ABSTRAK

Spesifikasi perangkat lunak bermula dari pernyataan-pernyataan persyaratan berbahasa natural yang memuat obyek dan kelakuans sistem. Penggunaan bahasa natural dalam penulisan spesifikasi kerap menyebabkan spesifikasi menjadi tidak jelas dan tidak ringkas. Diperlukan suatu cara penulisan lain yang berisi notasi dan aturan-aturan khusus yang dapat menutupi kelemahan-kelemahan bahasa natural sehingga spesifikasi yang dibuat dapat mempunyai kualitas yang lebih baik. Kualitas yang lebih baik ini dapat dipenuhi dengan spesifikasi formal.

Dalam tugas akhir ini, spesifikasi formal akan diterapkan dengan menggunakan bahasa spesifikasi Z untuk pernyataan-pernyataan persyaratan perpustakaan FMIPA Universitas Diponegoro. Penerapan spesifikasi formal dengan notasi dan aturan khusus yang berdasar pada notasi matematik ini, akan menggambarkan obyek dan operasi yang ada pada perpustakaan FMIPA Universitas Diponegoro secara jelas dan ringkas, serta memberikan ketepatan dan ketidakbiasan makna.