

**MUHAMMAD ATHALLA NAUFAL, 19.230.0034**

**METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM PEMILIHAN SUPPLIER MATERIAL PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS DAERAH PEMELIHARAAN PENGAWASAN PEKERJAAN UMUM WILAYAH BANDAR KABUPATEN BATANG**, dibawah bimbingan Arochman, S.Kom., M.Kom. dan Nurul Amalia, S.Kom., M.Kom.

131 + xiv halaman / 79 gambar / 21 tabel / 5 lampiran / 24 pustaka (2012 – 2019)

### **ABSTRAK**

*Kantor UPTD P2PU WIL Bandar Selama ini dalam menentukan supplier dilakukan dengan cara membuka informasi kepada supplier, kemudian supplier datang dengan membawa CV untuk diserahkan di UPTD P2PU. Berdasarkan permasalahan yang dihadapi oleh UPTD P2PU mengenai pemilihan supplier material maka akan digunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk sistem pendukung keputusan dalam pemilihan supplier. P2PU agar dapat membantu UPTD P2PU dalam memberikan supplier secara objektif, mempercepat proses penyeleksian dan dapat mengelola evaluasi dengan benar. Metode pengumpulan data yang dilakukan di dalam penelitian adalah wawancara, angket atau kusioner dan pengamatan atau observasi dan studi kepustakaan. Model yang digunakan dalam metode pengembangan sistem ini adalah Waterfall Model untuk menghasilkan sebuah sistem. Pengujian sistem bertujuan untuk menemukan kesalahan pada sistem pengguna. Pada sistem ini terdapat 3 metode pengujian yaitu White Box, Black Box, UAT. Hasil sistem yang telah dibangun dapat membantu Kasubag UPTD P2PU wilayah Bandar. Berdasarkan pembahasan tentang pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Material pada UPTD P2PU Wilayah Bandar Kabupaten Batang dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu : Terwujudnya sistem pendukung keputusan pemilihan supplier material pada UPTD P2PU wilayah Bandar kabupaten Batang. Sistem yang dibangun dapat membantu Kasubag UPTD P2PU wilayah Bandar dalam mempercepat, memberikan rekomendasi secara objektif terhadap penyeleksian supplier. Hasil pengujian sistem menggunakan metode White Box, Black Box, dan User Acceptance Test (UAT) menunjukkan bahwa sistem yang dibangun sudah dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang dibuat baik secara fungsional tampilan maupun komponen didalamnya berdasarkan kebutuhan dari pengguna.*

**Kata Kunci :** *Sistem Pendukung Keputusan, Supplier, Material, SAW*

**MUHAMMAD ATHALLA NAUFAL, 19.230.0034**

**SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING METHOD FOR DECISION SUPPORT SYSTEM IN THE SELECTION OF MATERIAL SUPPLIER IN THE TECHNICAL IMPLEMENTATION UNIT FOR THE MAINTENANCE OF PUBLIC WORKS SUPERVISION IN THE BANDAR BATANG REGENCY**, under guidance of Arochman, S.Kom., M.Kom. dan Nurul Amalia, S.Kom., M.Kom.

131 + xiv pages / 79 images / 21 tables / 5 attachments / 24 libraries (2012 – 2019)

### **ABSTRACT**

*UPTD P2PU WIL Bandar Office So far in determining suppliers is carried out by opening information to suppliers, then suppliers come with CVs to be submitted at UPTD P2PU. Based on the problems faced by UPTD P2PU regarding the selection of material suppliers, the Simple Additive Weighting (SAW) method will be used for decision support systems in supplier selection. P2PU in order to assist UPTD P2PU in providing suppliers objectively, accelerating the selection process and being able to manage evaluations correctly. The data collection methods carried out in the research are interviews, questionnaires or questionnaires and observations and literature studies. The model used in this system development method is the Waterfall Model to generate a system. System testing aims to find errors in the user's system. In this system there are 3 test methods, namely White Box, Black Box, UAT. The results of the system that has been built can help the UPTD P2PU Kasubag in the Bandar area. Based on the discussion about the construction of a Material Supplier Selection Decision Support System at the UPTD P2PU in the Bandar Regency, Batang Regency, several conclusions can be drawn, namely the realization of a material supplier selection decision support system in the UPTD P2PU in the Bandar area of Batang regency. The system built can help the UPTD P2PU Head of the Bandar area in accelerating, providing objective recommendations on supplier selection. The results of system testing using the White Box, Black Box, and User Acceptance Test (UAT) methods show that the system built can run according to the design made both functionally appearance and components in it based on the needs of the user*

**Key Word :** *Decision Support System, Supplier, Material, SAW*