

Kefas Wilfred N. S., 2015. Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Pinjaman Modal Usaha Nasabah Bank Artha Graha Dengan Metode Fuzzy MADM dan Weighted Product. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Eto Wuryanto, DEA dan Ir. Dyah Herawatie, M. Si. Program Studi S1 Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Ketatnya persaingan antar bank membuat Bank Artha Graha harus meningkatkan produktivitas dan pelayanannya untuk mempertahankan kelangsungan hidup Bank Artha Graha. Penelitian ini bertujuan membuat sistem yang dapat mempermudah Bank Artha Graha dalam menentukan tingkat kelayakan calon nasabahnya untuk dapat menerima pinjaman modal usaha dengan menggunakan metode *Fuzzy MADM* dan *Weighted Product*.

Rancang bangun sistem dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap pertama adalah pengumpulan data untuk mendapatkan data mengenai kriteria dan bobot yang akan digunakan. Tahap kedua adalah pengolahan data, didapatkan kriteria untuk menentukan tingkat kelayakan nasabah. Tahap ketiga adalah penentuan tingkat kelayakan menggunakan *Fuzzy MADM* dan *Weighted Product*. Tahap keempat adalah perancangan sistem menggunakan *system flowchart*. Tahap kelima adalah implementasi sistem dengan menulis algoritma dan membuat *user interface*. Tahap keenam adalah pengujian sistem dengan *black box*. Tahap terakhir adalah evaluasi dengan membandingkan hasil penentuan kelayakan nasabah Bank Artha Graha sebelum dan sesudah menggunakan sistem.

Hasil dari perhitungan *Weighted Product* berupa nilai akhir yang akan dikonversikan menjadi kategori yang menandakan apakah calon peminjam dapat menerima pinjaman atau tidak. Dari hasil evaluasi, didapat 67% output kategori yang dihasilkan sama dengan output sebelum menggunakan sistem. Dan didapat 100% output keputusan pemberian pinjaman yang dihasilkan sama dengan output dari data Bank Artha Graha.

Kata kunci : Penentuan tingkat kelayakan, Fuzzy MADM, Weighted Product, Bank

Kefas Wilfred N. S., 2015. Design and Implementation of a Decision Support System Initial Fund Loans of Bank Artha Graha's Customer using Fuzzy MADM and Weighted Product Methods. This skripsi was under guidance of Drs. Eto Wuryanto, DEA and Ir. Dyah Herawatie, M.Si. Majors of SI-Information System. Faculty of Science and Technology, Airlangga University.

ABSTRACT

Tight competition among banks makes Bank Artha Graha should improve productivity and service to survive. This research aims to create a system that facilitate Bank Artha Graha in determining the customer's feasibility using Fuzzy MADM and Weighted Product.

Design and implementation was done in several phases. The first phase was data collecting to obtain the criteria and weights. The second stage was data processing which produces the financial, non financial, and industry rating aspect. The third stage was determining the feasibility of Bank Artha Graha's customer candidates using Fuzzy MADM and Weighted Product. The fourth stage was designing the system using system flowchart. The fifth stage was writing the algorithm and make the user interface. The sixth stage was black box testing. The last stage was evaluation by comparing the results of customers' feasibility determination before and after using system.

Weighted Product calculation produces score for customer candidates that will be converted into a category that indicates whether the customer candidates can receive a loan or not. From the evaluation, 67% of output produced the same category with the data from Bank Artha Graha. And 100% output of the loan granting decisions is equal to data from Bank Artha Graha.

Keywords : *Determining the feasibility level, Fuzzy MADM, Weighted Product, Bank*