

ABSTRACT

Public consumption of various drugs products, food, cosmetics and traditional medicine (OMKABA) continues to increase. It is used by a number of elements to manipulate or distribute products that do not have legality of Marketing Authorization Number (NIE) of the National Agency of Drugs and Food Control (NADFC/BPOM). Some NIE are created fictitious / false and even imitation of another product. BPOM already have a website registered product (*WebReg*) but still has some shortcomings that are not practical and not user friendly for the general public. People need to check the legality of the service OMKABA products that can be accessed quickly and easily.

One solution to these problems is to create products OMKABA information services that listed in BPOM by utilizing Short Message Service (SMS). The design starts with the information services business process design, diagram Unified Modeling Language (UML), and designing the format of SMS request by using SMS gateway. Design testing results consist of functional testing and system performance test that have been made to BPOM users and managers.

Information service which has been generated is an e-government service in the field of food and drug supervision SMS that based on the level of the pull-based information. Features that have been produced are such as request about product information, consumer complaints, reminders and broadcast information that has been running well and has accommodated the main function in accordance with the standards of public service in BPOM. The system performance test result through broadcast test show that the more the number of SMS sent, the longer the time required by the system to send all SMS. The average time needed to send mass information is about 3 to 4 seconds for one SMS, it is because the limitation of the infrastructure used in this research. Thus, a more reliable infrastructure required for real implementation.

Key Word : *SMS gateway, e-government, NADFC, BPOM, OMKABA.*

INTISARI

Konsumsi masyarakat terhadap berbagai produk obat, makanan, kosmetik dan obat tradisional (OMKABA) terus meningkat. Hal tersebut dimanfaatkan oleh sejumlah oknum untuk memalsukan ataupun mengedarkan produk yang tidak memiliki legalitas Nomor Izin Edar (NIE) dari Badan Pengawas Obat dan Makanan RI (BPOM). Beberapa NIE dibuat fiktif/palsu dan bahkan tiruan dari produk lain. BPOM telah memiliki *website* produk teregistrasi (*WebReg*) namun masih memiliki beberapa kekurangan yaitu tidak praktis dan belum *user friendly* untuk masyarakat awam. Masyarakat membutuhkan layanan untuk pengecekan legalitas produk OMKABA yang bisa diakses dengan cepat dan mudah.

Salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan pembuatan layanan informasi produk OMKABA yang terdaftar di BPOM dengan memanfaatkan teknologi *Short Message Service* (SMS). Perancangan layanan informasi dimulai dengan perancangan proses bisnis, diagram *Unified Modeling Language* (UML), hingga perancangan format SMS *request* dengan menggunakan *SMS gateway*. Pengujian hasil rancangan terdiri atas uji fungsional dan uji kinerja sistem telah dilakukan terhadap pengguna dan pengelola yaitu pihak BPOM.

Layanan informasi yang dihasilkan merupakan layanan *e-government* pada bidang pengawasan obat dan makanan berbasis SMS pada level *pull-based information*. Fitur-fitur yang dihasilkan diantaranya *request* informasi produk, pengaduan konsumen, *reminder* dan *broadcast* informasi yang telah berjalan dengan baik serta telah mengakomodir fungsi utama sesuai dengan standar pelayanan publik di BPOM. Hasil uji kinerja sistem melalui uji *broadcast* menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah SMS dikirim maka semakin lama waktu yang dibutuhkan oleh sistem untuk mengirimkan semua SMS. Rata-rata waktu yang dibutuhkan dalam mengirim informasi secara masal adalah selama 3 sampai 4 detik untuk satu SMS, hal tersebut disebabkan keterbatasan infrastruktur yang digunakan dalam penelitian ini. Dengan demikian, untuk implementasi nyata perlu infrastruktur yang lebih handal.

Kata Kunci : *SMS gateway, e-government, BPOM, OMKABA.*