

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Banyak orang atau perusahaan yang menyisihkan penghasilan mereka untuk dana amal. Seorang pendonor telah menyumbangkan sejumlah dana untuk amal dan menginginkan dana tersebut agar bertahan dalam jangka panjang dengan persentase yang wajar setiap tahunnya untuk dana amal tersebut. Untuk membantu agar dana amal ini terus dapat dibayarkan maka perusahaan biasanya meminta bantuan untuk mengelola sejumlah dana tersebut.

Dana ini akan dikelola oleh manajemen tergantung permintaan dari pendonor dengan kebijakan yang disepakati oleh manajer. Ada beberapa kebijakan yang ditetapkan oleh manajemen. Adapun kebijakan pertama yang diberikan adalah ketika pembayaran dana amal dibayarkan dengan persentase secara konstan dari dana awal, namun dengan konsekuensi pembayaran akan habis masa di beberapa titik waktu. Kebijakan kedua adalah ketika pembayaran dana amal diambil dari rata-rata beberapa tahun bergulir dengan jumlah yang bervariasi, namun pembayaran akan dipastikan selamanya. Kebijakan yang terakhir adalah dana amal akan diambil dari keuntungan investasi, jadi dana awal tidak akan pernah diambil untuk dana amal.

Agar dana sumbangan dari pendonor tersebut dapat bertahan dalam jangka panjang, maka dibutuhkan investasi untuk mengembangkan dana tersebut. Investasi yang diambil bisa dengan aset yang berrisiko maupun dengan aset bebas risiko.

Pada tugas akhir ini yang berjudul “ *Simulasi Kebijakan Pembayaran dalam Manajemen Investasi untuk Dana Amal Menggunakan Monte Carlo*” akan dibahas mengenai bagaimana mengelola dana perusahaan untuk dana amal dengan investasi jangka panjang menggunakan metode *Monte Carlo* menurut kebijakan yang telah dibahas sebelumnya agar dana awal dapat terus berkembang dan tidak habis .

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang menjadi objek dari penelitian tugas akhir ini, terdiri atas :

- i. Bagaimana memodelkan kebijakan-kebijakan pembayaran dengan persentase yang rasional dalam manajemen investasi untuk dana amal? Adapun kebijakan-kebijakannya adalah :
 - a. Kebijakan pembayaran dana amal dari persentase rasional dana awal secara konstan.
 - b. Kebijakan pembayaran dana amal dari rata-rata dana yang sudah diinvestasikan dari beberapa tahun.
 - c. Kebijakan pembayaran dana amal dari keuntungan investasi.
- ii. Bagaimana perhitungan hasil manajemen investasi jangka panjang dengan simulasi Monte Carlo yang mengacu pada masing-masing kebijakan?
- iii. Bagaimana hasil dana amal setiap tahunnya dengan masing-masing kebijakan?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam tugas akhir ini, yaitu :

- i. Tingkat inflasi yang digunakan pada penelitian ini adalah konstan
- ii. Investasi di aset berisiko menggunakan saham-saham di Indonesia.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam tugas akhir ini, yaitu :

- i. Memodelkan kebijakan-kebijakan pembayaran dengan persentase yang rasional dalam manajemen investasi untuk dana amal.
- ii. Mengetahui perhitungan manajemen investasi jangka panjang dengan simulasi Monte Carlo yang mengacu pada kebijakan yang telah ditentukan.
- iii. Mengetahui hasil yang harus dibayarkan untuk dana amal setiap tahun dengan kebijakan yang telah ditentukan.

1.5 Hipotesis

Kebijakan 1 lebih baik dibandingkan kebijakan 2 dan 3 dari segi lama waktu pembayaran dana amal dan investasi.

1.6 Metodologi Penyelesaian Masalah

Penelitian ini dilakukan dengan metode-metode sebagai berikut :

a) Studi Literatur

Pada tahap ini, akan dilakukan pencarian, pengumpulan, dan mempelajari informasi referensi yang bersumber dari buku, jurnal maupun sumber lain dari internet sebagai landasan teori dalam pengerjaan dan penyusunan tugas akhir ini. Referensi yang dicari berkaitan dengan metode yang akan digunakan yaitu Monte Carlo serta ide atau paper tentang Manajemen Investasi Jangka Panjang untuk *Charity*.

b) Pengumpulan Data

Mencari, mengumpulkan dan membagi data sample untuk digunakan dalam pelatihan.

c) Analisis

Menghitung dana amal dan dana yang diinvestasikan menggunakan simulasi Monte carlo.

d) Implementasi Sistem

Implementasikan rancangan sistem suatu program sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan sebelumnya.

e) Analisis Hasil Pengujian

Menganalisis hasil implementasi berupa perhitungan manajemen investasi.

f) Pembuatan Laporan Tugas Akhir

Mendokumentasikan penyelesaian tugas akhir kedalam bentuk laporan tertulis.

1.7 Sistematika Penulisan

a) 1 PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang, perumusan dan batasan masalah, tujuan, hipotesis, metodologi penyelesaian masalah dan sistematika penulisan.

b) 2 DASAR TEORI

Bab ini berisi tentang teori penunjang yang berkaitan dengan parameter dan system tentang kebijakan yang akan digunakan pada pembayaran dana charity dan investasi dana.

c) 3 ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai proses analisis perancangan yang dibangun.

d) 4 ANALISIS HASIL PENGUJIAN

Bab ini akan menjelaskan hasil dari analisis perancangan dan implementasinya mengenai parameter-parameter, performansi dan akurasi pada metode yang digunakan dalam sistem.

e) 5 PENUTUP

Bab ini akan menguraikan kesimpulan terhadap hasil analisa yang telah dilakukan dan berisikan daftar berbagai macam referensi baik itu berupa buku, jurnal maupun hasil penelitian