

ABSTRAK

Potensi bencana banjir pada suatu daerah dapat dilihat berdasarkan data perubahan ketinggian air sungai. Ketika ketinggian air melebihi batas normal maka potensi banjir pada daerah sungai tersebut akan meningkat. Data tersebut dapat direkam sehingga mampu dijadikan sebagai acuan untuk menentukan daerah rawan banjir. Untuk saat ini sudah terdapat alat untuk melakukan pengukuran ketinggian air sungai yaitu Automatic Water Level Recorder (AWLR). Namun, alat ini memiliki kelemahan yaitu tidak memiliki proses pendokumentasian sistem pengukuran yang bisa digunakan sebagai referensi analisa kestabilan sistem ataupun untuk memprediksi banjir pada suatu daerah. Maka dari itu, pada penelitian ini diusulkan sebuah pembuatan dokumen monitoring sistem pengukuran level air secara otomatis berbasis Robotic Process Automation (RPA). Pada sistem ini, robot RPA akan melakukan tugas mulai dari pengambilan data, pengolahan data dan pengiriman data. Data yang diambil oleh robot RPA merupakan data pengukuran level air yang tersedia pada website PATRIOT-Net. Data tersebut diolah sehingga menghasilkan sebuah dokumen monitoring yang akhirnya dikirimkan ke user melalui email dan WhatsApp. Berdasarkan hasil pengujian, robot RPA dapat menyelesaikan empat dari empat skema pengujian dengan ketepatan perhitungan data yang diambil sebesar 100%. Pada analisa stabilitas sistem, nilai rata-rata persentase data error selama 7 hari bernilai 14,16%. Lalu, untuk waktu penyelesaian proses pembuatan dokumen secara manual menghabiskan waktu 8 menit 42 detik sedangkan dengan menggunakan robot RPA turun menjadi 2 menit 52 detik.

Kata Kunci: banjir, data, dokumen, ketinggian air, Robotic Process Automation (RPA)