

## ***ABSTRACT***

### **DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF AN ADVANCED PHARMACY MANAGEMENT SYSTEM IN SOMALIA**

Mohamed Abdullahi Mohamed - 1197050074

Major Informatics Engineering

*This research introduces an advanced Pharmacy Management System tailored for Three Stars Pharmacy in Somalia. The system aims to enhance security, accuracy, and efficiency in drug store management. Three Stars Pharmacy serves as a comprehensive pharmaceutical care provider and a wellness hub, focusing not only on high-quality products but also on professional guidance from licensed pharmacists. The developed system is sophisticated, built on robust theoretical foundations, ensuring seamless operations and an improved user experience. By dedicating this system to the pharmacy and its dedicated staff, it becomes an investment in the future of the pharmacy, promising enhanced efficiency, improved customer service, and secure operations. The system addresses current challenges in pharmacy management systems, mitigating errors, inefficiencies, and manual processes. The research methodology employs a comprehensive mixed-methods approach, combining qualitative insights from pharmacist interviews with quantitative data analysis related to prescription management and inventory tracking. The collaboration with software developers results in a user-friendly system, emphasizing real-time inventory tracking, automated prescription management, and integration with healthcare databases. The expected outcomes include heightened operational efficiency, a significant reduction in medication errors, improved inventory management, an enriched patient experience, and overall cost-effectiveness. This research endeavours to revolutionize pharmacy management in Somalia, providing a streamlined and error-free system benefiting both pharmacists and patients.*

**Keywords:** *Pharmacy Management System, Somalia, Medication Errors, Inventory Management, Healthcare, User-Friendly, Automated Prescription, Comprehensive Pharmaceutical Care.*

## ***ABSTRAK***

### **PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM MANAJEMEN FARMASI LANJUTAN DI SOMALIA**

Mohamed Abdullahi Mohamed - 1197050074

*Major Informatics Engineering*

*Penelitian ini memperkenalkan Sistem Manajemen Apotek canggih yang disesuaikan untuk Three Stars Pharmacy di Somalia. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan, akurasi, dan efisiensi dalam manajemen toko obat. Three Stars Pharmacy berfungsi sebagai penyedia perawatan farmasi komprehensif dan pusat kesehatan, berfokus tidak hanya pada produk berkualitas tinggi tetapi juga pada bimbingan profesional dari apoteker berlisensi. Sistem yang dikembangkan bersifat canggih, dibangun di atas dasar teori yang kuat, menjamin operasi yang lancar dan pengalaman pengguna yang ditingkatkan. Dengan mendedikasikan sistem ini untuk apotek dan staf yang mendukungnya, ini menjadi investasi dalam masa depan apotek, menjanjikan efisiensi yang ditingkatkan, layanan pelanggan yang lebih baik, dan operasi yang aman. Sistem ini mengatasi tantangan saat ini dalam sistem manajemen apotek, mengurangi kesalahan, ketidakefisienan, dan proses manual. Metodologi penelitian menggunakan pendekatan campuran yang komprehensif, menggabungkan wawasan kualitatif dari wawancara dengan apoteker dengan analisis data kuantitatif terkait manajemen resep dan pelacakan inventaris. Kolaborasi dengan pengembang perangkat lunak menghasilkan sistem yang ramah pengguna, menekankan pelacakan inventaris real-time, manajemen resep otomatis, dan integrasi dengan basis data kesehatan. Hasil yang diharapkan meliputi peningkatan efisiensi operasional, penurunan signifikan kesalahan obat, peningkatan manajemen inventaris, pengalaman pasien yang diperkaya, dan efektivitas biaya secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan merevolusi manajemen apotek di Somalia, menyediakan sistem yang efisien dan bebas kesalahan yang memberikan manfaat bagi apoteker dan pasien.*

**Kata Kunci:** Sistem Manajemen Apotek, Somalia, Kesalahan Obat, Manajemen Inventaris, Layanan Kesehatan, Ramah Pengguna, Resep Otomatis, Perawatan Farmasi Komprehensif.