

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
MENENTUKAN TITIK LOKASI PEMASANGAN SISTEM PERINGATAN
DINI BANJIR DI DAERAH ALIRAN SUNGAI BERINGIN
MENGUNAKAN METODE TOPSIS**
*(DECISION SUPPORT SYSTEM
DETERMINING THE LOCATION POINT OF FLOOD EARLY WARNING SYSTEM
INSTALLATION IN THE BASIN RIVER FLOW USING TOPSIS METHOD)*

ABDUR ROHMAN

Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
Rohman150894@gmail.com

ABSTRACT

Flood is the main disaster in Semarang City. The Regional Disaster Management Agency (BPBD) of Semarang City as the leading sector in disaster affairs has built a Flood Early Warning System (EWS) in several rivers. Decision-making related to the installation location point uses the manual method, namely the estimation method, so that the selected location point is not quite right, especially in the Beringin watershed location. In making this decision support system, data collection methods are carried out by means of observation, interviews and literature study. So a decision-making method (DSS) can help the optimal decision-making process, namely TOPSIS and programming using PHP programming. The purpose of making this system is that it is hoped that the Semarang City BPBD will more easily determine the exact and accurate EWS location point so that the installation of the Early Warning System is more effective and targeted in conveying warnings when a disaster will occur, especially floods for communities around the Beringin watershed..

Keywords - Flood Early Warning System, Decision Support System, TOPSIS, PHP

ABSTRAK

Banjir merupakan bencana utama di Kota Semarang. Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Semarang sebagai leading sector dalam urusan kebencanaan telah membangun Sistem Peringatan Dini Banjir di beberapa sungai. Pengambilan keputusan terkait titik lokasi pemasangan menggunakan cara manual yaitu dengan metode perkiraan saja, sehingga titik lokasi yang dipilih kurang tepat khususnya di lokasi Daerah Aliran Sungai Beringin. Didalam pembuatan sistem pendukung keputusan ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, interview dan studi pustaka. Maka sebuah metode pengambilan keputusan (SPK) dapat membantu proses pengambilan keputusan yang optimal yaitu TOPSIS dan pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman PHP. Tujuan pembuatan Sistem ini diharapkan BPBD Kota Semarang lebih mudah menentukan titik lokasi Sistem Peringatan Dini yang tepat dan akurat sehingga pemasangan Sistem Peringatan Dini lebih tepat guna dan sasaran dalam menyampaikan peringatan ketika akan terjadinya bencana khususnya banjir bagi masyarakat di sekitar Daerah Aliran Sungai Beringin.

Kata Kunci : Sistem Peringatan Dini Banjir, Sistem Pendukung Keputusan, TOPSIS, PHP