

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setelah beberapa waktu lalu Dokter di Uni Emirat Arab (UEA) memberikan resep setelah memeriksa pasien lewat koneksi WIFI. Baru-baru ini Kementerian Kesehatan UEA, mengumumkan larangan seluruh lembaga pelayanan kesehatan, baik swasta maupun milik pemerintah, menggunakan tulisan tangan dalam membuat resep obat untuk pasien. Larangan itu berlaku mulai enam bulan ke depan, terhitung mulai dari tanggal pengumuman yakni 5 Maret 2018. (2018, Tempo.co) Menurut aturan yang dikeluarkan Kementerian Kesehatan UEA, dokter dilarang menuliskan resep dengan tulisan tangan. Apotek pun dilarang mengeluarkan obat kepada pasien jika resep yang diterima menggunakan tulisan tangan. Menurut Dr Ameen Al Amiri, Wakil Menteri Kesehatan bidang kebijakan kesehatan publik dan lisensi, nantinya resep akan dibuat dalam bentuk elektronik dan dicetak yang berisikan informasi detil tentang jenis obat dan administrasinya. Misalnya, resep yang akurat, dosis, instruksi penggunaan, nama dan tandatangan dokter, serta tanggal resep dikeluarkan. Larangan resep menggunakan tulisan tangan diberlakukan di UEA karena resep dengan tulisan tangan dokter sulit dibaca, dan sulit untuk mengartikan dosis pasti obat ketika ditulis dengan cepat. Selain resep nantinya dalam bentuk elektronik, menurut Al Amiri, kementeriannya juga sedang mengembangkan sistem elektronik untuk menyimpan resep. Kementerian Kesehatan ini pun kemudian mendesak warga UEA untuk melaporkan pelanggaran aturan baru ini begitu diperlakukan. Sebelum

aturan ini dibuat, Abu Dhabi sudah lebih 5 tahun menerapkan peraturan yang mengharuskan resep obat ditulis dengan komputer dan dicetak. Kementerian Kesehatan juga memantau penggunaan obat dan dampak dari obat tersebut. Menurut karyawan apotik di UEA, Burjeel Pharmacy, Yasmeeen Saleh, tinggal 1 persen dari pasiennya yang menunjukkan resep dengan tulisan tangan. Biasanya resep bertuliskan tangan dikeluarkan oleh klinik-klinik kecil dan pusat kesehatan tertentu, namun apotek menolaknya.[1]

Penggunaan e-resep akan mengurangi tingkat kesalahan di dalam pembacaan resep yang ditulis oleh dokter. Akan tetapi hal ini masih menimbulkan resiko yang besar jika ada pihak yang mencoba menyadap isi dari resep tersebut untuk kemudian ditukar isinya atau ada beberapa pihak yang mencoba memalsukan identitas di dalam resep. Kasus pemalsuan resep obat seringkali terjadi di berbagai daerah terutama di Indonesia. Kasus-kasus tersebut biasanya terbongkar setelah beberapa apotek melaporkan terjadinya pembelian obat jenis psikotropika dalam jumlah besar dengan mempergunakan resep dokter. Sayangnya para apoteker tidak mampu memastikan perbedaan resep yang asli dan yang palsu. Untuk membuktikan kebenaran bahwa suatu resep memang ditulis oleh dokter, apoteker harus mengecek ke beberapa dokter yang tercantum namanya di kepala (kop) resep.[2]

Berdasarkan pemaparan di atas, terlihat bahwa penggunaan e-resep dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan medis. Akan tetapi, resep dokter secara digital saja belum cukup untuk mengurangi permasalahan seperti pemalsuan resep dan penyangkalan resep oleh dokter. Oleh karena itu diperlukan

tanda tangan digital pada resep dokter. Artinya, perlu ada pihak ketiga yang melakukan *sertifikasi* atas *tanda tangan elektronik* yang menunjukkan status subyek hukum dari penanda tangan (prinsip verifikasi), kemudian memastikan bahwa subyek penandatanganan tidak menampik dokumen yang dibuatnya kemudian hari (prinsip autentifikasi).

Setelah mempelajari dan mengamati permasalahan yang telah dikemukakan di atas, maka diambil judul penelitian yaitu "**PENINGKATAN KEAMANAN RESEP DOKTER DENGAN PENERAPAN TANDA TANGAN DIGITAL PADA "E-RESEP"**". Diharapkan dengan dibuatnya rancangan ini akan mempermudah dan membantu kelancaran kerja dokter dan apoteker dalam pengolahan resep.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka penulis mengasumsikan bahwa rumusan masalah yang diambil adalah :
Apakah penerapan tanda tangan digital PrivyID dapat meningkatkan keamanan resep dokter?

1.3 Batasan Masalah

Dari permasalahan tersebut diatas, ruang lingkup pembahasan perancangan sistem di batasi pada :

1. Sistem informasi ini mengolah data resep dokter dari dokter ke apoteker.
2. Aplikasi berbasis website dan berjalan pada browser Mozilla dan Chrome.

3. Data contoh resep dokter didapat dari riset market
4. Aplikasi ini menghasilkan tanda tangan digital pada resep dokter
5. Verifikasi data menggunakan KTP dari dokter dan apoteker yang dilakukan oleh tim verifikator PrivyID.
6. Pada aplikasi ini ada 3 user, yaitu admin, dokter dan apoteker yang memiliki hak akses yang berbeda.
7. Tidak membahas algoritma yang digunakan

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah :

1. Prasyarat kelulusan program studi Sarjana Strata I Transfer Sistem Informasi UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).
2. Merancang dan membuat suatu software aplikasi sistem tanda tangan digital yang memberikan solusi untuk dokter dalam membuat resep yang akan diberikan kepada apoteker.
3. Mempraktekkan dan mengimplementasikan materi teori dan praktek selama menempuh pendidikan di UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

1.5 Manfaat Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membuat suatu software aplikasi e-resep yang menerapkan tanda tangan digital untuk menguji keotentikan dokumen resep dokter dalam menentukan apakah seorang pasien untuk mendapatkan obat berdasarkan diagnosa yang sudah diberikan oleh dokter.
2. Ingin mengembangkan pengetahuan mengenai bagaimana cara membuat aplikasi e-resep dengan penerapan tanda tangan digital.
3. Menerapkan *Digital signature* pada resep dokter.

1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam melakukan pembuatan sistem ini adalah menganalisa hubungan keadaan data dan melakukan pengumpulan data.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Metode Deskriptif

Pengumpulan data dilakukan dengan merumuskan dan menafsirkan data yang ada dari objek penelitian berupa data-data resep dokter yang dilakukan oleh dokter kepada apoteker.

1.6.1.2 Metode Studi Pustaka

Studi kepustakaan adalah proses pengumpulan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai Sistem tanda tangan digital serta beberapa referensi lainnya yang berkaitan dengan skripsi ini untuk menunjang tujuan penelitian.

1.6.2 Metode Analisis

1.6.2.1 Metode Analisis

Semua data yang terkumpul dari objek penelitian dan studi pustaka akan dianalisis guna mendapatkan hasil untuk pemecahan masalah yang timbul. Adapun metode yang digunakan untuk menganalisis yaitu metode Kebutuhan fungsional serta Kebutuhan non fungsional.

1.6.2.2 Metode Kuantitatif

Menggunakan metode kuantitatif untuk mengetahui apakah tanda tangan digital aman dan tidak bisa dipalsukan dengan lebih sistematis, spesifik, terstruktur dan juga terencana dengan baik dari awal hingga mendapatkan sebuah kesimpulan.

1.6.2.3 Metode Testing

Metode testing dilakukan dengan menggunakan metode *white-box testing* dan *black-box testing* sebagai perbaikan dan pengukuran kualitas aplikasi tanda tangan digital yang akan dibangun, dengan mencari kemungkinan kesalahan/*error* yang ada pada program untuk selanjutnya dilakukan evaluasi dan perbaikan kesalahan yang terjadi.

1.6.2.4 Metode Pengembangan

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem ini adalah metode scrum, yaitu salah satu metode rekayasa perangkat lunak dengan menggunakan

prinsip-prinsip pendekatan AGILE, yang bertumpu pada kekuatan kolaborasi tim, incremental product dan proses iterasi untuk mewujudkan hasil akhir. Proses-proses dalam scrum antara lain product backlog, sprint planning meeting, daily scrum, sprint review meeting, dan sprint retrospective. Dalam tahapan ini penulis melakukan pendefinisian kebutuhan sistem dan menggambarkan sistem yang akan dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan dari skripsi ini disusun secara sistematis ke dalam beberapa bab sebagai berikut :

Bab I – Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan penelitian.

Bab II – Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan pembuatan aplikasi tanda tangan digital, serta hal yang berkaitan langsung dengan ilmu atau masalah yang diteliti.

Bab III – Tinjauan Umum

Bab ini berupa gambaran umum analisa yang lain yang terkait dengan pembuatan aplikasi tanda tangan digital.

Bab IV – Pembahasan

Bab ini membahas tentang rancangan dan implementasi karya ilmiah yang dikerjakan.

Bab V – Penutup

Menyampaikan kesimpulan (jawaban dari rumusan masalah yang terdapat di Bab I), saran aplikasi tanda tangan digital yang dibuat agar dapat lebih baik dari versi sekarang.

Daftar Pustaka

Berisikan sumber-sumber maupun bahan sebagai pendukung untuk penulisan skripsi ini.

