

Pengembangan Sistem Pakar Konsultasi Keuangan Pribadi Metode 50-30-20 Menggunakan Forward Chaining

Oleh:

Muhammad Abdullah

Suprianto

Program Studi Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Maret, 2025

Pendahuluan

- Literasi keuangan adalah kemampuan untuk memahami dan menggunakan berbagai keterampilan keuangan, termasuk pengelolaan keuangan pribadi, penganggaran, dan investasi. Penting untuk memiliki literasi keuangan karena membantu individu membuat keputusan keuangan yang tepat, menghindari utang yang berlebihan, dan mencapai tujuan keuangan mereka. Literasi keuangan juga penting untuk stabilitas ekonomi secara keseluruhan. Oleh karena itu diperlukan sistem pakar untuk menjembatani.
- Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sistem pakar, yaitu sistem yang menerapkan pengetahuan manusia ke komputer sehingga dapat memecahkan masalah dengan cara yang biasa dilakukan para ahli. Pada sistem ini peneliti menggunakan metode forward chaining untuk menghitung skala literasi konsulti.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

- Rumusan masalah akan lebih memfokuskan permasalahan utama pada penelitian ini “Bagaimana merancang serta membuat sistem pakar yang dapat memberi saran mengenai perencanaan keuangan asas 50-30-20 dengan menggunakan metode forward chaining berbasis website?”

Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam sistem pakar diagnosa rasa sakit pada perut ini menggunakan metode *forward chaining*. *Forward chaining* mulai memproses data yang tersedia dengan mengambil lebih banyak data menggunakan aturan inferensi hingga tujuan atau kesimpulan tercapai. *Forward chaining* adalah strategi pengambilan keputusan dari fakta hingga kesimpulan akhir

Selanjutnya metode Expert System Development Life Cycle (ESDLC) adalah metode yang dipilih untuk mengembangkan sistem pakar. Dimulai dari Penilaian, Akuisisi Pengetahuan, Design, Testing, Dokumentasi, dan Maintenance.

Hasil

Pengetahuan sistem pakar ini meliputi kriteria keuangan, skala literasi, basis aturan, hubungan kriteria dan skala literasi, deskripsi skala literasi, dan rekomendasi instrument instrument yang sesuai dengan skala literasi. Pengetahuan ini berasal dari berbagai sumber, termasuk majalah, e-book, buku, dan ahli di bidangnya, yang meningkatkan keandalan data yang diperoleh.

Pembahasan

Setelah selesai melakukan tahap analisis dan juga perancangan, selanjutnya adalah implementasi ke dalam program aplikasi sistem pakar, aplikasi ini berhasil dibuat menggunakan HTML, PHP dan JavaScript.

Temuan Penting Penelitian

Setelah mengimplementasikan sistem pakar untuk menentukan skala literasi konsulti yang notabene adalah seorang calon nasabah menggunakan metode forward chaining, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Secara umum, sistem pakar untuk membuat perencanaan keuangan telah berhasil diimplementasikan dalam metode forward chaining menggunakan bahasa pemrograman PHP. Sistem pakar memberikan saran tentang instrument investasi pasar modal yang cocok dengan latar belakang nasabah dan informasi tentang skala literasi. Output sistem pakar disesuaikan dengan kebutuhan konsulti pada saat konsultasi.

Manfaat Penelitian

Bagi Universitas Muhammadiyah Sidoarjo :

- Menambah referensi khususnya yang berhubungan dengan sistem pakar keuangan dan investasi.
- Sebagai pedoman untuk peneliti selanjutnya.

Bagi Masyarakat dan Instansi Keuangan :

- Membantu masyarakat untuk mengetahui instrument keuangan yang sesuai dengan latar belakang dan skala risikonya.
- Memberikan layanan dan fasilitas konsultasi keuangan yang mudah diakses oleh masyarakat.
- Memudahkan masyarakat meningkatkan literasi mengenai literasi keuangan.
- Membantu petugas instansi keuangan atau perbankan dalam

