

INTISARI

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN ALTERNATIF PENDISTRIBUSIAN ENERGI LISTRIK MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP) DI PLN UP2D LAMPUNG

Oleh :

Ika Septi Nurlia

ikasepti87@gmail.com

PLN UP2D Lampung bertanggungjawab dalam merencanakan, mengelola kegiatan operasi sistem distribusi 20 kV sesuai dengan standar yang ditetapkan guna menjamin mutu dan keandalan sistem pendistribusian tenaga listrik di Provinsi Lampung. Telah didapatkan data melalui penelitian di PLN UP2D Lampung bahwa pimpinan memerlukan alternatif pembobotan pendistribusian energi listrik sebagai penunjang keputusan dalam mengambil keputusan strategis. Metode yang digunakan dalam pembuatan Sistem Penunjang Keputusan ini adalah menggunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dengan analisis desain menggunakan *waterfall* yakni pengembangan *System Development Life Cycle* (SDLC) dan *tools* PHP dengan *framework* Laravel aplikasi laragon. Sistem yang dibuat dapat menghasilkan laporan hasil pembobotan dan perankingan alternatif yang dibandingkan dengan kriteria yang telah ditentukan. Diharapkan dengan adanya sistem penunjang keputusan ini dapat membantu Manager PLN UP2D Lampung dalam proses pendistribusian energi Listrik secara efisien dan efektif.

Kata Kunci : pendistribusian energi listrik, sistem penunjang Keputusan, AHP

ABSTRACT**A DECISION SUPPORT SYSTEM TO DETERMINE THE ALTERNATIVE DISTRIBUTION OF ELECTRICAL ENERGY USING THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD AT PLN UP2D LAMPUNG**

By :

Ika Septi Nurlia

ikasepti87@gmail.com

PLN UP2D Lampung is responsible for planning and managing the operation of the 20 kV distribution system by established standards to ensure the quality and reliability of electricity distribution in Lampung province. The problem was that leaders needed a weighting system to distribute electrical energy to support strategic decision-making. This research tried to make an alternative weighting of electrical energy distribution using the analytical hierarchy process method. The design analysis used was the waterfall method, namely system development life cycle (SDLC) and PHP tools with the Laragon application Laravel framework. The research results were a system that can produce reports on the weighting and ranking alternatives compared to predetermined criteria. It was hoped that this decision support system could help PLN UP2D Lampung managers in the process of distributing electrical energy effectively and efficiently.

Keywords: Decision Support System, Electric Energy, AHP

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Tuhan Semesta Alam atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang saya susun ini guna memenuhi salah satu syarat tugas akhir perkuliahan. Sehubungan dengan selesainya skripsi ini, saya mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Bapak RZ Abdul Aziz, S.T., M.T., Ph.D., selaku Rektor IIB Darmajaya atas izin dan fasilitas yang diberikan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Muhammad Said Hasibuan, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer IIB Darmajaya Bandar Lampung.
3. Ibu Dr. Wasilah, S.Kom., MT., selaku Ketua Program Studi Jurusan Sistem Informasi IIB Darmajaya Bandar Lampung.
4. Bapak T M Zaini, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan dukungan kepada saya dari awal hingga selesainya penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Dona Yuliawati, S.Kom., M.TI. dan Ibu Sushanty Saleh, S.Kom, M.TI, selaku tim penguji dalam skripsi ini.
6. Para Dosen dan Staf IIB Darmajaya yang telah mambantu proses selesainya penyusunan skripsi ini.

Semoga tuhan membalas kebaikan yang telah diberikan kepada saya, dan skripsi ini dapat berguna diwaktu yang akan datang.

Bandar Lampung, September 2024

Penyusun,

Ika Septi Nurlia

2211050111P

LAMPIRAN