

**ANALISIS KEBUTUHAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI
MOBILE TEMAN BUMIL MENGGUNAKAN *FRAMEWORK SCRUM*
(STUDI KASUS: PT. GLOBAL URBAN ESENSIAL)**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana Sistem
Informasi**



Dibuat Oleh:

Meiliani Kuswandi

161709080

**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

UNIVERSITAS ATMA JAYA

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

ANALISA KEBUTUHAN PERANCANGAN ULANG APLIKASI MOBILE TEMAN BUMIL DAN
MANAJEMEN PROYEK MENGGUNAKAN SCRUM (STUDI KASUS: PT. GLOBAL URBAN
ESENSIAL)

yang disusun oleh

MEILIANI KUSWANDI

161709080

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 13 November 2020

		Keterangan
Dosen Pembimbing 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Dosen Pembimbing 2	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Tim Penguji		
Penguji 1	: Yohanes Priadi Wibisono, S.T.,M.M.	Telah menyetujui
Penguji 2	: Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng.	Telah menyetujui
Penguji 3	: Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs	Telah menyetujui

Yogyakarta, 13 November 2020

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Teknologi Industri

Dekan

ttd

Dr. A. Teguh Siswanto, M.Sc



PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Meiliani Kuswandi

NPM : 16 17 09080

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Industri

Judul Penelitian : Perancangan Ulang Aplikasi *Mobile* Teman Bumil Menggunakan *Framework Scrum*

Menyatakan dengan ini:

1. Tugas Akhir ini adalah benar tidak merupakan salinan sebagian atau keseluruhan dari karya penelitian lain.
2. Memberikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikan, dan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.
3. Bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum atas pelanggaran Hak Cipta dalam pembuatan Tugas Akhir ini.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, November 2020

Yang menyatakan,

Meiliani Kuswandi

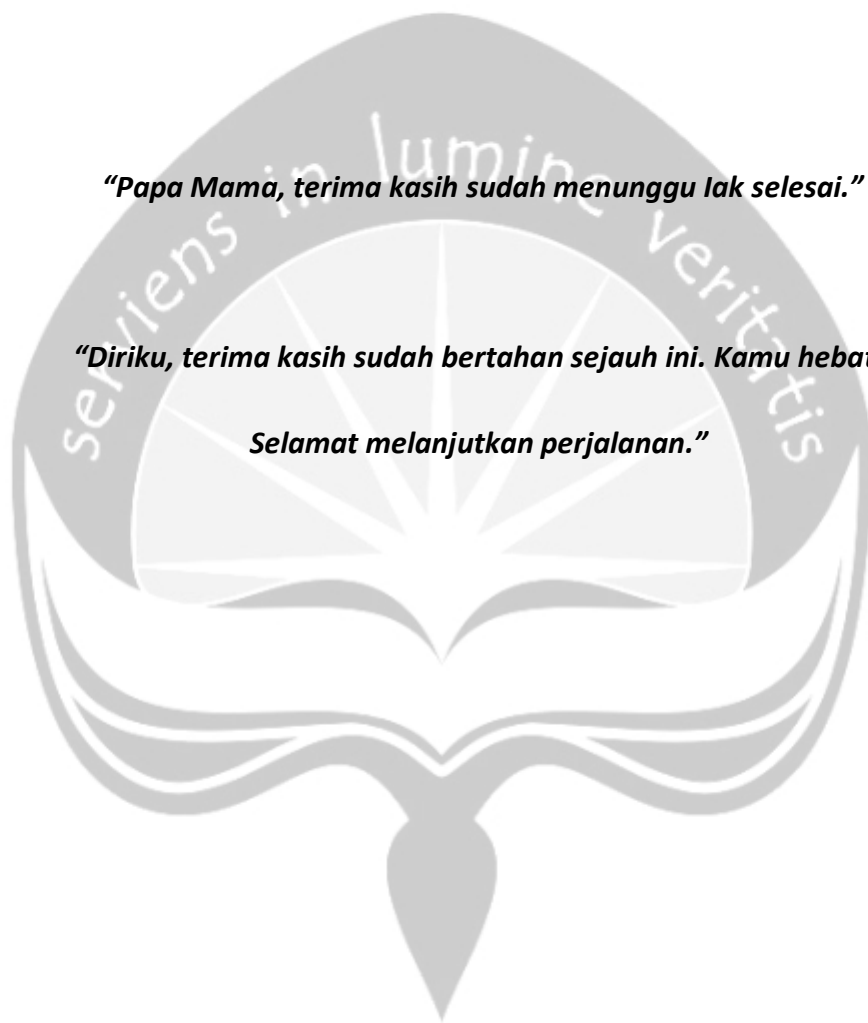
16 17 09080

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Papa Mama, terima kasih sudah menunggu lak selesai.”

“Diriku, terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Kamu hebat.

Selamat melanjutkan perjalanan.”



KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Analisis Kebutuhan Perancangan Ulang Aplikasi *Mobile* Teman Bumil Menggunakan *Framework Scrum* (Studi Kasus: PT. Global Urban Esensial)” sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Sistem Informasi di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini juga peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang keberadaannya berperan besar terhadap keberhasilan pemenuhan tugas akhir peneliti, yaitu:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan ketabahan dan kesabaran kepada peneliti.
2. Bapak Kuswandi Wirya, Ibu Megawati Kadir, Julita Swarnatirta, Ignasius Christian selaku keluarga peneliti yang selalu memberikan semangat dan tidak pernah menanyakan kapan peneliti lulus.
3. Bapak Yohanes Priadi S.T., M.T., selaku ketua program studi dan dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
4. Bapak Aloysius Bagas Pradipta Irianto, S.Kom., M.Eng. selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak memberikan masukan serta motivasi.
5. Ibu Clara Hetty Primasari, S.T., M.Cs., selaku dosen program studi sistem informasi yang telah banyak membantu peneliti selama proses belajar.
6. PT. Global Urban Esensial khususnya IT GueSehat, Mas Resa selaku Manager Technology GS, Kak Intan selaku Product Owner GS, Ci Tepi dan Kak Tami selaku Product Specialist GS, dan staff IT GS lainnya yang telah memberikan peneliti kesempatan untuk melakukan penelitian pada aplikasi Teman Bumil.
7. Felix Adeodatus Agitya Rio Prabowo yang selalu memberikan semangat sekaligus omelan ketika peneliti mulai menyerah. Ada ranting ada kayu, *I'm nothing without youuu.*
8. Merantau yang menemani dan memberikan warna di dunia perkuliahan peneliti.
9. Olivia Christina selalu memberikan semangat ketika peneliti tidak percaya diri untuk

menyelesaikan perkuliahan yang penuh drama ini.

10. SakTi'C (Elin, Fern, Hanna, Johan, Khintan, Lintang, Nanna, Rini, Yully) yang selalu memberikan lelucon serta dukungan.
11. Kelompok kuliah haha hihi tau-tau udah bayar spp lagi (Christina Dinda, Damar Kurniaji, Yoanna Fransisca, Nicolas Chossy) yang sudah memberikan peneliti semangat untuk berangkat kuliah.
12. Teman-teman SI'16 yang telah berdinamika bersama dan selalu meramaikan kelas.
13. Kunto Aji dan Baskara Putra, meskipun kalian gak kenal aku tapi berkat album kalian aku bisa menenangkan diri ketika pikiran sedang ramai-ramainya.
14. Pihak-pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, terima kasih untuk segala bantuan dan pertanyaan "kapan lulus?".

Demikian laporan tugas akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, November 2020

Meiliani Kuswandi

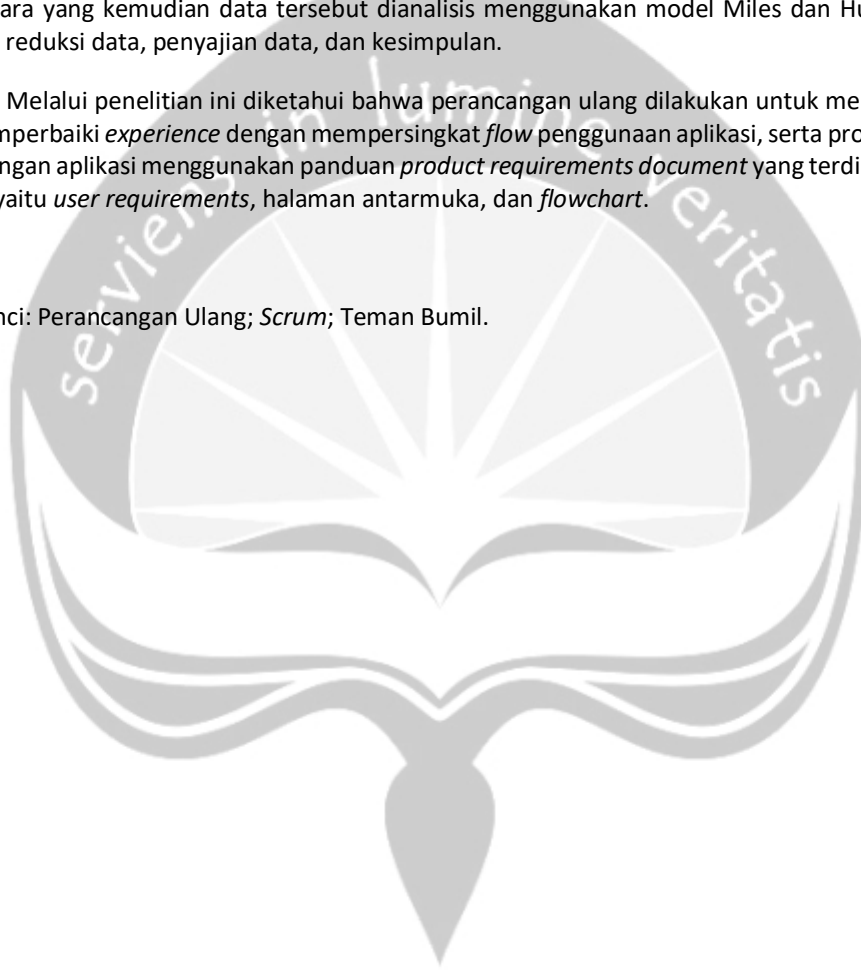
ABSTRAK

Melihat potensi *startup healthtech* yang terus bermunculan di Indonesia, tentunya perusahaan harus terus menciptakan inovasi untuk tetap dapat bersaing dengan kompetitor yang sudah ada maupun yang akan hadir, salah satunya adalah dengan melakukan *revamp* atau proses untuk mengubah tampilan dan *user journey*. Seperti yang dilakukan salah satu perusahaan *startup healthtech* yakni PT. Global Urban Esensial pada salah satu produknya yaitu aplikasi Teman Bumil.

Penelitian ini dilakukan untuk melakukan proses perancangan ulang tampilan dan *user journey* pada aplikasi Teman Bumil dengan metode perancangan yang digunakan adalah framework *Scrum*. Tahapan *Scrum* yang dilakukan yaitu *first meeting*, *sprint planning meeting*, *sprint*, *sprint review meeting* dan *sprint retrospective meeting*. Pengumpulan data dilakukan dengan studi dokumentasi, observasi, dan wawancara yang kemudian data tersebut dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman dengan tahapan reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan.

Melalui penelitian ini diketahui bahwa perancangan ulang dilakukan untuk mengubah tampilan dan memperbaiki *experience* dengan mempersingkat *flow* penggunaan aplikasi, serta proses dokumentasi perancangan aplikasi menggunakan panduan *product requirements document* yang terdiri dari tiga bagian utama, yaitu *user requirements*, halaman antarmuka, dan *flowchart*.

Kata Kunci: Perancangan Ulang; *Scrum*; Teman Bumil.



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN ORISINALITAS & PUBLIKASI ILMIAH	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Pertanyaan Penelitian	3
1.4. Batasan Penelitian	4
1.5. Tujuan Penelitian	4
1.6. Manfaat Penelitian	4
1.7. Keterkaitan Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Studi Terdahulu	6
2.2. Dasar Teori	9
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. Waktu Penelitian	14
3.2. Lokasi Penelitian	14
3.3. Metode Penelitian	14
3.4. Tahapan Penelitian	19
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1. <i>First Meeting</i>	23
4.2. <i>Sprint Planning Meeting</i>	26
4.3. <i>Sprint</i>	28
4.3.1. <i>User Requirements</i>	28
4.3.2. <i>Halaman Antarmuka</i>	44
4.3.3. <i>Flowchart</i>	70
4.4. <i>Sprint Review dan Retrospective Meeting</i>	76
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	79
5.1. Kesimpulan	79

5.2. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN.....	85
TABEL REVISI	100



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Ekosistem Layanan <i>Healthtech</i>	1
Gambar 1.2. Pemanfaatan Internet di Bidang Kesehatan.....	2
Gambar 1.3. Bagan Keterkaitan Penelitian.....	5
Gambar 2.1. Perbandingan Metode <i>Agile</i> dan Metode Tradisional.....	11
Gambar 2.2. Presentase Penerapan Metode dari <i>Agile Methodology</i>	12
Gambar 3.1. Teknik Analisis Data.....	15
Gambar 3.2. <i>Framework Scrum</i>	17
Gambar 3.3. Tahapan Penelitian.....	19
Gambar 4.1. <i>Timeline Scrum</i>	23
Gambar 4.2. Hasil <i>Kick Off Meeting</i>	26
Gambar 4.3. <i>Product Backlog</i> Menggunakan <i>Trello</i>	26
Gambar 4.4. Tampilan Halaman Menambahkan Nomor Ponsel.....	44
Gambar 4.5. Tampilan Halaman Menambahkan Kode OTP.....	46
Gambar 4.6. Tampilan Halaman SMS Kode OTP.....	46
Gambar 4.7. Tampilan Halaman Notifikasi.....	47
Gambar 4.8. Tampilan Halaman Pengisian Data Diri	48
Gambar 4.9. Tampilan Halaman Migrasi Akun Pengguna Lama.....	48
Gambar 4.10. Tampilan Halaman Menemukan Data <i>Google</i>	49
Gambar 4.11. Tampilan Halaman Menemukan Data.....	50
Gambar 4.12. Tampilan Halaman <i>Email</i>	51
Gambar 4.13. Tampilan Halaman Pengguna Lama	52
Gambar 4.14. Tampilan Halaman Pilihan Menautkan Akun	53
Gambar 4.15. Tampilan Halaman Onboarding Program Promil.....	54
Gambar 4.16. Tampilan Halaman Onboarding Program Kehamilan	55
Gambar 4.17. Tampilan Halaman Onboarding HPHT dan HPL.....	55
Gambar 4.18. Tampilan Halaman Onboarding Program Tumbuh Kembang Anak.....	56
Gambar 4.19. Tampilan Halaman Data Anak.....	57
Gambar 4.20. Tampilan Halaman <i>Landing Page</i>	58
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Forum di <i>Homepage</i>	59

Gambar 4.22. Tampilan Halaman Forum	59
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Detail Forum	60
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Tambah Forum	61
Gambar 4.25. Tampilan Halaman List Artikel	62
Gambar 4.26. Tampilan Halaman Detail Artikel	63
Gambar 4.27. Tampilan Halaman List Tips	64
Gambar 4.28. Tampilan Halaman Detail Tips	65
Gambar 4.29. Tampilan Halaman Rekam Medis	66
Gambar 4.30. Tampilan Halaman Antarmuka Grafik	67
Gambar 4.31. Tampilan Halaman Antarmuka Tambah Data Grafik	67
Gambar 4.32. Tampilan Halaman Antarmuka Riwayat Grafik.....	68
Gambar 4.33. Tampilan Halaman Antarmuka Hapus Riwayat	69
Gambar 4.34. Flowchart Registrasi	70
Gambar 4.35. Flowchart Migrasi Akun Pengguna Lama	71
Gambar 4.36. Flowchart <i>Onboarding</i>	72
Gambar 4.37. Flowchart Forum	73
Gambar 4.38. Flowchart Artikel.....	74
Gambar 4.39. Flowchart Tips	75
Gambar 4.40. Flowchart Rekam Medis	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Studi Terdahulu	8
Tabel 4.1. <i>Sprint Backlog</i>	27
Tabel 4.2. Kebutuhan Registrasi.....	29
Tabel 4.3. Kebutuhan Migrasi Akun Pengguna Lama.....	30
Tabel 4.4. Kebutuhan <i>Onboarding</i>	32
Tabel 4.5. Kebutuhan Forum	34
Tabel 4.6. Kebutuhan Artikel	35
Tabel 4.7. Kebutuhan Tips	36
Tabel 4.8. Kebutuhan Rekam Medis Ibu.....	38
Tabel 4.9. Kebutuhan Janin.....	39
Tabel 4.10. Kebutuhan Rekam Medis Anak.....	42
Tabel 4.11. Hasil <i>Sprint Review Meeting</i>	77

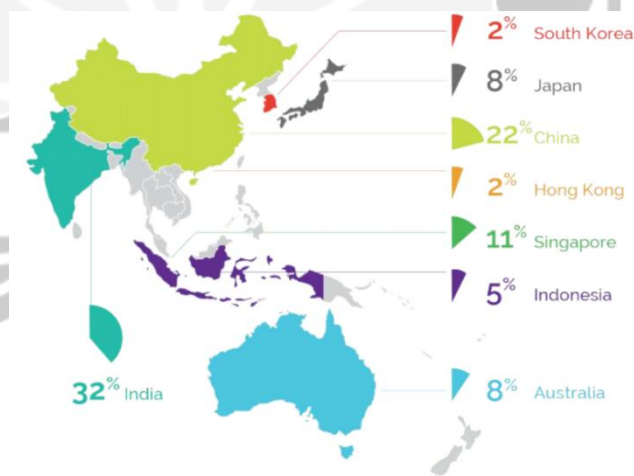


BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara Asia yang menunjukkan pertumbuhan layanan kesehatan digital. Seperti pada Gambar 1.1. yang menyatakan bahwa dalam riset yang dilakukan oleh Galen Growth Asia menunjukkan bahwa ekosistem layanan kesehatan berbasis digital di Indonesia sebesar 5% dan memiliki peluang untuk semakin berkembang melihat inovasi lokal yang mulai bermunculan. Meskipun persebaran layanan kesehatan belum optimal, namun hal ini memberikan potensi pada kesehatan berbasis digital untuk dapat berbaur dengan industri lainnya [1].

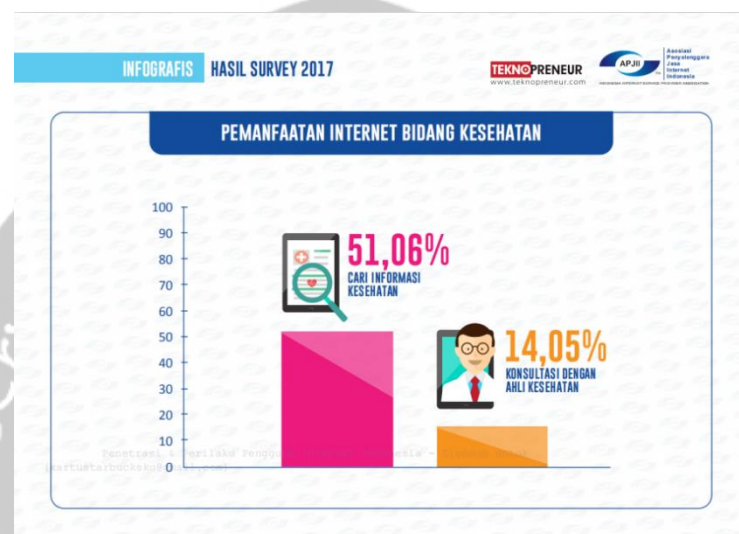


Ekosistem layanan healthtech di negara Asia / Galen Growth Asia

Gambar 1.1. Ekosistem Layanan Healthtech

Pada era yang serba digital, informasi apapun khususnya yang berkaitan dengan kesehatan dapat ditemukan hanya dengan mengakses melalui internet. Masyarakat dapat menemukan informasi kesehatan dengan mengetik kata kunci, sehingga tidak perlu datang dan menunggu antrian untuk konsultasi tatap

muka dengan dokter, hingga mengeluarkan biaya yang dapat terbilang mahal [2]. Melalui survei APJII yang ditunjukkan melalui Gambar 1.2. menjelaskan bahwa sebesar 51,06% internet dimanfaatkan untuk mencari informasi kesehatan dan 14,05% untuk berkonsultasi dengan dokter [3]. Dengan survei ini, dapat dijadikan sebagai salah satu peluang untuk ekosistem kesehatan digital berkembang di Indonesia.



Gambar 1.2. Pemanfaatan Internet di Bidang Kesehatan

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan oleh Galen Growth Asia dan APJII maka dapat dilihat bahwa *healthtech* memiliki peluang di Indonesia sehingga menjadi kesempatan bagi siapapun untuk membangun *startup* di bidang kesehatan. Sebagian besar *startup healthtech* yang telah ada menyajikan informasi mengenai kesehatan hingga menyediakan jasa konsultasi dokter melalui aplikasi *website* maupun *mobile* [4]. Informasi yang pengguna cari melalui aplikasi kesehatan sangat beragam, akan tetapi informasi mengenai kehamilan dan kesehatan bayi merupakan dua hal yang sering dicari [4]. Beberapa *startup* kesehatan yang ditujukan untuk wanita hamil yang ada di Indonesia, baik dari Indonesia maupun luar negeri adalah The Asian Parents, Halo Bumil, Pregnancy+, Hello Belly, Teman Bumil, dan masih banyak lagi [5].

Dikarenakan potensi *startup healthtech* yang terus bermunculan [6], maka tentunya perusahaan harus terus menciptakan inovasi untuk tetap dapat bersaing dengan kompetitor yang sudah ada maupun yang akan hadir [7], karena hakekatnya inovasi dan persaingan merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan. Dengan adanya persaingan maka perusahaan memiliki motivasi untuk berinovasi, dan inovasi akan membuat persaingan menjadi lebih menarik [8]. Inovasi merupakan sebuah bentuk gagasan yang kemudian diimplementasikan sehingga dapat diterima sebagai sebuah hal baru [9]. Selain itu, inovasi juga adalah salah satu aspek yang penting dalam perusahaan *startup*. Sebuah inovasi dapat membantu perusahaan dalam menciptakan ide baru, proses baru, hingga terciptanya produk baru yang berkualitas untuk memberikan keunggulan bagi perusahaan dalam persaingan [10][8].

Salah satu inovasi yang perusahaan dapat lakukan adalah dengan *revamp* atau proses yang dilakukan untuk merancang ulang aplikasi [11]. Dalam melakukan *revamp* diharapkan dapat mewujudkan tampilan dan *experience* yang sesuai dengan kebutuhan *end-user*, karena *user interface* merupakan hal yang pertama kali akan dilihat oleh pengguna [10] dan tampilan yang bagus harus diseimbangkan dengan kemudahan dalam penggunaannya. [12].

1.2. Rumusan Masalah

Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya bahwa *user interface* dan *user experience* adalah dua hal yang saling berhubungan. Akan tetapi aplikasi Teman Bumil pada versi yang sekarang tampilan sudah tidak cocok untuk tren sekarang dan banyaknya *flow* yang sudah tidak dibutuhkan lagi.

1.3. Pertanyaan Penelitian

Dengan menjadikan tampilan yang sudah using dan *flow* yang panjang sebagai masalah penelitian maka pertanyaan yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Bagaimana proses memperbaiki tampilan dan *user journey* aplikasi Teman Bumil?”

1.4. Batasan Penelitian

Mengingat perkembangan masalah dari penelitian ini cukup luas, maka peneliti memberikan batasan guna menghindari penyimpangan pembahasan, dan juga berguna untuk mengarahkan penelitian ini. Maka peneliti memberikan batasan bahwa penelitian ini berfokus pada untuk melakukan perancangan ulang tampilan dan *user journey* pada aplikasi Teman Bumil.

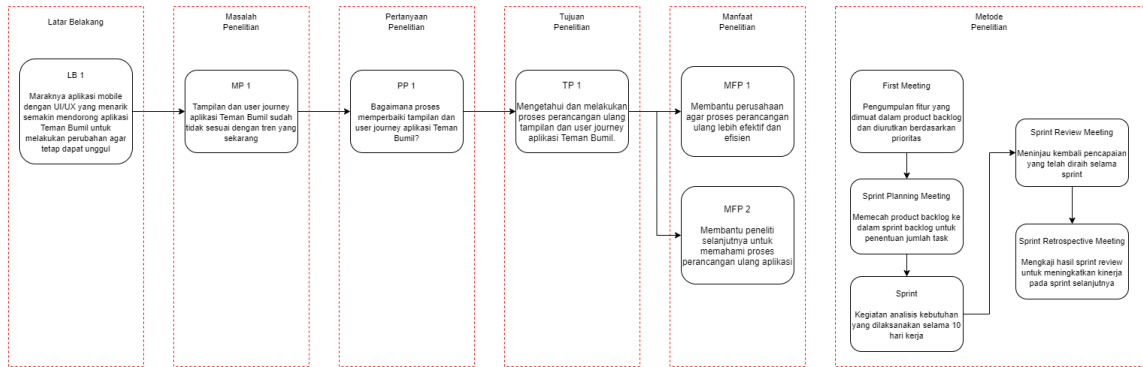
1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini ditujukan untuk menemukan jawaban dari pertanyaan penelitian, sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan proses perancangan ulang tampilan dan *user journey* aplikasi Teman Bumil.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang diangkat dan tujuan penelitian yang telah ditentukan, maka diharapkan penelitian ini dapat membantu perusahaan agar proses perancangan ulang dapat lebih efektif dan efisien, serta membantu peneliti selanjutnya untuk memahami proses perancangan ulang aplikasi.

1.7. Keterkaitan Penelitian



Gambar 1.3. Bagan Keterkaitan Penelitian



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Terdahulu

Penelitian oleh [13] terkait Rancang Bangun Ulang Aplikasi MonTA. Aplikasi MonTA adalah aplikasi yang digunakan untuk mengelola data mahasiswa yang hendak hingga sedang melaksanakan tugas akhir. Penelitian yang menggunakan *framework workflow* dilakukan untuk memperbaiki ketidakseragaman dari proses bisnis yang tengah berjalan hingga data mahasiswa yang tidak terstruktur dengan baik. Setelah dilakukan pengujian dengan metode *blackbox*, penelitian ini menghasilkan kebutuhan fungsional maupun non-fungsional telah diimplementasi dan bekerja seperti yang direncanakan.

Penelitian terhadap salah satu aplikasi oleh [14] mengenai Rancang Ulang Aplikasi Pengarsipan Sidol (Sistem Informasi Dokumen Legal) Pada PT Bukaka Teknik Utama menyatakan bahwa penelitian bertujuan untuk memperbaiki sistem yang masih memiliki kekurangan seperti hanya dapat diakses oleh perangkat yang terpasang aplikasi SIDOL, hanya dapat diakses dengan jaringan lokal, serta notifikasi yang dapat dilihat hanya saat pengguna membuka aplikasi. Penelitian menggunakan *framework prototype* memiliki 5 tahapan, yaitu *communication, quick plan, modeling quick design, construction of prototype, dan deployment delivery & feedback*. *Communication* adalah tahap awal untuk mendapatkan informasi mengenai alur proses sistem. Analisis dan perencanaan dilakukan ditahap kedua yaitu *quick plan*. Ditahap ini penulis melakukan analisis yang meliputi analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional. Selanjutnya penulis melakukan *modeling quick design* yang dijabarkan dengan *use case diagram* dan *activity diagram*. Pada tahap ini pula penulis melakukan perancangan *database* dan antarmuka. Setelah diimplementasikan, aplikasi yang telah selesai diserahkan ke pengguna untuk dicoba dan nantinya pengguna akan memberikan *feedback* atas sistem tersebut.

Setelah diuji menggunakan metode *blackbox*, menghasilkan bahwa fungsi yang sebelumnya dirancang sudah berfungsi sebagaimana mestinya.

Aplikasi Panduan Mendaki Gunung adalah salah satu aplikasi yang digunakan sebagai panduan ketika mendaki gunung. Akan tetapi aplikasi tersebut masih memiliki kekurangan, sehingga membuat [15] melakukan penelitian yang berjudul Evaluasi dan Perancangan Ulang Aplikasi Panduan Mendaki Gunung Berdasarkan *Usability Testing* untuk mengidentifikasi kekurangan yang terdapat pada aplikasi Panduan Mendaki Gunung. Dalam mencari kekurangan yang terdapat pada aplikasi, peneliti menggunakan metode usability testing dengan kriteria efficiency, effectiveness, dan satisfaction. Setelah melakukan identifikasi, peneliti melakukan perancangan ulang dengan tahap identifikasi kebutuhan, perancangan desain alternative, dan prototype. Kemudian dilakukan evaluasi untuk melihat peningkatan kinerja aplikasi tersebut menggunakan usability testing dan kuesioner SUS. Berdasarkan kriteria usability testing, rata-rata nilai efektivitas yang semula 45% meningkat menjadi 96%. Selain itu rata-rata efisiensi juga meningkat menjadi 96% yang sebelumnya hanya sebesar 13%, dan hasil kuesioner SUS menunjukkan bahwa nilai rata-rata meningkat menjadi 71,25.

Penelitian selanjutnya terkait dengan web portal jurusan psikologi FISIP Universitas Brawijaya. [16] melakukan penelitian untuk memberikan rekomendasi tampilan karena berdasarkan hasil evaluasi tampilan versi 2017 ditemukan permasalahan terkait sulitnya melihat perbedaan antara link yang belum dan telah dikunjungi. Sehingga penelitian yang menggunakan metode *User Centered Design* ini telah menghasilkan tampilan web portal yang baru agar pengguna dapat melihat perbedaan antara link yang sudah dikunjungi dengan menggunakan warna yang berbeda.

Penelitian lainnya yang menggunakan Lean UX dilakukan untuk menemukan solusi dari permasalahan pada tampilan dan experience website Hello Work. Setelah menghasilkan hasil *prototype* usulan dengan melalui tahapan *declare assumption*, *create MVP*, *run an experiment*, dan *feedback and research* yang melibatkan *stakeholder* Disnaker Kabupaten Pasuruan,

menghasilkan nilai mean yang sebelumnya 3,016 menjadi 3,54 [17]. Berikut adalah rangkuman dari penelitian terdahulu pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Studi Terdahulu

No	Peneliti	Judul	Tujuan	Metode	Hasil
1	Mohammad Oktri Raditya, Dwi Sunaryono, Abdul Munif (2013)	Rancang Bangun Ulang Aplikasi MonTA Menggunakan <i>Workflow Framework</i> pada ASP.NET	Memperbaiki ketidakseragaman proses bisnis yang sedang berjalan dan data mahasiswa yang tidak terstruktur dengan baik	<i>Workflow</i>	kebutuhan fungsional maupun non-fungsional telah diimplementasi dan bekerja seperti yang direncanakan
2	Condro Wibawa, Dessy Tri Anggraeni (2018)	Rancang Ulang Aplikasi Pengarsipan Sidol (Sistem Informasi Dokumen Legal) Pada PT Bukaka Teknik Utama	Merancang dan membuat ulang aplikasi untuk mengatasi aplikasi yang tidak bisa digunakan di luar lingkungan perusahaan	<i>Prototype</i>	Fungsi yang dirancang telah berfungsi ketika digunakan di luar lingkungan perusahaan.
3.	Delyuzar, Gita Putri Zharita (2017)	Evaluasi dan Perancangan Ulang Aplikasi Panduan Mendaki Gunung Berdasarkan Usability Testing	Mengidentifikasi kekurangan yang terdapat pada aplikasi Panduan Mendaki Gunung menggunakan metode usability	<i>Usability Testing</i>	Peningkatan rata-rata nilai efektifitas menjadi 96%, rata-rata efisiensi menjadi 96%,

			testing dan kuesioner SUS		dan nilai SUS menjadi 71,25
4.	Pratiwi, Dini (2018)	Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya	Memberikan rekomendasi tampilan dengan pendekatan UCD terhadap desain antarmuka pengguna website yang kurang menarik	<i>User Centered Design</i>	Menghasilkan rekomendasi tampilan yang membedakan antara link yang telah dikunjungi sesuai dengan standarisasi UB dan HHS guidelines.
5.	Adhiprattama, Yoga (2018)	Perancangan Antarmuka Pengguna dengan Metode Lean UX Pada Website Hello Work Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Pasuruan	Menganalisa dan merancang antarmuka untuk mengatasi aplikasi yang membingungkan dalam penggunaannya	<i>Lean UX</i>	Aplikasi yang dirancang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna berdasarkan meningkatnya nilai <i>mean</i> dari hasil uji coba ke pengguna

2.2. Dasar Teori

2.2.1. Inovasi

Untuk dapat tetap bertahan di tengah persaingan, perusahaan rintisan atau startup perlu untuk menciptakan inovasi baik dari sisi produk atau jasa, proses, metode pemasaran hingga metode organisasi karena pada dasarnya inovasi berkaitan erat dengan lingkungan yang memiliki karakteristik berkembang [18]. Dalam UU No. 18 tahun 2002,

inovasi adalah kegiatan penelitian, pengembangan, atau rekayasa yang memiliki tujuan untuk mengembangkan penerapan praktis nilai dan konteks ilmu pengetahuan yang baru untuk menerapkan ilmu pengetahuan serta teknologi yang telah ada ke dalam produk atau jasa [19]. Inovasi dapat diartikan sebagai proses kegiatan atau ide untuk menciptakan hal baru [20]. Dalam buku yang berjudul *Diffusion of Innovations*, inovasi didefinisikan sebagai semua hal baru yang berbentuk ide, gagasan, praktek yang diadopsi oleh individu, maupun kelompok [21].

Tidak hanya menciptakan sesuatu yang baru, inovasi haruslah dapat berguna seperti dapat menghemat dan efisien dalam penciptaan produk atau jasa, menghasilkan keuntungan, dan juga yang terpenting adalah bermanfaat bagi orang lain [20]. Untuk dapat menciptakan inovasi, perusahaan perlu menjalani beberapa tahapan, yaitu mengenali kebutuhan yang sedang terjadi di masyarakat, kemudian melakukan penelitian dasar untuk mendeskripsikan sebuah permasalahan bersifat ilmiah. Penelitian akan menghasilkan sebuah gagasan yang dapat menyelesaikan permasalahan. Setelah itu perusahaan akan melakukan penerusan ide atau pengembangan untuk membuat solusi dari permasalahan [6].

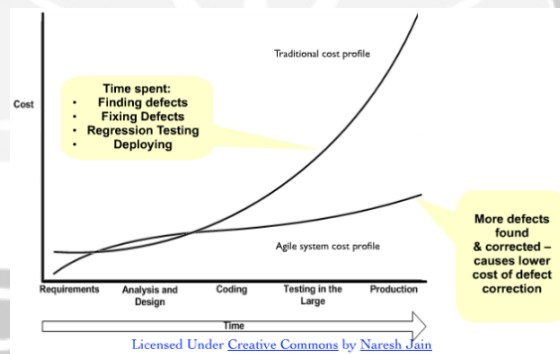
2.2.2. Perusahaan Startup

Perusahaan rintisan atau yang sering disebut perusahaan *startup* adalah perusahaan yang dibangun untuk menemukan model bisnis yang sesuai agar perusahaan tetap dapat bertahan di tengah keadaan yang tidak pasti dikarenakan perusahaan harus bersaing dengan perusahaan rintisan lainnya [22]. Sehingga bukan rahasia umum bahwa persaingan yang ketat adalah salah satu permasalahan yang dihadapi perusahaan *startup*, sehingga perusahaan *startup* harus cepat bertumbuh dengan dapat melihat peluang disaat perusahaan lain tidak dapat melakukannya [23]. Mengingat beberapa faktor penentu kesuksesan *startup* adalah kolaborasi tim yang baik, pemanfaatan waktu, serta pendanaan yang

memadai [24], maka penting bagi perusahaan untuk menerapkan metode pengembangan yang tepat guna menghindari kegagalan [25].

2.2.3. Scrum

Kesuksesan perusahaan *startup* tidak dapat lepas dari metode pengembangan atau *framework* yang diadopsi [26]. Seperti yang sudah disebutkan sebelumnya bahwa perusahaan *startup* adalah perusahaan yang harus dapat bertumbuh dengan cepat, maka waktu dan biaya adalah dua faktor yang harus diperhatikan. Gambar 2.1. menunjukkan bahwa waktu dan biaya adalah hal yang berbanding lurus, semakin lama proyek berjalan maka semakin besar pula biaya yang harus dikeluarkan. Sebagaimana yang diketahui, perusahaan *startup* dikenal dengan perusahaan “bakar uang” sehingga banyak perusahaan yang berakhir gulung tikar [27].

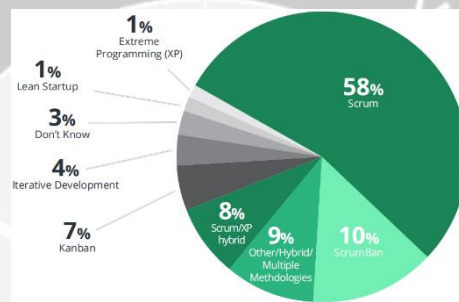


Gambar 2.1. Perbandingan Metode Agile dan Metode Tradisional

Agile Development merupakan metodologi pengembangan yang digunakan oleh beberapa perusahaan *startup*. Alasan yang mendukung *Agile* banyak digunakan adalah metodologi berfokus pada siklus yang singkat dan hal ini memungkinkan untuk melakukan perubahan ketika proses pengembangan sedang berjalan sehingga dapat menggali kebutuhan yang sebenarnya diinginkan oleh pengguna. *Agile* juga membantu untuk memberikan estimasi waktu pengerjaan, menentukan

kebutuhan yang layak untuk masuk ke dalam pengembangan, dan memecah tugas besar ke dalam tugas-tugas kecil [28].

Terdapat beberapa metode yang menerapkan prinsip-prinsip dengan pendekatan *Agile Methodology*, salah satunya adalah *Scrum*. Gambar 2.2. adalah hasil survei yang mengungkapkan [29] bahwa sebesar 58% perusahaan *startup* mengadopsi metode *Scrum* dan sebesar 7% *startup* menggunakan *Kanban*. Selain itu sebesar 10% perusahaan *startup* menggunakan dua metode sekaligus yaitu *Scrum* dan *Kanban* (*ScrumBan*). Berdasarkan survei diatas maka *Scrum* menjadi metode yang paling banyak digunakan untuk pengembangan sistem.



Gambar 2.2. Presentase Penerapan Metode dari *Agile Methodology*

Secara garis besar terdapat dua faktor dalam menentukan *framework* yang akan diadopsi, yakni konsep dan efisiensi [30]. Konsep dibagi menjadi lima, yakni perencanaan dan analisis sistem, penjadwalan, analisis risiko, jumlah tim, dan konstruksi sistem. Pada efisiensi, terbagi menjadi ukuran tim, keuangan, dan waktu.

Penelitian yang menggunakan parameter waktu dan biaya menjabarkan bahwa *Scrum* lebih unggul jika dibandingkan dengan *Waterfall*, adapun perbedaan biaya sebesar 11 PM dan waktu kurang lebih satu bulan [31]. Penelitian lainnya mengulas sebuah studi yang membahas konsistensi pengembangan menggunakan *Scrum* di salah satu perusahaan, yang menghasilkan bahwa dari sisi teknologi, perusahaan merasa serasi dan mendapat keuntungan dengan mengadopsi metode *Scrum* [25]. Bila merujuk pada dua konsep tersebut maka *framework*

Scrum merupakan metode yang tepat untuk digunakan oleh perusahaan *startup*.



BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan untuk merancang ulang aplikasi Teman Bumil menggunakan *framework Scrum*. Perancangan ulang dilakukan untuk memberikan penyegaran untuk pengguna agar tidak merasa bosan sekaligus memperbaiki *journey* dengan mempersingkat *flow* penggunaan aplikasi. Perubahan yang terjadi pada aplikasi Teman Bumil adalah *user interface* dan *user experience* sesuai dengan hasil evaluasi *user journey*. Pada sisi pengembangan yang diubah adalah dari *Android* dan *iOS Native* menjadi *Hybrid*. Hal ini dilakukan agar aplikasi yang dihasilkan lebih produktif dan konsisten antara *Android* dan *iOS*. Pada dasarnya tidak ada pengurangan fitur, perancangan ulang justru dilakukan untuk melengkapi fitur yang sebelumnya memiliki *experience* kurang baik agar menjadi lebih baik.

Terdapat enam fitur yang dirancang ulang pada fase pertama, yakni registrasi, migrasi akun pengguna lama, *onboarding*, artikel, tips, dan rekam medis. Hal ini didasari karena nomor ponsel dianggap data yang sulit untuk didapatkan sehingga menjadikan data nomor ponsel berharga. Mengingat terjadi perubahan dalam proses registrasi, maka penting bagi perusahaan untuk melakukan migrasi akun pengguna lama agar data pengguna lama tidak hilang saat melakukan verifikasi nomor ponsel. Oleh sebab itu maka perusahaan akan mendeteksi perangkat untuk menemukan akun pengguna yang ada pada perangkat tersebut. *Onboarding* yang hanya dilalui oleh pengguna baru juga akan diubah dengan mempersingkat *flow onboarding* untuk memberikan kesan kepada pengguna seperti tidak sedang berada di proses *onboarding*. Fitur lainnya yang dirancang ulang adalah artikel dan tips. Kedua fitur ini pada dasarnya adalah fitur yang memberikan informasi dalam bentuk bacaan agar pengguna mendapatkan informasi. Yang membedakan antara dua fitur ini adalah tips dibuat dengan kategori berdasarkan fase yang sedang dilalui. Tampilan pada kedua fitur ini akan diubah dengan warna putih yang mendominasi untuk memberikan tampilan yang terkesan bersih. Rekam medis

yang sebelumnya bernama grafik juga akan diubah pada tampilan sesuai dengan standar kesehatan.

Pembuatan dokumen perancangan aplikasi menggunakan panduan *product requirements document* yang terdiri dari tiga bagian utama, yaitu *user requirements*, halaman antarmuka, dan *flowchart*.

5.2. Saran

a. Saran Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti berikutnya yang ingin melakukan penelitian serupa. Sehingga peneliti menyarankan bagi peneliti berikutnya dapat melanjutkan penelitian ke fase-fase berikutnya menurut konsep *Agile Methodology* yakni *testing*. Selain itu diharapkan juga peneliti selanjutnya dapat ikut serta dalam kegiatan yang dilakukan oleh tim *product* seperti contoh *focus grup discussion* sehingga peneliti lebih dapat memahami kebutuhan *end-user*.

b. Saran Praktis

Saran praktis bagi pihak PT. Global Urban Esensial diharapkan tim dapat membentuk kebiasaan untuk menerapkan *daily scrum meeting* karena dengan mengadakan *daily scrum meeting* dapat mengukur produktivitas setiap individu dan dapat mengidentifikasi lebih cepat bila terdapat hambatan dalam *sprint*. Selain itu juga dengan menjalankan *daily scrum meeting*, penerapan *Scrum* dalam perusahaan semakin maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

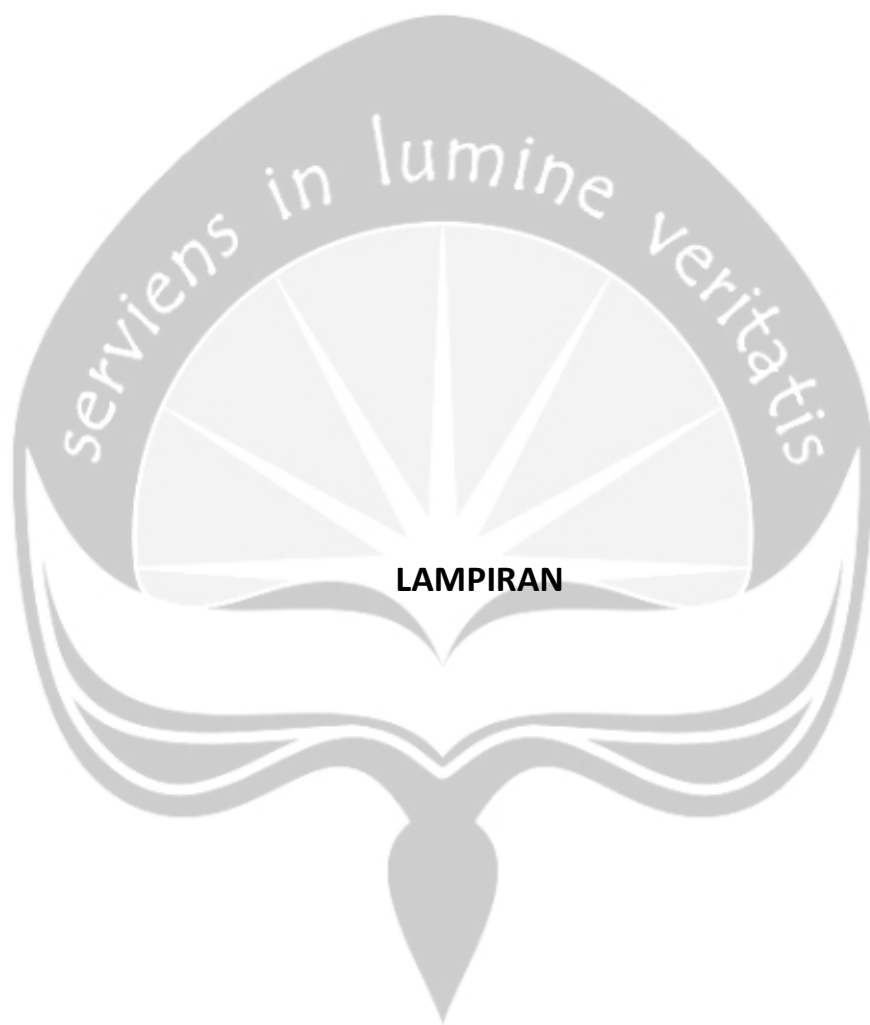
- [1] Y. Yenny, "Layanan Healthtech di Asia Berkembang Pesat, di Indonesia Belum Signifikan," 2018. [Online]. Available: <https://dailysocial.id/post/healthtech-di-asia>.
- [2] R. Dewi, P. A. Janitra, and N. Aristi, "Pemanfaatan Internet Sebagai Sumber Informasi Kesehatan Bagi Masyarakat MKK : Volume 1 No 2 November 2018 MKK : Volume 1 No 2 November 2018," vol. 1, no. 2, pp. 162–172.
- [3] Indonesian Internet Service Provider Association, "Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet Indonesia," *Apjii*, 2017.
- [4] A. Firdaus and I. Krisnadi, "Analisa Perkembangan Startup Kesehatan di Indonesia Dengan Menggunakan Metode SWOT."
- [5] S. A. Utari, W. Dwi, and A. Zebua, "THE USING OF DIGITAL PREGNANCY APPLICATIONS AS AN," no. November, pp. 5–6, 2019.
- [6] Kersa, "'Melirik' Trend Startup Di 2020." [Online]. Available: <https://cubic.id/journals/melirik-trend-startup-di-2020>.
- [7] F. D. P. Sari and S. N. B. Sitepu, "Peran Faktor Internal dan Faktor Eksternal pada Keberlangsungan Start-Up Bisnis Kota Surabaya," *J. Manaj. Teor. dan Terap.*, vol. 9, no. 1, pp. 12–22, 2016, doi: <http://dx.doi.org/10.20473/jmtt.v9i1.2783>.
- [8] R. A. Wijaya, N. Ilhama, and B. Paramastri, "Pentingnya Pengelolaan Inovasi Dalam Era Persaingan," vol. 5, no. 2, pp. 217–227, 2019.
- [9] E. Fitriyadi, "Masyarakat Industri 4 . 0," *J. Teknol. dan Inf. ESIT*, vol. XIV, no. 11, pp. 34–39, 2019.
- [10] R. Hardiansyah and D. Tricahyono, "Identifikasi Faktor-Faktor Kesuksesan Start Up Digital di Kota Bandung," *J. Ekon.*, vol. 27, no. 2, pp. 134–145, 2019.
- [11] P. Harian, "Revamp & Refactor, apasih definisinya bagi programmer?," 2019. [Online]. Available: <https://medium.com/@harianprogrammer/revamp-refactor>

apasih-definisinya-bagi-programmer-5e381a160315.

- [12] M. G. Hartadi, I. W. Swandi, and I. W. Mudra, "Warna Dan Prinsip Desain User Interface (Ui) Dalam Aplikasi Seluler 'Bukaloka,'" *J. Dimens. DKV Seni Rupa dan Desain*, vol. 5, no. 1, p. 105, 2020, doi: 10.25105/jdd.v5i1.6865.
- [13] M. Radity, M. O. Radity, D. Sunaryono, and A. Munif, "Rancang Bangun Ulang Aplikasi MonTA Menggunakan Workflow Framework pada ASP.NET," *J. Tek. ITS*, vol. 2, no. 2, pp. A428–A431, 2013.
- [14] C. Wibawa, D. T. Anggraeni, U. Gunadarma, and J. Barat, "(SISTEM INFORMASI DOKUMEN LEGAL) PADA PT BUKAKA TEKNIK UTAMA," vol. 23, no. 1, pp. 66–79.
- [15] I. Teknik, I. Disusun, G. Putri, and Z. Delyuzar, "Evaluasi dan perancangan ulang aplikasi panduan mendaki gunung berdasarkan usability testing skripsi," 2015.
- [16] D. Pratiwi, M. C. Saputra, and N. H. Wardani, "Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 7, pp. 2448–2458, 2017.
- [17] Y. Adhipratama, "Perancangan Antarmuka Pengguna Dengan Metode Lean UX pada Website Hello Work Dinas Tenaga Kerja Kabupaten Pasuruan," 2018.
- [18] Zuhal, *Gelombang Ekonomi Inovasi: Kesiapan Indonesia Berselancar di Era Ekonomi Baru*. PT. Gramedia Pustaka Utama, 2013.
- [19] Republik Indonesia, "UU RI No.18 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan penerapan ilmu pengetahuan dan Teknologi.," vol. 1, pp. 1–13, 2002, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- [20] D. Widiarti, "Pengaruh Dimensi Strategi Inovasi Dan Pengungkapan Sustainability Report Terhadap Nilai Suatu Perusahaan Dengan Menggunakan Metode Tobin's Q," 2016.
- [21] M. E. Rogers, *Diffusion of Innovations*, 3rd ed. London: New York : Free Press, 1983.

- [22] M. A. Jaya, R. Ferdiana, and S. Fauziyati, "Analisis Faktor Keberhasilan Startup Digital di Yogyakarta Mardi Arya Jaya 1 , Ridi Ferdiana 2 , Silmi Fauziati 3," *Jurnal.Umk.Ac.Id*, vol. 4, no. 1, pp. 167–173, 2017.
- [23] S. Thongsukh, S. D. N. Ayuthaya, and S. Kiattisin, "Startup Framework based on Scrum Framework," *2nd Jt. Int. Conf. Digit. Arts, Media Technol. 2017 Digit. Econ. Sustain. Growth, ICDAMT 2017*, pp. 458–463, 2017, doi: 10.1109/ICDAMT.2017.7905012.
- [24] T. Päivärinta and K. Smolander, "Theorizing about software development practices," *Sci. Comput. Program.*, vol. 101, no. April, pp. 124–135, 2015, doi: 10.1016/j.scico.2014.11.012.
- [25] N. Abdillah, "Analisis Pengaruh Faktor Adopsi Scrum Pada Startup Digital," no. x, pp. 1–8, 2018.
- [26] N. Paternoster, C. Giardino, M. Unterkalmsteiner, T. Gorschek, and P. Abrahamsson, "Software development in startup companies: A systematic mapping study," *Inf. Softw. Technol.*, vol. 56, no. 10, pp. 1200–1218, 2014, doi: 10.1016/j.infsof.2014.04.014.
- [27] M. D. K. Perdani, Widyawan, and P. I. Santoso, "Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan startup di yogyakarta," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun. 2018*, vol. 2018, no. Sentika, pp. 23–24, 2018.
- [28] C. Edeki, "Agile Software Development Methodology," *Sci. Eur. J. Math. Comput.*, vol. 3, no. 1, pp. 22–27, 2015.
- [29] C. Is, S. A. Thing, R. Supreme, and A. Empowers, "14th State of Agile," 2020.
- [30] H. Nukman, B. Aceh, and M. T. Informasi, "Prosiding SNIKOM 2014 . Banda Aceh , 24 Mei 2014 PERBANDINGAN METODOLOGY KLASIK DAN AGILE DALAM ISBN : 978-602-70467-0-2," 2014.
- [31] S. Putra, Fahmi Firman Anugerah Harsono; Kusumo, Dana Sulistyono; Widowati, "Analisis Perbandingan dan Implementasi Metode Scrum Terhadap Metode Waterfall (Studi Kasus CV 'X')," vol. IX, no. Tahap II, pp. 1–21, 2015.

- [32] P. D. Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Penerbit Alfabeta, 2020.
- [33] P. Samiaji Sarosa, S.E., M.Info.Sys., *Penelitian Kualitatif Dasar-Dasar*, 2nd ed. Jakarta: Penerbit Indeks, 2017.
- [34] A. Ufie, "Kearifan Lokal (local Wisdom) Budaya Ain Ni Ain Masyarakat Kei Sebagai Sumber Belajar Sejarah Lokal Untuk Memperkokoh Kohesi Sosial Siswa," *Repository.Upi.Edu*, pp. 39–55, 2011.
- [35] N. S. Sibarani et al., "Metode Scrum," *Imp. J. Interdiscip. Res.*, vol. 2, no. 12, pp. 293–298, 2017.
- [36] M. C. Layton and D. Morrow, *Scrum 2nd Edition*. .
- [37] M. A. Firdaus, "Implementasi Kerangka Kerja Scrum Sistem Informasi," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2017*, vol. 1, no. 2, pp. 283–288, 2017.
- [38] N. Ruseno, "Implementasi SCRUM Pada Pengembangan Aplikasi Sistem Reservasi Online Menggunakan PHP," *Gerbang*, vol. 9, no. 1, pp. 8–15, 2019.
- [39] M. Alqudah and R. Razali, "A review of scaling agile methods in large software development," *Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol.*, vol. 6, no. 6, pp. 828–837, 2016, doi: 10.18517/ijaseit.6.6.1374.
- [40] U. L. F. I. Terapan, "Yuk Mengenal Lebih Detail Tentang Metode SCRUM dalam Dunia Development Product," 2019. [Online]. Available: <https://fit.labs.telkomuniversity.ac.id/yuk-mengenal-lebih-detail-tentang-metode-scrum-dalam-dunia-development-product/>.
- [41] J. Sutherland, *SCRUM Meningkatkan Produktivitas Dua Kali Lipat dalam Waktu Setengahnya Saja*. Yogyakarta: Penerbit Bentang, 2017.
- [42] "KBBI." [Online]. Available: <https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/milenial>.
- [43] "Lampiran." .
- [44] "Lampiran observasi." .
- [45] "Transkrip Wawancara_Menapak." .



Transkrip Wawancara

Wawancara terkait *revamp* aplikasi Teman Bumil dengan *Manager Technology IT GueSehat*, *Product Owner IT GueSehat*, dan *Product Specialist GueSehat*.

Narasumber : Emanuel Vialliresa S
Jabatan : Manager Technology IT GueSehat
Tanggal : 13 September 2020
Media : Elektronik (Zoom)

Keterangan

M : Pewawancara

MT : Narasumber

M : Mas, kalo boleh tau apa alasannya tim IT pake metode scrum?

MT : Yang pertama, insight from waterfall, agile methodology itu dengan kita memecah target yang besar ke target yang lebih kecil, maka apa yang harus dilakukan pada saat jangka waktu 1 sprint lebih terarah targetnya. Yang kedua adalah mengenai delivery dan timeline. Dalam 2 minggu kita melakukan ABCDE, udah fix ABCDE. Kalo ada tambahan di tengah-tengah ada bug fixing di production dll itu tidak bisa dimasukkan ke dalam sprint. Itu jelas prinsipnya scrum. Jadi balik lagi, dengan memecah tadi targetnya menjadi item yg lebih kecil per 1 sprint itu yang mau kita capai dalam waktu 2 minggu itu lebih jelas. Kita tau nih oh 2 minggu kita harus selesaikan fitur ini ya kalo misalnya dengan waterfall tadi belum tentu kita ada evaluasi per 2 mingguan itu secara delivery. Secara timeline juga seperti itu, dengan kita pecah 2 minggu kita jadi tau nih oh 2 minggu kita harus deliver A, 2 minggu kemudian kita harus deliver B. Lebih terukur dan termonitor dibandingkan waterfall. Yang ketiga dengan scrum tadi ada review retrospective meeting, daily sprint meeting kalo dilakukan, sehingga kalo ada obstacle atau stopper apa yang menjadi kendala dalam development itu terdeteksinya lebih cepat.

M : Kalo dari 5 fase scrum itu, kegiatan di ITGS itu gimana mas?

MT : Dari 5 fase, first meeting, sprint planning, daily scrum, sprint review, sprint retrospective itu yang pertama first meeting kita pasti lakukan. Kalo di kita

namanya kick off meeting, kita mau bikin project apa, development fitur apa itu kita lakukan di kick off meeting bareng tim IT, tim product, sama tim yg lainnya juga. Untuk saling ngechallenge, saling brainstorm kita tuh mau bikin apasih, tujuannya apa, berapa lama waktu developmentnya, apa aja yg kita pikirkan, risikonya seperti apa, strateginya seperti apa. Lalu dengan kita tau nih oh kita mau bikin revamp misalnya, terus kita bagi-bagi tuh, “waduh ini fiturnya ada banyak nih”, kita bagi kita pecah jadi beberapa delivery jatohlah nanti ada beberapa sprint. Terus setiap sprint mau jalan dan preparationnya kita tarik h-1 minggu itu beberapa tim itu sudah menyiapkan materi-materi untuk dilakukan nanti pada saat sprint berjalan itu sprint planning. “Oh minggu ini kita mau deliver fitur login, nanti targetnya 2 minggu kedepan adalah ada halaman login, ada APInya login, dan lain-lain.”, itulah yang dilakukan pada saat sprint planning. Daily scrum apakah dilakukan? Pasti dilakukan. Caranya seperti apa, itu tergantung dari tim member sendiri tingkat disiplinnya gimana. Pasti yang paling efektif adalah komunikasi via tatap muka karena disitu orang akan merasakan emosionalnya terus mereka akan aktif untuk bicara. Jadi kalo di online gini kan agak susah nih untuk memaksa apa untuk mengajak orang berbicara, speak up. Tapi kalo kita ada di ruangan, kita liat mata orangnya aja itu kadang dia merasa, “oh ini giliranku ngomong.”. Itu sprint planning pasti dilakukan untuk mengawali fase sprint. Ini untuk menentukan target development 2 minggu ke depan seperti apa, pembagian tasknya perindividu seperti apa. Lalu daily scrum meeting, apakah dilakukan? Dilakukan kalo pada saat revamp itu h-2 bulan. Jadi pas Mei udah gak join lagi itu tim baru disiplin melakukan daily scrum. Knp sebelum-sebelumnya tidak melakukan daily scrum? Karena daily scrum ini tu bener-bener menuntut konsistensi disiplin yang tinggi dari setiap tim member. Mereka harus merasa butuh untuk dirinya dan untuk timnya. Pada awal-awal itu masih merasa kek, “ah masih lama lah nanti targetnya revamp seperti apa, 6 bulan lagi, 5 bulan lagi.”. Tidak merasa bahwa a.. setiap hari tuh harus di monitor harus di set targetnya, akhirnya pada saat h-2 bulan itu mereka baru merasa kayak, “aduh kok banyak banget yg blm di deliver ya.”. Nah itu balik lagi ke diri masing-masing tim member, harus konsisten, disiplin, dan merasa butuh, dan apa ya.. bertanggung jawab. Sementara di level saya, saya monitor ada 5 project sehingga saya tidak bisa terjun langsung ke traffic masing-masing. Di Teman Bumil saya harus monitor, “eh udah daily sprint blm?” kan agak susah dilakukan seperti itu tapi pada saya minta untuk daily sprint baru mereka bergerak nih, “eh daily sprint yuk, Mas Resa minta.”. Kan harusnya gak seperti itu, seharusnya dengan kesadaran diri masing-masing. Lalu sprint review meeting dan retrospective meeting. Apa bedanya sprint review dan retrospective, Mei?

M : Kalo dari yang aku baca itu sama aja sih, Mas. Review 2 mingguan gitu kalo yg retrospective. Nah tapi waktu kemaren pas magang, Mas Resa lebih seringnya nyebut review meeting.

MT : Yak, jadi di PT. GUE terutama di tim saya, itu kita nyebutnya sprint meeting kenapa? Itu ada gabungan planning gedeannya jadi di aku ngasih arahan nih nanti planning minggu depan seperti ini, nanti masing-masing tim akan breakdown itu jadi planning yg lebih detail lagi itu pasti ada itu biasanya. Tapi yg pertama adalah review dulu. Sprint review dilakukan untuk ngeliat nih kamu ngapain 2 minggu terakhir? Ada obstacle gak? Ada stopper gak? Ada feedback dari orang lain gak jadi kita bisa resolve bareng-bareng. Dilakukan saat review meeting untuk mengevaluasi gimana kondisi tim. Lalu yg kedua langsung dilanjutkan dengan retrospective meeting. Retrospective kan lebih ke bagaimana mereka.. bedanya kalo yang review tuh ngereview secara timnya tapi retrospective ke deliverynya, caranya gitu. Jadi mungkin perbedaannya tipis tapi istilahnya beda. Dan retrospective kan tadi, eh di review ini, “akunya susah nih kemaren pas ngerjain fitur login social login facebooknya gak ketemu nih.” Lalu ke retrospective, “Kenapa gak ketemu? Kamu sudah mencari belum di sini? Udah nanya ke timmu satunya belum? Karena mereka juga menggunakan teknologi yang sama. Sudah nyari referensi belum? Udah coba ini belum?” Terus, “Oiya belum, Mas.” “Terus harusnya kamu gimana?”. Jadi sprint meeting dan retrospective meeting secara schedule dijadiin 1 tapi mencakup 2 materi tersebut gitu sih, Mei. Jadi secara fungsi itu dilakukan semua, kick off, planning, daily, review dan retrospective itu dilakukan. Memang daily ya.. tidak sedisiplin itu dilakukan karena memang habitnya itu belum terbentuk. Saya sedang mendorong untuk benar-benar melakukan itu untuk kebutuhan dirinya sendiri dan tim untuk mereka tetep ngejaga performer, produktivitas, dan efektifitas.

M : Berarti kalo yang retrospective itu kita merefleksikan diri gitu ya, Mas? Kenapa fungsi itu gak bisa jalan gitu?

MT : Ya jadi apa ya, gak terbatas di situ juga sih, Mei. maksudnya apa lebih ke arah setiap tim member diajak untuk refleksi jadi tadi “kenapa sih ada obstacle seperti itu?”, terus, “Apa sih yang sebenarnya aku bisa lakukan? Aku coba cara yang lain.” Kendalanya adalah di dalam tim itu terkadang orang malu mungkin ya.. atau tidak mau speak up untuk mengakui, “Wah kemaren ada kendala ini loh ada stopper, obstacle seperti ini loh.” Sehingga dengan dia tidak terbuka tim member yang lain bisa saya atau tim member yang lain itu jadi susah untuk membantu individu tersebut. Itu sih, makanya di dalam tim itu kita mengencourage untuk terbuka. Kenapa? Ya untuk seperti ini gitu. Daripada kita bingung sendiri, mikirin jalan keluar sendiri, better kalo kita speak up solusinya itu terpikirkan atau sudah pernah dilakukan oleh orang lain. Tinggal kita mengadaptasi itu tapi terkadang beberapa orang harus dithreaten mm.. apa ditegesin gitu dulu baru mereka bilang, “Iya kemaren soalnya gini gini.” Itu yang jadi kendala di tim itu seperti itu. Karena pertama kalo tidak terbuka pasti bakal apa.. kek berusaha nutup-nutupin

kyk gitu juga tidak baik karena nanti obstaclenya itu semakin lambat ditanganin, pasti masalahnya akan jadi lebih besar.

M : Ohh gitu, oke Mas. Lanjut pertanyaan tentang revamp ya, Mas.

MT : Yak.

M : Nah jadi sebenarnya semua pertanyaan ini udah pernah aku tanya sebelum WFH, tapi waktu itu aku gak nyatet. Nah sekarang mau tanya ulang alasan melakukan revamp tuh apa sih, Mas?

MT : Revamp itu dilakukan untuk refreshment. Pertama karena apa yang kita bangun 2-3 tahun yang lalu itu pasti butuh penyegaran supaya usernya tidak bosan. Yang kedua, selain penyegaran kita juga pasti akan membuat sebuah improvement. Tidak hanya cuman penyegaran user interfacenya diganti sesuai trend tahun ini gitu, tapi juga secara fungsi. Terus ngikutin guideline-guideline di Android atau iOS. Misalnya dulu 3 taun yang lalu tuh umumnya pake hamburger bar, tahun ini udah pake jpop navigation. Gitu, kita ngikutin dari masing-masing platform. Terus yang ketiga adalah improve user experience kita ngeliat nih, 2 tahun ke belakang. Kita evaluasi journeynya user seperti apa. "Oh kok orang biasa ngeklik ke artikel trs cuman scroll-scroll doang terus dia gak ngetap. Kenapa ya?". Kita evaluasi itu selama 2 tahun kita bikin API testing terus bikin flow baru supaya nanti harapannya adalah journey yang terputus misalnya sampe scroll-scroll tadi bisa lanjut. Misalnya setelah scroll orang ngetap terus abis tap orang ngeklik related artikel atau menu lain di dalam artikel tersebut. Selain untuk diri sendiri, revamp dilakukan juga untuk tetep bisa bersaing dengan competitor. Karena kompetitor pasti akan melakukan continuing improvement. Di PT. GUE, terutama produk Teman Bumil itu di harus dilakukan improvement supaya tidak tertinggal dari kompetitor.

M : Berarti nanti tuh yang berubah UI/UX, terus sama flownya ya, Mas?

MT : Teknologinya juga berubah. Jadi yang mungkin tidak terlihat di sisi customer tapi di sisi pengembangan, di sisi developer adalah teknologinya. Teman Bumil yang lama menggunakan Android Native dan iOS Native, backendnya menggunakan PHP. Lalu pada saat revamp itu sedikit diubah, terutama yang frontend. Kalo yang backend mengubah API PHP ke Nodjs, memang tidak terlalu signifikan. Memang teknologinya lebih baru tapi masing-masing punya plus minus yg masih sejalan antara PHP dan Nodjs. Tapi, di sisi frontend itu kita dulu merasa bahwa painful sekali untuk maintain Android dan iOS. Masing-masing kan kalo native, masing-masing development kan terpisah, harus ada 2 orang yang ngertiin iOS 1, Android 1 terus hasilnya harus pas, konsisten, UInya konsisten, fungsinya konsisten, testingnya harus konsisten, itu painful sekali. Dengan menggunakan Hybrid platform, kita menggunakan flutter. Itu 1 orang,

jadi misal kita punya 2 orang. Dalam 1 minggu itu cuman bisa ngerjain 10 dari 50. Dengan menggunakan flutter paling gak kita bisa ngerjain 20 dari 50 gitu, lebih produktif dan lebih konsisten hasilnya antara Android dan iOS.

M : Ohh.. oke. Ini untuk fitur-fitur yang berubah itu semuanya kah? Atau beberapanya aja mas?

MT : Fitur sih.. sebenarnya kita gak merubah fiturnya. Tapi kita melengkapi fitur dari yang dulunya experiencenya kurang baik menjadi lebih baik. Fiturnya justru kita tidak menambah fitur lagi karena sebelumnya kita tuh udah lengkap.

M : Ohh..

MT : Tinggal flownya aja diperbaiki.

M : Jadi gak ada pengurangan fitur jg ya mas?

MT : Tidak ada. Tapi selama revamp kemaren sih sempet kita bagas lagi, “checklist gak perlu deh.” Tapi pada saat launching kemaren itu ternyata usernya tuh pengen untuk fitur tersebut terus ada. Cuma memang pengembangannya itu dibagi ke beberapa fase. Jadi mungkin pas peluncuran pertama itu terkesan fiturnya jadi berkurang, tapi kita bagi jadi 2 fase eh, beberapa fase. Saat ini sih kita lagi melakukan fase ke 2 untuk melengkapi fitur-fitur.

M : Kalo yg resep itu jadi di take out apa enggak mas?

MT : Jadi. Eh sorry, enggak jadi. Jadi kita ngelakuin development resep untuk MPASI. Kan pas di awal diinfo gak pake resep deh, itu untuk fase 1 nya tapi fase kedua tetep dilakukan. Itu Cuma kalah skala priority aja.

M : Ohh. Kalo registrasi knp berubah pake nomor hp mas?

MT : Yang pertama, pasti nomor telepon itu datanya jadi berkualitas. Kenapa lebih berkualitas? Karena nomor telpon itu susah didapatkan dibandingkan dengan email. Misal, saya pribadi mungkin punya beberapa email. Paling enggak 2 email lah, 1 untuk kerja 1 untuk promotion. Tapi kalo nomer itu lebih berharga dibandingkan dengan email. Karena mendapatkan nomer telpon itu sekarang lumayan susah tuh. 1 orang kan maksimal punya 3, harus pake ktp dan lain-lain. Itu secara data ya.. lebih berharga. Yang kedua, related ke karena itu lebih berharga, nomor telpon juga lebih susah untuk dijadikan fraud. Misal, kita punya campaign nih sama digital agency. “Eh, kita kontrak yuk 1 bulan untuk bikin apa kita bayar nilai X untuk dapetin 100 ribu installation dalam 1 bulan dengan 80 ribu registration gitu.”. Dulu digital agency kalo cuma pake email itu bisa gampang nih dia info nih kee apa Namanya.. ke blog atau sosial media untuk nanti bilang, “Eh kamu coba nih download terus register pake email abal-abal

gitu. Supaya nanti kamu dapet berapa rupiah perinstall sama berapa registration.”. Itu lebih gampang dijadiin fraud, Mei kalo pake email. Kalo pake nomer telpon susah untuk dilakukan fraud seperti itu. Jadi kita dapat data yg lebih berkualitas inside of email yg abal-abal, dan nomor ponsel kan divalidasi juga secara tadi, data kependudukan kan pasti ada tuh ktpnya siapa lebih.. lebih.. lebih berkualitas sih secara data.

M : Mm okee. Pertanyaannya sudah terjawab semua. Terima kasih atas kesempatannya ya, Mas.

MT : Sip sama-sama. Semangat ya, Mei.



Narasumber : Intan Anindyana
Jabatan : Product Owner IT GueSehat
Tanggal : 13 Januari – 14 Oktober 2020
Media : Tatap Muka dan Elektronik (Whatsapp)

Keterangan

M : Pewawancara

PO : Narasumber

PO : Mei, ini dokumen kick off meeting. Coba lu pelajarin dulu ya.

M : Oke kak. Q1 itu apa ya?

PO : Q1 itu fase 1

M : Kak, buat input otpnya kan kita gak ada batas salah. Nah tapi kata Richard harusnya ada.

PO : Ga perlu menurut gua. Kalo udah salah 3x mau dikasih action apa lagi? Kita udah kasih opsi buat ubah no hp atau kirim ulang otp. So, buat apa mau dikasih salah 3x?? *myopinion ya

M : Oke aku sampein.

M : Kak, kalo floating button create forum disemua tab susah gak kata Tami?

PO : Nggaa kudunyaa. Kalo mau gitu, ok in aja.

M : Sore kak Intan, apa kabar kak? Ini Mei. Maaf ganggu aku mau tanya kak untuk revamp TB kenapa kita harus bikin produk yg sesuai dengan kebutuhan pengguna ya? Kalo yg aku baca dari artikel sih untuk meminimalisir kemungkinan tdk terselesaikannya masalah pengguna, produknya ngikutin perkembangan teknologi tp gak tepat guna. apa dari yg aku baca ini ada alasan yg cocok kenapa kita bikin produk sesuai sama kebutuhan pengguna ya kak? Makasih kak

PO : Harus dong. Kan aplikasi ada target user nya. Kalo aplikasi yg dibuat ga sesuai sm kebutuhan target user nya ntr user ny gamau pake. Trs aplikasi nya ga ada yg make. Karna kalo kita menyesuaikan sm kebutuhan target user kita dan pengguna nya banyak, akan jd nilai jual tersendiri buat aplikasi nya.

1. Kemungkinan kerjasama dengan client lbh besar (disini pundi2 cuan buat bayar gaji gue)
2. Review/feedback user berpengaruh bgt. Rating di playstore dan appstore juga
3. Apalagi yak, inti nya mah kalo user seneng dan penggunaan banyak, daily active user banyak akan semakin banyak client, brand dll yg mau kerjasama yg menghasilkan duit buat TB

Penyesuain teknologi jg penting

M : Ooo, baiklah makasih kak

M : selamat siang kak, ini Mei. maaf mengganggu ada yg mau aku tanyain kak. Apakah kak Intan bersedia kalo aku wawancara? krn data skripsiku masih ada yg kurang ttg kegiatan sprint planning. Terima kasih Kak.

PO : Bisa, Mei.

M : oke kakk. Ini pertanyaannya tentang sprint planning aja dan kyknya lewat chat juga cukup. aku kirimin pertanyaannya lewat email atau wa ya kak?

PO : WA boleh.

M : Kapan (pada hari apa) PO melakukan sprint planning meeting? Dan apa yang dilakukan PO dalam sprint planning meeting? Dan apakah semua anggota tim mengikuti sprint planning meeting? Terima kasih kak

PO : Kalo tim gw, Sprint planning after release version. Biasany ga tentu hari apa nya. Tp pas dikerjain dalm 1 sprint. Krna dlm 1 sprint gw pasti set tim gw ada deliver apk buat di release ke play/Appstore.

PO sebagai Lead sprint meeting, brief tim apa aja yg mau d lakuin sprint selanjutnya, requirement ny seperti apa, diskusi mandays nya gimana. Iya, qa dev uiux

M : Ohh gitu, oke terima kasih kak, maaf ya kak ganggu.

PO : Iya sama-sama, Mei.

Narasumber : Utami Handayani
Jabatan : Product Specialist IT GueSehat
Tanggal : 30 Maret – 12 Juni 2020
Media : Elektronik (Whatsapp)

Keterangan

M : Pewawancara

PS : Narasumber

M : Siang kak, ini Mei. aku mau tanya ttg requirement epic tips nihh. buat dibagian list tipsnya sih, aku masih kurang jelas hehehe.

PS : Hi Mei, halaman list tips tolong dibuat perminggu ya, Mei.

M : Berarti untuk tips masih kyk sekarang ya? Dibuat perminggu gitu?

PS : Iya, Mei.

M : Oke, Kak.

M : Kak, mau tanya. Ini maksudnya tips juga bisa dishare?

PS : Yes, Mei. Bisa share & bookmark ya.

PS : Mei, bisa tolong ss tampilan tips di prototype yang sekarang?

M : Ini ya, Kak (Mengirimkan file gambar).

M : Oh iya kak btw buat tips kyknya gak bisa pake minggu kyk dippt mock up deh. kalo casenya user ada janin sama anak kan gak mungkin pake minggu.

PS : Oiya yang ini aku discuss dulu yaa.

M : Pagi kak, aku mau tanya requirements rekam medis:

- Data apa aja yg mau ditampilin?
- Untuk datanya itu bisa diedit atau cuma view?

PS : 1. Data apa aja yg mau ditampilin?

=> History data janin: berat badan janin, panjang janin, detak jantung. Untuk history data Mums: berat badan mums, tekanan darah

2. Untuk datanya itu bisa diedit atau cuma view?

=> Cuma view, tidak bisa edit.

M : Kak, mau tanya rekam medis dong. Setelah save data itu ke halaman apa ya?

PS : Nanti kalo mau liat grafiknya harus back dulu dari riwayat.

M : Pertimbangannya apa kak kok gak langsung ke halaman grafiknya aja?

PS : Hmm, lebih enak ke grafik ya. Kemaren gara-gara edit sama tambah data disamain flownya sih jadi ke riwayat dulu. Kalo gitu gini aja deh, edit data - save - ke page history. Tambah data - save - ke page grafik & kesimpulan

M : Saranku sih ke grafik karena kan yang mau dikasih liat grafiknya, tapi balik lagi ke kak tami gimana.

PS : Dibuat kayak gini aja deh: edit data - save - ke page history. Tambah data - save - ke page grafik & kesimpulan

M : Kak, aku mau tanya buat rekam medis.

1. Default page grafik buat apa? Kalo berat badan sama tekanan darah bisa diklik dan langsung ke halaman grafiknya. Atau memungkinkan tulisan record mums diklik?

2. Setelah input data, kan ke halaman grafik. Di halaman grafik itu perlu gak ditampilkan angkanya? Karena kalo di aplikasi kompetitor, itu dia nampilin angkanya karena digrafiknya gak ada angka.

3. untuk ikon bb/tekanan darah itu perlu ada gak? (edit, riwayat, tambah)

PS : 1. Default page grafik buat apa? Kalo berat badan sama tekanan darah bisa diklik dan langsung ke halaman grafiknya. Atau memungkinkan tulisan record mums diklik?

=> Red box area bisa diklik ya. Kalo misal mums klik dari red box defaultnya ke tampilan grafik bb. Kalo misal klik dari bb, langsung ke grafik bb. Kalo dari grafik td, langsung ke grafik td ya.

M : Nomor 3 kalo di aplikasi kompetitor gak ada ikon Kak.

PS : No 2 angka ditampilkan di atas kesimpulan ya, Mei. Display angka mengikuti titik pada grafik yang diklik mums. Default data terbaru ya. No 3 pake icon & wording ya. Assetnya kita udh ada kan?

M : iya kak. Oohh, sama kesimpulannya itu kalo kesimpulan BB cuma ada di halaman grafik BB kan?

PS : Yes betul kesimpulan ngikutin tab di atasnya ya.

M : Oke.

PS : Mei, kalo floating button create forum di semua tab itu possible gak?

M : Aku tanya Kak Intan dulu yaa.

PS : Oke.

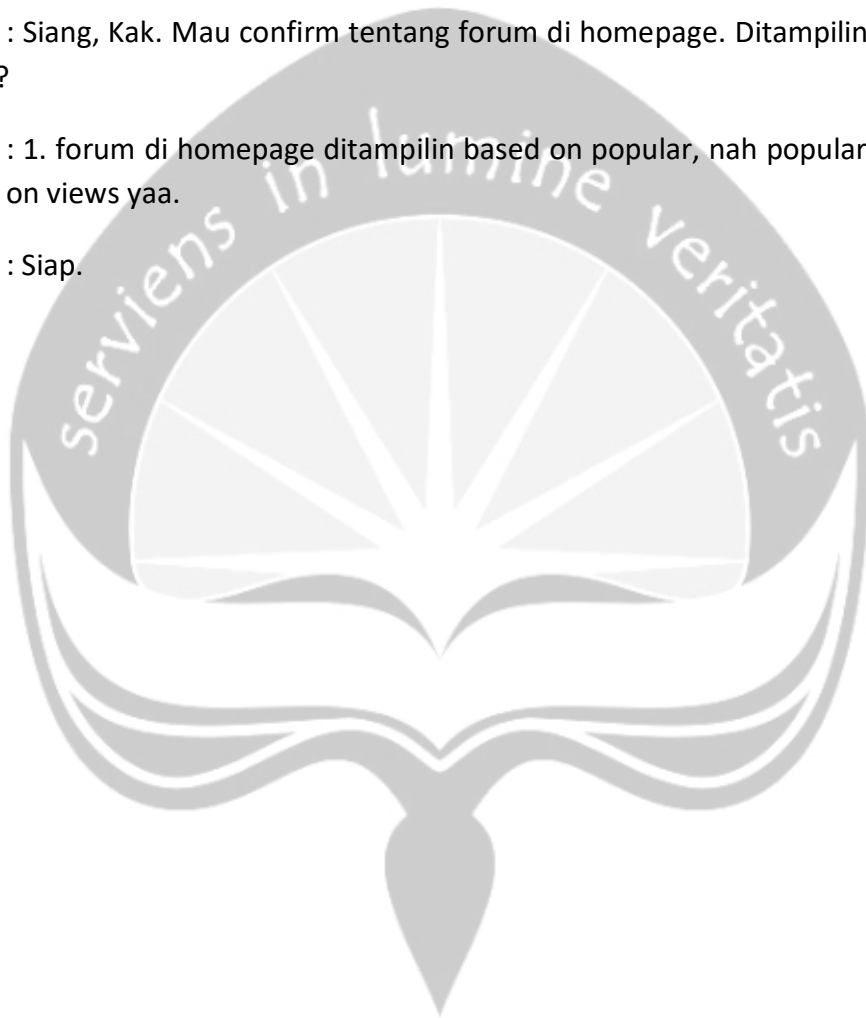
M : Possible, Kak.

PS : Oke.

M : Siang, Kak. Mau confirm tentang forum di homepage. Ditampilinnya based on apa ya?

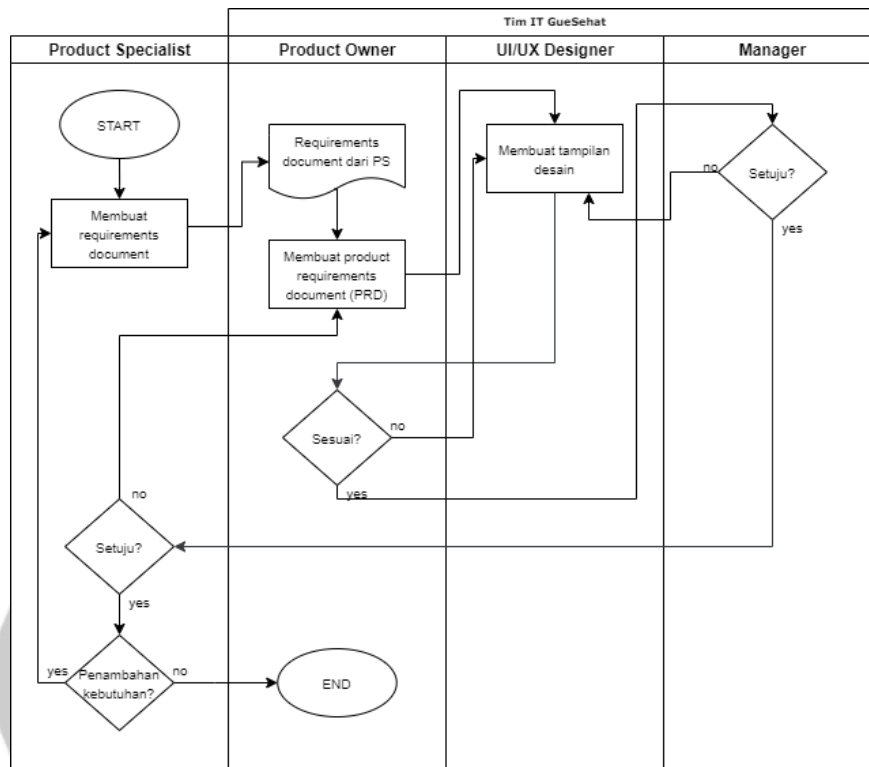
PS : 1. forum di homepage ditampilin based on popular, nah popularnya itu based on views yaa.

M : Siap.



Hasil Observasi

Proses Bisnis Perusahaan



Dimulai dari *product specialist* GueSehat yang membuat dokumen kebutuhan. Dokumen tersebut didapat dari hasil kick off meeting sebelumnya. Berisikan *mock-up* dan penjelasan kebutuhan. Kemudian dokumen tersebut diserahkan ke *product owner* untuk dianalisis dari sisi teknologi. Langkah selanjutnya adalah peneliti membuat *product requirements document (PRD)* yang berisikan hasil analisis kebutuhan. Sembari *product owner* membuat PRD, tim *UI/UX designer* merancang desain tampilan aplikasi dari dokumen *product specialist*. Desain yang telah selesai akan diteruskan ke manajer untuk disetujui. Setelah fungsi dan tampilan disetujui, tim IT akan melakukan *meeting* bersama tim *product specialist* untuk membahas yang telah diselesaikan oleh tim IT. Siklus ini akan berulang hingga PRD selesai.

Kegiatan berdasarkan *Sprint*

Sprint	Tanggal	Kegiatan
Sprint 1 (13 Januari – 17 Januari)	16 Januari 2020	- Menggali kebutuhan fitur registrasi dan login menggunakan nomor ponsel
	17 Januari 2020	- Mengikuti sprint review dan retrospective meeting
Sprint 2 (20 Januari – 31 Januari)	20 Januari 2020	- Menggali kebutuhan fitur registrasi dan migrasi data pengguna lama
	31 Januari 2020	- Mengikuti sprint review dan retrospective meeting
Sprint 3 (3 Februari – 14 Februari)	3 Februari 2020	- Mengadakan review satu minggu
	4 Februari 2020	- Show progress Revamp TB bersama tim IT
		- Show progress Revamp TB bersama tim product
3 Februari – 14 Februari 2020	- Menggali kebutuhan fitur artikel dan tips	
Sprint 4 (17 Februari – 28 Februari)	27 Februari 2020	- Mengadakan review satu bulanan
		- Show progress TB Revamp bersama tim IT dan tim product
		- Brainstorming bersama tim product untuk program tumbuh kembang anak
	28 Februari 2020	- Mengikuti sprint review dan retrospective meeting
	17 Februari – 28 Februari 2020	- Menggali kebutuhan fitur migrasi pengguna lama, onboarding, dan forum
Sprint 5 (2 Maret – 13 Maret)	2 Maret – 13 Maret 2020	- Menggali kebutuhan fitur migrasi pengguna lama, onboarding, artikel, dan forum
Sprint 6 (16 Maret – 27 Maret)	16 Maret – 27 Maret 2020	- Menggali kebutuhan fitur rekam medis
	18 Maret 2020	- Mulai work from home
	27 Maret 2020	- Mengikuti sprint review dan retrospective meeting
	30 Maret – 10 April 2020	- Menggali kebutuhan fitur artikel dan forum

Sprint 7 (30 Maret – 10 April)	10 April 2020	- Mengikuti sprint review dan retrospective meeting
Sprint 8 (13 April – 24 April)	13 April – 24 April	- Menggali kebutuhan fitur rekam medis
	24 April	- Mengikuti sprint review dan retrospective meeting
Sprint 9 (27 April – 8 Mei)	27 April – 8 Mei	- Menggali kebutuhan fitur forum dan rekam medis
	8 Mei	- Mengikuti sprint review dan retrospective meeting



TABEL REVISI

No	Tugas Revisi	Halaman Revisi
1.	Perubahan judul	Menambahkan kata analisis kebutuhan (Halaman judul)
2.	Perubahan latar belakang	Menghilangkan kata “tampilan dan user journey” pada kalimat “Salah satu inovasi yang perusahaan dapat lakukan adalah dengan <i>revamp</i> atau proses yang dilakukan untuk merancang ulang aplikasi” (Halaman 3)
3.	Perubahan rumusan masalah	Menyebutkan tampilan dan user journey sebagai bagian yang dikeluhkan pada kalimat “Akan tetapi pada versi yang sekarang tampilan sudah tidak cocok untuk tren sekarang dan banyaknya <i>flow</i> yang sudah tidak dibutuhkan lagi.” (Halaman 3)
4.	Perubahan pertanyaan penelitian	Menghilangkan kata “ <i>Scrum</i> ” sehingga menjadi “Bagaimana proses memperbaiki tampilan dan <i>user journey</i> aplikasi Teman Bumil?” (Halaman 3)
5.	Perubahan tujuan penelitian	Menghilangkan kata “ <i>Scrum</i> ” sehingga menjadi “Penelitian ini ditujukan untuk menemukan jawaban dari pertanyaan penelitian, sehingga tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan proses perancangan ulang tampilan dan <i>user journey</i> aplikasi Teman Bumil” (Halaman 4)
6.	Bagan keterkaitan	Halaman 5
7.	Penambahan studi terdahulu	Menambahkan 3 studi terdahulu (Halaman 6)

8.	Penambahan landasan teori	Menambahkan landasan teori mengenai inovasi, perusahaan <i>startup</i> , dan aplikasi <i>mobile</i> . (Halaman 9)
9.	Di tiap tahap Scrum ditambahkan waktu kejadian	Membuat bagan yang menampilkan tanggal kegiatan <i>Scrum</i> (Halaman 23)
10.	Membuat satu bagan khusus Scrum yang menjelaskan kegiatan Scrum	Kegiatan terletak pada lampiran observasi (Halaman 99)
11.	Kesimpulan diubah sesuai dengan hasil dan pembahasan	Halaman 79
12.	Penambahan nama dan nomor tabel	Halaman 72

