
Stop Sick: Aplikasi Kesehatan Berbasis Web

GD Wahyu Nugraha
5115100016

Dept. Informatika
Institut Teknologi Sepuluh
Nopember
Keputih, Sukolilo, Surabaya,
Jawa Timur, Indonesia

M. Rosyid Abdurrohman
5115100144

Dept. Informatika
Institut Teknologi Sepuluh
Nopember
Keputih, Sukolilo, Surabaya,
Jawa Timur, Indonesia

Subhan Maulana
5115100149

Dept. Informatika
Institut Teknologi Sepuluh
Nopember
Keputih, Sukolilo, Surabaya,
Jawa Timur, Indonesia

Ivan Satyagraha
5115100155

Dept. Informatika
Institut Teknologi Sepuluh
Nopember
Keputih, Sukolilo, Surabaya,
Jawa Timur, Indonesia

Permission to make digital or hard copies of part or all of this work for personal or classroom use is granted without fee provided that copies are not made or distributed for profit or commercial advantage and that copies bear this notice and the full citation on the first page. Copyrights for third-party components of this work must be honored. For all other uses, contact the Owner/Author.

Copyright is held by the owner/author(s).

CHI'17 Extended Abstracts, May 06-11, 2017, Denver, CO, USA

ACM 978-1-4503-4656-6/17/05.

<http://dx.doi.org/10.1145/3027063.3048419>

Latar Belakang

Kesehatan adalah salah satu aspek yang sangat penting bagi manusia. Siapapun, berapapun umurnya, semua manusia menganggap kesehatan adalah suatu kebutuhan yang paling vital. Memang bukan tanpa alasan, tanpa kesehatan, kehidupan manusia tentu akan terganggu, manusia tidak akan bisa melakukan kegiatan rutin nya secara normal. Alasan itulah yang menyebabkan manusia pada umumnya akan berusaha untuk selalu "sehat". Karena disamping penyakit itu membutuhkan biaya yang tidak sedikit untuk berobat, tentu pengalaman pergi ke dokter bukan pengalaman yang indah.

Tidak terkecuali untuk mahasiswa. Zaman sekarang, banyak mahasiswa yang merantau, mereka tinggal jauh dari rumah untuk berkuliah di kampus idaman nya. Menuntut ilmu jauh dari rumah dan keluarga membuat mereka harus bisa pintar-pintar menjaga diri. Semua kebutuhan mulai dari a hingga z harus dipikirkan oleh diri sendiri.

Keadaan akan menjadi semakin buruk ketika penyakit mulai menyerang. Bila sudah begini maka pasti aktivitas sehari-hari tentu akan terganggu. Tidak jarang pula bila sakit maka mahasiswa diharuskan vakum sementara dari perkuliahan. Namun biasanya, penyakit yang menyerang mahasiswa umumnya

disebabkan oleh gaya hidup yang buruk. Dan pada umumnya, mahasiswa tidak mengetahui penyebab mereka bisa terserang penyakit. Padahal, bila mereka mengetahui apa yang bisa menyebabkan mereka terserang suatu penyakit, maka besar kemungkinan mereka bisa terbebas dari penyakit tersebut

Kondisi ini semakin diperparah dengan pemikiran mahasiswa yang seringkali menyepelekan penyakit. Sering sekali mahasiswa masih saja tidak menganggap diri nya sakit padahal sudah jelas-jelas suhu badan nya panas, hidung nya mampet, atau tenggorokan nya yang sakit ketika menelan. Mereka seringkali beranggapan : "ah paling ditidurin juga sembuh", "ah jangan di manjain lah penyakit nya nanti juga sembuh sendiri", dan pemikiran-pemikiran lainnya yang menyepelekan penyakit. Puncaknya adalah ketika penyakit mereka sudah tambah parah, namun mereka tetap enggan untuk pergi berobat ke dokter. Entah yang alasan nya tidak ada uang, yang males dan sibuk mengerjakan tugas, sampai tidak berani pergi ke dokter karena takut. Memang pergi ke dokter bukan suatu pengalaman yang indah namun pergi ke dokter ketika terserang penyakit merupakan suatu solusi yang tepat agar penyakit yang diderita tidak semakin parah.

Fenomena tersebut, yang terjadi di kalangan mahasiswa, yang membuat kami tergerak untuk menciptakan suatu platform yang dapat dijadikan referensi untuk mahasiswa agar dapat melakukan pencegahan terhadap penyakit. Bila memang sudah terlanjut terserang penyakit. Maka kami ingin agar platform yang kami buat bisa memfasilitas mereka yang bingung untuk pergi berobat ke dokter.

Studi Lapangan

Dengan menggunakan teknik wawancara, kami mengumpulkan informasi mengenai kesehatan kepada mahasiswa ITS. kami menanyakan sekitar 12 pertanyaan kepada mahasiswa ITS mengenai kesehatan. Hasil dari wawancara tersebut akan kami cantumkan dalam catatan kecil berupa sticky notes

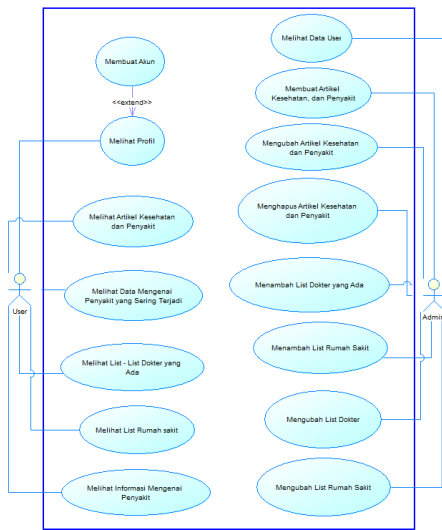
Analisa Afinitas

Sticky notes yang dihasilkan dari field study memiliki pernyataan atau ide yang dapat dianalisis. Kemudian sticky notes yang memiliki ide yang mirip atau sama dikelompokkan menjadi satu. Kemudian setiap kelompok sticky notes diambil kesimpulan untuk menghasilkan minimal satu ide aplikasi. Setelah ide aplikasi dari semua kelompok sticky notes sudah didapatkan, di sepakati satu ide untuk diimplementasikan. Hasil ide yang akan diimplementasikan adalah stopsick, sebuah aplikasi kesehatan yang akan membantu Mahasiswa ITS untuk lebih mengenal dan sadar akan penyakit.

Benchmarking

Kami sadar bahwa ide yang kami gagas ini bukanlah yang pertama kalinya beredar di tengah masyarakat. Maka dari itu kami melakukan benchmarking terhadap salah satu aplikasi sejenis yang memang sudah beredar di tengah masyarakat dan beroperasi dengan baik. Tujuan nya adalah agar kami bisa belajar dan mengembangkan aplikasi kami dengan lebih baik.

Pada fase benchmarking ini, kami melakukan nya terhadap aplikasi halodoc, aplikasi kesehatan berbasis mobile. Fitur yang terdapat pada aplikasi halodoc cukup lengkap. Halodoc memiliki 3 fitur utama, yaitu:



Gambar 1: Diagram Use Case dari aplikasi stopsick

- **Pharmacy Delivery**, disini user bisa membeli obat-obatan yang diperlukan, lalu diantar ke user dengan menggunakan media go-jek
- **Contact Doctor**, dimana user bisa membuat janji dan berkonsultasi dengan dokter yang kompeten pada bidangnya
- **Lab Service**, disini halodoc bekerjasama dengan klinik lab prodia, namun dari yang kami lihat, sampai saat ini tidak semua area tercover oleh fitur ini.

Fitur tambahan lainnya yaitu terdapat artikel seputar kesehatan yang bisa dibaca oleh user. User juga bisa menghubungkan aplikasi dengan asuransi untuk memudahkan pembayaran terhadap jasa kesehatan.

Perbedaan yang paling mendasar antara aplikasi kami dengan halodoc, walaupun kami sama-sama aplikasi kesehatan, adalah aplikasi kami khusus menyasar kalangan mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) yang sedang sakit, dan mereka malas untuk pergi ke dokter untuk berobat. Melalui aplikasi ini, kami ingin memfasilitasi kondisi tersebut. Maka beberapa fitur yang akan kami tanamkan pada aplikasi ini adalah:

- Memetakan Dokter (umum dan spesialis) yang kompeten di bidangnya, dan rumah sakit yang paling dekat dengan tempat tinggal mahasiswa ITS. kami tentu juga mempertimbangkan faktor ekonomi dari mahasiswa dan hal tersebut akan kami sesuaikan dengan pemetaan dokter dan rumah sakit yang kami lakukan

- Memetakan macam-macam penyakit yang paling banyak menjangkit mahasiswa ITS pada umumnya
- Menyediakan informasi mengenai penyakit yang sudah kami petakan diatas
- Menyediakan artikel di bidang kesehatan sebagai informasi tambahan bagi mahasiswa ITS
- Rencana jangka panjangnya, kami ingin bisa bekerjasama dengan perusahaan-perusahaan di bidang transportasi seperti, go-jek, atau GRAB untuk memfasilitas pengguna yang ingin malas/berhalangan pergi ke dokter namun dari segi keadaan diharuskan untuk pergi ke dokter..

Desain Interaksi

Kami menggunakan modelling jenis concept types untuk memodelkan informasi yang akan ditampilkan berdasarkan tingkat urgensitas nya. Berikut adalah hasil modelling nya:

- **Demanding**. User diharuskan untuk langsung mengetahui nya
Data diri, Alamat, Riwayat Penyakit
- **Patient**. Informasi dimana user memiliki pilihan untuk dapat mengetahui nya atau tidak Informasi mengenai penyakit, dokter terkait, dan pengobatan yang dibutuhkan
- **Collected**. Informasi yang dikumpulkan dari berbagai sumber untuk user
Artikel seputar kesehatan dan penyakit
- **Cool**. Informasi tambahan yang dapat diakses oleh user kapan saja
User lain yang memiliki riwayat penyakit sejenis

Kami juga membuat use case dari aplikasi.
Dikarenakan terdapat 2 pengguna pada aplikasi ini (admin dan non-admin), maka terdapat 2 use case pula.

Kode	Kebutuhan Fungsional	Skala prioritas
A01	Melihat Data User	High
A02	Membuat Artikel Kesehatan, dan Penyakit	Medium
A03	Mengedit Artikel Kesehatan dan Penyakit	Medium
A04	Menghapus Artikel Kesehatan dan Penyakit	Medium
A05	Menambah List Dokter yang Ada	High
A06	Menambah List Rumah Sakit	High
A07	Mengubah List Dokter	High
A08	Mengubah List Rumah Sakit	High

Tabel 1: Tabel use case admin

Kode	Kebutuhan Fungsional	Skala prioritas
U01	Membuat akun	Medium
U02	Melihat Profil	Medium
U03	Melihat Artikel Kesehatan dan Penyakit	Low
U04	Melihat Data Mengenai Penyakit yang Sering Terjadi	Medium
U05	Melihat List - List Dokter yang Ada	High

U06	Melihat List Rumah sakit	High
U07	Melihat Informasi Mengenai Penyakit	High

Tabel 2: Tabel use case non-admin (user)

Prototyping

Prototype yang digunakan adalah prototype yang dibuat dengan menggunakan html dan css bootstrap. prototype ini bernama stopsick 1.0. Prorotype ini bersifat working prorotype sehingga user dapat mengetahui alur dari sistem yang dibuat.

Usability Testing 1

Metode yang digunakan pada usability testing ini adalah thinking aloud dengan jumlah partisipan sebanyak 4 orang, berikut adalah data dari partisipan kami :

Partisipan 1

Nama : Nabil
Pekerjaan : Mahasiswa
Umur : 19

Partisipan 2

Nama : Akmal Wildanum
Pekerjaan : mahasiswa
Umur : 22

Partisipan 3

Nama : Surya Darma
Pekerjaan : Mahasiswa
Umur : 20 tahun

Partisipan 4

Nama : Nuzul Ristyantika Y.

Pekerjaan : Mahasiswa

Umur : 21 tahun

Pada usability testing ini, partisipan diberikan task yang harus dilakukan kepada prototype dengan harapan partisipan bisa menyelesaikan task-task tersebut dengan baik. Walaupun pada aplikasi ini terdapat 2 pengguna (admin dan non admin), namun fokus dari usability testing kali ini hanya pada pengguna non admin saja.

Hasil dari usability testing 1 ini adalah, ada beberapa partisipan yang mengalami kegagalan dalam menyelesaikan task. Mulai dari kebingungan dengan alur aplikasi hingga merasa ragu dengan tombol yang terdapat pada aplikasi.

Pada usability testing 1 ini, partisipan juga meninggalkan cukup banyak saran dan masukan terkait aplikasi kami :

Partisipan 1

- Fitur-fitur yang diberikan masih banyak yang belum memiliki fungsi
- Tampilan website sedikit kurang simpel karena selalu ada background image pada headernya yang memakan banyak tempat
- Desain pada navbar masih kurang cocok karena logo diatas mengganggu

Partisipan 2 :

- Tombol untuk membuat akun dan login diperjelas lagi

- sebaiknya fitur yang belum berfungsi segera diselesaikan

Partisipan 3 :

- Beberapa gambar yang terkesan mirip tombol
- Font navbar kurang besar
- Popup dari navbar sulit di klik
- Tampilan edit profile kurang mudah dipahami
- Ditambahkan search index

Partisipan 4 :

- Tombol untuk membuat akun dan login tidak keluar di selain halaman home
- Masih banyak fungsi-fungsi yang belum bekerja

Saran dan masukan diatas tentu akan menjadi pertimbangan kami dalam membangun aplikasi versi final (stopsick 2.0)

Implementasi Final

Dari hasil yang didapat pada usability testing 1, maka kami memutuskan untuk memperbaiki prototype dari stopsick dan menambahkan beberapa fitur seperti :

- Memperjelas tombol yang bisa di klik
- Memperjelas tombol untuk membuat akun dan tombol untuk login kedalam akun
- Memperbaiki fitur-fitur yang masih gagal berfungsi
- Memperbagus tampilan sistem
- Mengubah tampilan untuk profile agar lebih user friendly

Usability Testing 2

Dikarenakan berdasarkan hasil dari usability testing 1, kami mengembangkan versi final yang tentunya membawa banyak perubahan, maka hasil dari usability testing 2 ini cukup berbeda. Responden yang kami uji tampak lebih nyaman dan leluasa dalam mengoperasikan aplikasi. Responden juga tidak kebingungan atau gagal dalam menyelesaikan task-task yang diberikan. Respon akhir dari responden juga cukup baik.

Kesimpulan

Aplikasi Stopsick, telah melewati 2 kali usability testing oleh responden dan aplikasi ini berhasil memenuhi kriteria yang diinginkan. Sehingga kami dapat menyimpulkan bahwa aplikasi stopsick sudah berhasil dalam menjawab kebutuhan pengguna.

Harapan

Kami berharap, pihak yang berkeinginan untuk mengembangkan aplikasi ini dapat membawa aplikasi ini ke level yang lebih baik lagi sehingga kepuasan pengguna akan menjadi lebih baik lagi.

Penghargaan

Kami ingin berterima kasih kepada Ibu Anny Yuniarti, selaku dosen yang membimbing dan memberi kami banyak masukan hingga terbentuknya aplikasi stopsick ini. Selain itu, kami ingin berterima kasih pada seluruh partisipan yang mengambil bagian dalam pembentukan aplikasi ini.