sisakan untuk menutup rekening dari produk yang digunakan, biaya akhir sudah di tetapkan oleh pihak Bank BRI Syariah sebelum di bukanya rekening tersebut.

3) Prospek Fasilitas

Prospek Fasilitas merupakan penilaian dari fasilitas berupa fitur-fitur apa saja yang di berikan oleh setiap produk maupun biaya-biaya apa saja yang harus di keluarkan untuk membuka rekening sesuai produk yang ingin dibuka dan keunggulan apa saja yang ada pada setiap produk yang di berikan oleh pihak BRI Syariah berdasarkan Dana Pihak Ketiga tersebut.

C. Mengimplementasikan Model

Proses penentuan prioritas menggunakan metode AHP dimulai dari perumusan masalah yaitu proses untuk menentukan kriteria dan alternatif dari penyeleksian. Dalam kasus menentukan produk BRI Syariah terbaik kali ini kriterianya ada tiga yaitu Setoran Awal, Biaya penutupan dan Prospek fasilitas. Sedangkan untuk alternatifnya penulis menggunakan lima produk yang di tawarkan oleh pihak BRI Syariah berdasarkan Dana Pihak Ketiga. Hierarki fungsionalnya seperti ditunjukkan pada gambar 1.



Gbr. 1 Struktur Hierarki AHP

Adapun pedoman untuk memberikan penilaian dalam perbandingan berpasangan dapat dilihat pada tabel berikut ini (Tabel 1);

TABEL 1
SKALA BANDING SECARA BERPASANGAN

| Intensitas Pentingnya | Definisi | Penjelasan |
|-----------------------|--|--|
| 1 | Kedua Elemen Sama Pentingnya | Dua elemen menyumbang sama besar pada sifat itu |
| 3 | Elemen yang satu Sedikit Lebih Penting ketimbang elemen yang lainnya | Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen atas yang lainnya. |
| 5 | Elemen yang satu esensial atau sangat penting ketimbang elemen yang lainnya. | Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat menyokong satu elemen atas elemen yang lainnya. |
| 7 | Satu Elemen Lebih Penting dari Elemen lainnya. | Satu elemen dengan kuat disokong dan dominannya terlihat dalam praktik. |
| 9 | Satu Elemen Mutlak Lebih Penting dari Elemen lainnya | Bukti yang menyokong elemen yang satu atas yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan. |
| 2,4,6, 8 | Nilai-nilai antara di antara dua pertimbangan yang berdekatan | Kompromi diperlukan antara dua pertimbangan. |

| | |
|-----------|--|
| Kebalikan | Jika aktivitas i mendapat satu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya bila dibandingkan dengan i. |
|-----------|--|

(Sumber Saaty 2008 [7])

D. Membuat Matriks Berpasangan Antar Kriteria

Pada tahap ini dilakukan penilaian perbandingan antara satu kriteria dengan kriteria yang lain. Penilaian bisa dilihat dalam Tabel 2.

TABEL 2
Matriks Alternatif Perbandingan Berpasangan

| C | Setoran Awal | Biaya Penutupan | Prospek Fasilitas |
|-------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| Setoran Awal | 1 | 0,5 | 0,2 |
| Biaya Penutupan | 2 | 1 | 0,25 |
| Prospek Fasilitas | 5 | 4 | 1 |
| Jumlah | 8 | 5,5 | 1,45 |

Angka 1 pada kolom Setoran Awal baris Setoran Awal menggambarkan tingkat kepentingan yang sama antara Setoran Awal dengan Setoran Awal, sedangkan angka 2 pada kolom Setoran Awal baris Biaya Penutupan menunjukkan Biaya Penutupan sedikit lebih penting dibandingkan Setoran Awal. Angka 0,5 pada kolom Biaya Penutupan baris Setoran Awal merupakan hasil perhitungan $1/\text{nilai pada kolom Setoran Awal baris Biaya Penutupan}$ yaitu $1/2$. Angka-angka yang lain diperoleh dengan cara yang sama.

E. Membuat Matriks Nilai Kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus normalisasi nilai = Nilai baris-kolom lama/jumlah masing-masing bentuk matriks bisa dilihat dalam tabel dibawah ini.

TABEL 3
Matriks Normalisasi Antar Kriteria

| C | Setoran Awal | Biaya Penutupan | Prospek Fasilitas |
|-------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| Setoran Awal | 0,125 | 0,091 | 0,138 |
| Biaya Penutupan | 0,250 | 0,182 | 0,172 |
| Prospek Fasilitas | 0,625 | 0,727 | 0,690 |

Nilai baris jumlah pada tabel 2 diperoleh dari penjumlahan pada setiap kolomnya. Nilai pada baris prioritas diperoleh dengan menghitung rata-rata tiap barisnya.

TABEL 4
Nilai Rata – Rata Setiap Baris Antarkriteria

| C | Rata-Rata |
|-------------------|-----------|
| Setoran Awal | 0,12 |
| Biaya Penutupan | 0,20 |
| Prospek Fasilitas | 0,68 |

F. Membuat Matriks Rata-Rata Setiap Baris

Matriks ini dibuat dengan mengalihkan matriks perbandingan berpasangan yaitu tabel 2 dengan nilai prioritas rata-rata tabel 4 yaitu sebagai berikut:

Perkalian Matriks:

TABEL 5
Hasil Perkalian Matriks

| A | | | X | Rata-Rata | Hasil Perkalian |
|---|-----|------|---|-----------|-----------------|
| 1 | 0,5 | 0,2 | | 0,12 | 0,356 |
| 2 | 1 | 0,25 | | 0,20 | 0,610 |
| 5 | 4 | 1 | | 0,68 | 2,080 |

Perhitungan Rasio Konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR) ≤ 0.1 . jika ternyata nilai CR lebih besar dari 0.1, maka matriks perbandingan berpasangan harus diperbaiki. Untuk menghitung rasio konsistensi, dibuat tabel seperti terlihat dalam tabel 6.

TABEL 6
Perhitungan Rasio Konsistensi

| Rata-Rata (avg) | Hasil Perkalian | Hasil Bagi Avg/HP |
|-----------------|-----------------|-------------------|
| 0,12 | 0,356 | 2,967 |
| 0,20 | 0,610 | 3,050 |
| 0,68 | 2,080 | 3,059 |

Kolom jumlah rata-rata diperoleh dari kolom jumlah rata-rata pada tabel 3, sedangkan kolom hasil perkalian diperoleh dari kolom hasil perkalian pada tabel 4. hasil bagi merupakan rata-rata dibagi hasil perkalian. Dari tabel 5, diperoleh nilai-nilai sebagai berikut : Jumlah (penjumlahan dari nilai-nilai hasil) : 9,075

n (jumlah kriteria) : 3

λ_{maks} (jumlah/ n) : $9,075/3 = 3,025$

CI ($\lambda_{maks} - n/n$) : $(3,025-3)/3 = 0,0126$

CR (CI / IR (lihat Tabel 2.3)) : $0,0126/0,58 = 0,02$

Oleh karena CR < 0.1 , maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut bisa diterima.

G. Menentukan Bobot Kriteria

Pada tahap ini dilakukan penilaian menentukan bobot kriteria pada kriteria Prospek Fasilitas. Penilaian bisa dilihat dalam Tabel 7.

TABEL 7
Matriks Perbandingan Berpasangan Prospek Fasilitas

| C | Sangat Baik | Baik | Baik | Cukup | Baik |
|-------------|-------------|------|------|-------|------|
| Sangat Baik | 1,00 | 3,00 | 3,00 | 4,00 | 3,00 |
| Baik | 0,33 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 1,00 |
| Baik | 0,33 | 1,00 | 1,00 | 0,50 | 1,00 |
| Cukup | 0,25 | 2,00 | 2,00 | 1,00 | 0,50 |
| Baik | 0,33 | 1,00 | 1,00 | 2,00 | 1,00 |
| Jumlah | 2,25 | 8,00 | 8,00 | 8,00 | 6,50 |

Angka 1,00 pada kolom Sangat Baik baris Sangat Baik menggambarkan tingkat kepentingan yang sama antara Sangat Baik dengan Sangat Baik, sedangkan angka 3,00 pada kolom Baik baris Sangat Baik menunjukkan Sangat Baik sedikit lebih penting dibandingkan Baik. Angka 0,33 pada baris Baik kolom Sangat Baik merupakan hasil perhitungan 1/nilai pada kolom Baik baris Sangat Baik yaitu 0,33. Angka-angka yang lain diperoleh dengan cara yang sama.

H. Membuat Matriks Nilai Kriteria

Matriks ini diperoleh dengan rumus normalisasi nilai = Nilai baris - kolom lama/jumlah masing-masing bentuk matriks bisa dilihat dalam table 8.

TABEL 8
Normalisasi Matriks Prospek Fasilitas

| Normalisasi Matriks | | | | |
|---------------------|------|------|------|------|
| 0,44 | 0,38 | 0,38 | 0,50 | 0,46 |
| 0,15 | 0,13 | 0,13 | 0,06 | 0,15 |
| 0,15 | 0,13 | 0,13 | 0,06 | 0,15 |
| 0,11 | 0,25 | 0,25 | 0,13 | 0,08 |
| 0,15 | 0,13 | 0,13 | 0,25 | 0,15 |
| 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |

Nilai baris jumlah pada tabel 7 diperoleh dari penjumlahan pada setiap kolomnya. Nilai pada baris prioritas diperoleh dengan menghitung rata-rata tiap barisnya.

TABEL 9
Nilai Rata – Rata Setiap Baris Prospek Fasilitas

| x(rata-rata) |
|--------------|
| 0,43 |
| 0,12 |
| 0,12 |
| 0,16 |
| 0,16 |

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah Akhir

Jika sudah di dapat rata-rata priority prospek fasilitasnya, kemudian langsung mencari priority vektor kriteria dengan alternatif. Berikut data matriks yang dapat di lihat dari tabel 10.

TABEL 10
Matriks Perbandingan Kriteria dengan Alternatif

| C | Setoran Awal | Biaya Penutupan | Prospek Fasilitas |
|-----------------------------|--------------|-----------------|-------------------|
| Tabungan Faedah BRI Syariah | Rp 100.000 | Rp 25.000 | 0,43 |
| Tabungan Impian BRI Syariah | Rp 50.000 | Rp 50.000 | 0,12 |
| Tabungan Haji BRI Syariah | Rp 50.000 | Rp 25.000 | 0,12 |
| Bilyet Giro BRI Syariah | Rp 2.500.000 | Rp 25.000 | 0,16 |
| Deposito BRI Syariah | Rp 2.500 | Rp 100.000 | 0,16 |
| Jumlah | Rp 2.702.500 | Rp 225.000 | 1 |

Matriks ini diperoleh dengan rumus normalisasi nilai = Nilai baris - kolom lama/jumlah masing-masing bentuk matriks bisa dilihat dalam tabel 11.

TABEL 11
Normalisasi Matriks

| Normalisasi Matriks | | |
|---------------------|---------|---------|
| 0,03700 | 0,11111 | 0,43434 |
| 0,01850 | 0,22222 | 0,12121 |
| 0,01850 | 0,11111 | 0,12121 |
| 0,92507 | 0,11111 | 0,16162 |
| 0,00093 | 0,44444 | 0,16162 |
| 1,00000 | 1,00000 | 1,00000 |

Nilai pada baris prioritas diperoleh dengan menghitung rata-rata tiap barisnya.

Tabel 12
Nilai Rata – Rata Setiap Baris Antar Kriteria

| x(rata-rata) |
|--------------|
| 0,12 |
| 0,20 |
| 0,68 |

Hasil Perkalian perhitungan dari row rata-rata tiap kriteria dari (Tabel 11) dengan row antar kriteria (Tabel 12) dapat di lihat dari tabel 13.

TABEL 13
HASIL PERANGKINGAN ANTAR ALTERNATIF

| Berikut Hasil Perkalian Matriks | Rank | |
|---------------------------------|------|-----------------------------|
| 0,322016091 | 1 | Tabungan Faedah BRI Syariah |
| 0,129088853 | 4 | Tabungan Impian BRI Syariah |
| 0,106866631 | 5 | Tabungan Haji BRI Syariah |
| 0,243129538 | 2 | Bilyet Giro BRI Syariah |
| 0,198898887 | 3 | Deposito BRI Syariah |

- [4] Syariah , BRI. 2017.Laporan Tahunan 2017 BRISyariah.(www.brisyariah.co.id)
- [5] Khotimah,Heniffa Nurul.2012.Analisis Pemilihan Bank Syariah Dengan Pendekatan Analytical Hierarchy Process.Surabaya:Universitas Negeri Surabaya
- [6] Rosta,Jevi & Tannady, Hendy. 2012.Aplikasi Ahp Dalam Menentukan Kandidat Gubernur Dki Jakarta 2012-2017. (studi Kasus:Jakarta).Comtech.4(1) 398-406
- [7] Nurdiana,Efi.2008.Analisis Pemilihan Bank Sebagai Tempat Menabung Dengan Metode Analytical Hierarchy Process.Cilacap Jawa Tengah

IV. PENUTUP

Dari hasil uraian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis dapat menarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dalam proses pengambilan keputusan untuk menentukan produk BRI Syariah Terbaik berdasarkan Dan Pihak Ketiga melalui empat tahap yaitu membuat hierarki, penilaian kriteria, menentukan prioritas, dan mengukur konsistensi.
- 2) Kriteria yang digunakan pada analisi ini mengacu pada pedoman data dari WEB Resmi BRI SYARIAH yang diterbitkan oleh BRI SYARIAH tahun 2017.
- 3) Kesimpulan dari penulis adalah pemilihan seharusnya dilakukan warga Indonesia terhadap produk yang di berikan adalah produk Tabungan Faedah BRI Syariah. Hal-hal yang perlu menjadi perhatian khusus terkait hasil penelitian adalah, penulis hanya melibatkan tiga kriteria komparasi dan pengambilan data website resmi BRI Syariah sebagai data resmi penilai bobot kriteria sebagai media ukur.

UCAPAN TERIMAKASH

Terimakasih pada program studi Sistem Informasi STIKOM Tunas Bangsa Pematangsiantar atas dukungan dalam terlaksananya penelitian ini serta bapak pembimbing Agus Perdana Windarto.

REFERENSI

- [1] Prasetyo, Tri Ferga.Sistem Pendukung Keputusan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp).(studi Kasus:Universitas Majalengka).Jurnal J-Ensatec. 2 (1) 47-49
- [2] Windarto, Agus Perdana. "IMPLEMENTASI METODE TOPSIS DAN SAW DALAM MEMBERIKAN REWARD PELANGGAN." *KLIK-KUMPULAN JURNAL ILMU KOMPUTER* 4.1 (2017): 88-101.
- [3] Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. 2010. *Laporan Jumlah Penduduk dan Agama Yang di Anut di Indonesia*.(www.bps.go.id)