

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kulit merupakan salah satu organ tubuh yang memiliki luas paling besar di antara organ tubuh lainnya dan berfungsi untuk membungkus daging serta melindungi organ-organ tubuh bagian dalam. Fungsi kulit yang penting tersebut mengharuskan setiap orang untuk menjaga dan merawat kulit agar mampu berfungsi dengan baik, salah satu langkah yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan perawatan terhadap kulit (Sugiarti 2017). Selain untuk menjaga agar fungsi kulit tetap berfungsi dengan baik, perawatan kulit juga akan menambah estetika dari kulit. Menurut Andriana (2014), kecantikan dan kesehatan seseorang dicerminkan oleh kondisi kulitnya, sehingga sangat penting untuk melakukan perawatan terhadap kulit terutama kulit wajah.

Kulit wajah merupakan salah satu bagian tubuh yang paling terlihat apabila mengalami permasalahan, adapun permasalahan yang dapat terjadi pada kulit wajah seperti kulit wajah yang kusam, tekstur kulit yang tidak merata, ataupun munculnya garis-garis halus pada wajah. Oleh karena itu, melakukan perawatan wajah merupakan hal yang penting untuk dilakukan sehingga dapat mengatasi permasalahan yang dialami serta menjaga kecantikan dan kesehatan kulit wajah (Andriana 2014). Markplus, Inc dan Zap Clinic (2018) melakukan survei kepada 17.889 wanita di Indonesia dan mendapatkan hasil bahwa 58,7% wanita mengalami permasalahan jerawat atau komedo, 55,7% mengalami permasalahan flek atau bekas jerawat, 36,4% mengalami permasalahan kulit kusam, 38,5% mengalami permasalahan pori-pori besar, dan 29,1% mengalami permasalahan kadar minyak berlebih. Data tersebut menggambarkan bahwa cukup tingginya persentase wanita yang mengalami berbagai macam permasalahan pada kulit wajah.

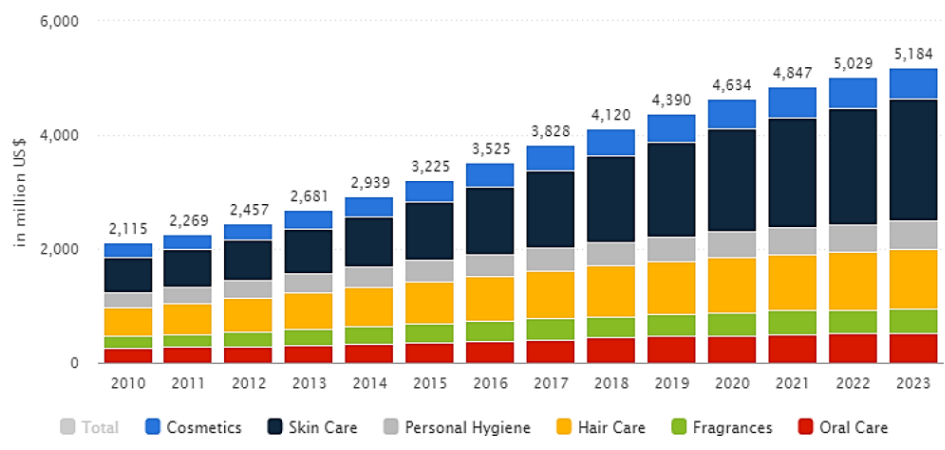
Sirapanji (2014) menyatakan bahwa kulit wajah yang sehat dan cantik merupakan salah satu penilaian atas penampilan bagi orang yang melihatnya, sehingga setiap orang akan berusaha untuk tampil maksimal dengan melakukan perawatan kulit wajah agar dapat menyelesaikan permasalahan yang dialami pada kulit wajahnya. Berdasarkan data dari hasil survei Markplus, Inc dan Zap Clinic (2018), 76,8% wanita di Indonesia merasa bahwa kesehatan terutama kesehatan wajah adalah hal yang paling berharga untuk dimiliki.

Dalam melakukan perawatan wajah, orang cenderung untuk melakukan pengobatan kepada dokter kecantikan atau klinik kecantikan. Namun, dalam melakukan perawatan wajah kepada dokter kecantikan atau klinik kecantikan tersebut terdapat permasalahan yang dialami oleh sebagian orang yaitu biaya konsultasi dan perawatan yang relatif mahal serta kurangnya dokter ataupun klinik kecantikan di daerah tertentu (Sirapanji 2014). Kondisi ini menjadi salah satu penyebab orang-orang melakukan perawatan wajah secara mandiri menggunakan produk *skincare* yang dijual di pasaran sebagai solusi untuk menyelesaikan permasalahan pada kulit wajahnya.

Melakukan perawatan wajah menggunakan produk *skincare* harus disesuaikan dengan kondisi kulit wajah. Menurut Alya (2018), apabila menggunakan produk perawatan kulit wajah atau *skincare* yang tidak sesuai

dengan penggolongan jenis kulit, maka akan menyebabkan kerusakan pada kulit. Selain itu, kekonsistenan dalam melakukan perawatan kulit wajah pun menjadi faktor penting dalam melakukan perawatan kulit wajah.

Perkembangan penggunaan *skincare* untuk perawatan kulit salah satunya kulit wajah di Indonesia dibuktikan dengan adanya data pangsa pasar industri kosmetik Indonesia tahun 2010 hingga 2023 yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Pangsa pasar industri kosmetik Indonesia tahun 2010 - 2023

Sumber : Statista (2020)

Gambar 1 menunjukkan laporan dari Statista (2020) yang menyatakan bahwa pasar terbesar dari industri kosmetik Indonesia adalah dari segmen perawatan kulit (*skin care*) dengan volume pasar USD 1.673 juta pada tahun 2019. Melansir dari *Euromonitor International* (2015) bertajuk *The Future of Skin care*, Indonesia dianggap akan menjadi penyumbang terbesar kedua untuk pertumbuhan perawatan kulit di dunia menggantikan Amerika Serikat yang berada di posisi ketiga. Hal ini membuktikan tingginya minat masyarakat Indonesia untuk melakukan perawatan kulit terutama kulit wajah.

Berdasarkan fakta dan permasalahan diatas, penulis ingin membantu setiap orang untuk melakukan perawatan kulit wajah agar mampu menyelesaikan permasalahan pada kulit wajahnya dan memiliki kulit wajah yang sehat. Penulis ingin menciptakan suatu inovasi platform digital berbasis aplikasi yang menyediakan berbagai solusi yang terintegrasi dalam satu wadah. Platform digital memberikan pengalaman kemudahan, kecepatan informasi dan respons timbal balik, serta efektif dalam menyampaikan informasi yang akurat. Dalam menciptakan dan merancang suatu platform digital, fokus utamanya adalah menjawab permasalahan yang dialami oleh calon pengguna dan dalam penelitian ini adalah pengguna *skin care*. Pemilihan platform digital sebagai media penghubung dikarenakan akses internet yang semakin mudah. Selain itu, kondisi pandemi Covid-19 yang saat ini sedang terjadi di Indonesia dan tuntutan untuk bekerja serta melakukan aktivitas di rumah, menyebabkan semakin banyaknya orang-orang yang menggunakan internet sebagai media berkomunikasi. Berdasarkan data dari Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia (2020), pada kuartal ke II tahun 2020 dimana pandemi Covid-19 sudah masuk ke Indonesia, jumlah pengguna internet di Indonesia adalah 73,7% dari populasi atau setara dengan 196,7 juta pengguna. Angka ini meningkat sebanyak 25,5 juta pengguna

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

dari tahun 2018. Fakta tersebut dapat menjadi suatu peluang untuk menciptakan suatu bisnis berupa platform digital.

Berdasarkan fakta, permasalahan dan peluang yang telah diuraikan, penulis melihat adanya suatu peluang bisnis untuk menciptakan suatu platform digital berbasis aplikasi yang akan membantu setiap pengguna *skincare* dalam melakukan perawatan kulit wajah yang dinamakan dengan *Askin*. Untuk mengembangkan ide bisnis *Askin* menjadi suatu ide yang komprehensif, penulis membutuhkan penelitian lebih lanjut dari proses timbal balik terhadap konsumen potensial.

1.2 Rumusan Masalah

Setiap orang terutama wanita akan berusaha untuk tampil secara maksimal dan dihadapkan dengan berbagai permasalahan pada kulit wajahnya seperti flek atau bekas jerawat, jerawat atau komedo, pori-pori besar, kulit kusam dan kadar minyak berlebih. Terdapat 76,8% wanita di Indonesia yang merasa penting untuk menjaga kesehatan terutama kesehatan wajahnya (Markplus, Inc dan Zap Clinic 2018), sehingga mereka akan berusaha untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi dengan melakukan perawatan kulit kepada dokter atau klinik kecantikan dan menggunakan produk *skincare* secara mandiri. Dalam melakukan perawatan kulit wajah terdapat faktor permasalahan yang dapat terjadi yaitu biaya konsultasi yang relatif mahal, kurangnya jumlah dokter atau klinik kecantikan di daerah tertentu dan ketepatan penggunaan produk *skincare* dikarenakan harus menyesuaikan dengan kondisi wajah untuk menghindari kerusakan pada kulit wajah.

Untuk mengatasi permasalahan dari pengguna produk *skincare* dalam melakukan perawatan kulit wajah, penulis menemukan suatu peluang untuk membantu setiap orang yang mengalami permasalahan pada wajahnya dalam melakukan perawatan kulit wajah. Bentuk dari ide bisnis ini adalah berupa platform digital berbasis aplikasi dikarenakan pengguna internet yang semakin meningkat setiap tahunnya dan kondisi pandemi Covid-19 yang menyebabkan terbatasnya aktivitas di luar rumah, salah satunya yaitu berkunjung ke dokter atau klinik kecantikan.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan perumusan masalah sebagai berikut :

1. Apa faktor-faktor permasalahan dari pengguna produk *skincare* sebagai produk perawatan kulit wajah ?
2. Bagaimana solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan pengguna produk *skin care* dalam melakukan perawatan kulit wajah ?
3. Bagaimana rancangan *minimum viable product* yang sesuai untuk aplikasi *Askin* ?

1.3 Tujuan

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi faktor-faktor permasalahan dari pengguna produk *skincare* sebagai produk perawatan kulit wajah
2. Mengidentifikasi solusi yang tepat untuk menyelesaikan permasalahan pengguna produk *skin care* dalam melakukan perawatan kulit wajah

3. Membuat rancangan *minimum viable product* yang sesuai untuk aplikasi *Askin*

1.4 Manfaat

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak, yaitu :

1. Akademisi, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya
2. Pengguna *skincare*, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjawab permasalahan yang dialami dalam melakukan perawatan terhadap kulit wajah
3. Pelaku bisnis, hasil penelitian ini dapat menjadi pembelajaran dalam menemukan serta menciptakan suatu ide bisnis

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini membahas terkait pengembangan *platform digital* berupa aplikasi yang membantu menyelesaikan permasalahan yang dialami pengguna *skincare* dalam melakukan perawatan kulit wajah. Ruang lingkup penelitian mengacu pada tahapan pertama dari metode *Quality Function Deployment* yaitu *House of Quality*.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perawatan Wajah

Menurut Cho (2015) pada bukunya yang berjudul *The Book of Skin Care*, seringkali orang-orang yang memiliki mobilitas tinggi akan melupakan kebersihan wajahnya dan menyebabkan timbulnya permasalahan pada wajah. Untuk menghindari hal tersebut dapat dilakukan dengan melakukan perawatan kulit wajah secara rutin. Perawatan wajah dapat dilakukan dengan melakukan konsultasi ke klinik kecantikan atau dengan menggunakan produk *skincare* sesuai dengan kebutuhan kulit. Hal ini juga didukung dengan tren saat ini yang menggunakan produk *skincare* untuk merawat kulit wajah agar dapat mempercantik dan menyelesaikan permasalahan pada wajah sehingga akan meningkatkan kepercayaan diri. Beberapa contoh produk *skincare* sebagai produk perawatan wajah adalah *makeup remover, cleanser, exfoliator, toner, Moisturize* dan *sunscreen*. Setiap jenisnya memiliki fungsi dan manfaatnya masing-masing, serta penggunaannya pun disesuaikan dengan jenis kulit setiap penggunanya.

2.2 Platform Digital

Menurut Setiawan (2018), perkembangan teknologi internet yang semakin pesat menyebabkan model bisnis platform digital mulai banyak digunakan. Model bisnis platform digital merupakan model bisnis yang sederhana namun transformatif. Dalam bisnis platform digital terdapat serangkaian hubungan yang kompleks dan bervariasi dimana terdapat produsen, konsumen dan platform itu sendiri. Berbagai jenis pengguna dari platform digital dapat saling terhubung dan berinteraksi satu sama lain menggunakan sumberdaya yang disediakan oleh platform. Semua interaksi antara setiap pemainnya difasilitasi oleh koneksi internet. Setiap platform dapat beroperasi secara berbeda, menarik jenis pengguna yang berbeda, dan menciptakan nilai yang berbeda pula.

Platform digital tumbuh dengan memanfaatkan data pengguna sehingga dapat mengetahui terkait preferensi dari pengguna untuk dijadikan sebagai dasar dalam memberikan layanan yang tepat bagi pengguna. Selain itu, platform digital juga memudahkan perusahaan dalam menemukan pelanggan dan mengurangi biaya transaksi. Platform digital memungkinkan terjadinya *sharing economy* dengan cara memanfaatkan aset perusahaan secara optimal. Misalnya, perusahaan Uber yang memberikan fleksibilitas kepada pengemudi untuk mengatur jadwalnya sendiri (Information Technology and Innovation Foundation 2018).

2.2.1 Jenis Platform

Menurut Evans dan Gawer (2016), terdapat 4 jenis platform yaitu :

1. Platform Transaksi

Platform jenis ini biasa dinamakan dengan platform *e-commerce* yang dapat berbentuk *marketplace*, jasa ataupun berbentuk alat pembayaran secara digital. Hingga akhir 2015, telah terdapat 160 platform transaksi di seluruh dunia dan angka dari *total market capitalization*nya mencapai USD 1,1 triliun. Contoh dari platform transaksi yang populer yaitu Airbnb, Netflix dan Paypal.

2. Platform Inovasi

Platform ini merupakan platform yang menjadi fondasi dari keberlangsungan perusahaan lain dan mengembangkan teknologi pelengkap, produk ataupun layanan. Hingga akhir 2015, terdapat 5 perusahaan besar yang menguasai platform inovasi dan mempunyai *total market capitalization* sebesar USD 911 miliar. Adapun 5 perusahaan tersebut yaitu Microsoft, Oracle, Intel, SAP, dan Salesforce.

3. Platform Terintegrasi

Pada jenis platform ini, terdapat penggabungan antar platform transaksi dan menghasilkan platform yang terintegrasi. Platform ini menghubungkan atau memfasilitasi pasar dua sisi mengatur jaringan pengembang pihak ketiga dalam cakupan yang cukup besar. Berbeda dengan jenis platform lainnya yang memiliki sedikit aset, platform terintegrasi ini memiliki pasokan manufaktur yang cukup banyak seperti pabrik, *smartphone*, dan tablet. Hingga akhir 2015, terdapat 6 perusahaan besar yang termasuk ke dalam platform terintegrasi yaitu Apple, Google, Facebook, Amazon, Alibaba, dan Xiaomi dengan *total market capitalization* sebesar USD 2 triliun.

4. Platform Investasi

Platform dengan jenis ini memiliki fokus untuk berinvestasi dan membeli saham minoritas pada platform yang dibiayai. Misalnya, SoftBank pada awalnya merupakan perusahaan di bidang telekomunikasi, lalu SoftBank mendanai Yahoo, Alibaba GungHo Online, Olacabs (platform *ridesharing* di India), Snapdeal, dan Housing.

2.3 Benchmarking

Menurut Andersen (1996) dalam Paulus dan Devie (2013) *benchmarking* merupakan suatu proses yang bertujuan untuk mendapatkan informasi dengan melakukan pengukuran yang berkesinambungan dan membandingkan satu atau lebih proses bisnis perusahaan dengan perusahaan terbaik agar dapat meningkatkan proses bisnis dari perusahaan. Dengan dilakukannya *benchmarking*, yang menjadi fokus utamanya adalah menemukan kunci rahasia sukses sehingga dapat diimplementasikan dengan mengadaptasi atau memperbaiki yang sudah diterapkan pelaku *benchmarking*.

2.3.1 Fungsi *Benchmarking*

Fungsi dari pelaksanaan *benchmarking* menurut Kaplan dan Norton (1992) dalam Wince (2018) yaitu sebagai berikut :

1. Alat menemukan ide dan belajar

Benchmarking dapat berfungsi sebagai alat untuk menemukan dan mengumpulkan ide serta belajar dari perusahaan unggulan yang telah ditetapkan sebagai perusahaan *benchmark*.

2. Alat peningkatan kemampuan belajar

Hasil *benchmarking* dapat dijadikan sebagai pembelajaran dan mampu meningkatkan kemampuan belajar individu maupun perusahaan.

3. Alat untuk perbaikan

Sesuai dengan tujuan utamanya, *Benchmarking* berfungsi sebagai alat untuk melakukan perbaikan pada perusahaan. Prosesnya dimulai dari mengidentifikasi proses, praktek dan operasi perusahaan. Lalu, akan

dilakukan pengamatan dan pengukuran dengan perusahaan yang akan dijadikan sebagai *benchmark* menggunakan indikator yang telah ditetapkan sebelumnya.

4. Alat untuk pengembangan keterampilan

Dengan melakukan proses *benchmarking*, perusahaan akan melakukan beberapa kegiatan yaitu memperoleh, mengumpulkan dan menganalisa pengetahuan dari lingkungan yang berbeda. Proses ini memberikan motivasi bagi perusahaan untuk meningkatkan produktivitasnya.

2.3.2 Kategori *Benchmarking*

Menurut Karlof dan Ostblom (1997) dalam Wince (2018), *benchmarking* dapat dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu :

1. *Benchmarking* Internal

Benchmarking ini dilakukan oleh suatu perusahaan yang memiliki cabang atau anak perusahaan dimana setiap cabangnya mempunyai sejumlah operasi yang serupa dan dapat dibandingkan satu sama lainnya. Kelebihannya, dengan melakukan *benchmarking* internal dapat menghasilkan hasil yang maksimal dikarenakan data yang didapatkan relevan. Namun, kelemahan dari *benchmarking* ini, kesempatan yang kecil untuk mencapai target menyamai perusahaan yang mempunyai kinerja lebih baik atau kelas dunia.

2. *Benchmarking* Eksternal

Benchmarking kategori ini dilakukan dengan perusahaan yang sama atau serupa dari luar perusahaan. Perusahaan *benchmark* dapat berupa pesaing serupa ataupun perusahaan yang melayani pasar yang berbeda. Pada *benchmarking* eksternal dilakukan dengan tingkat perbandingan yang tinggi sehingga dapat memiliki tingkat profesionalitas yang tinggi. Namun, dalam penerapannya terkadang *benchmarking* eksternal berfokus kepada indikator persaingan, tidak pada identitas kinerja perusahaan yang unggul.

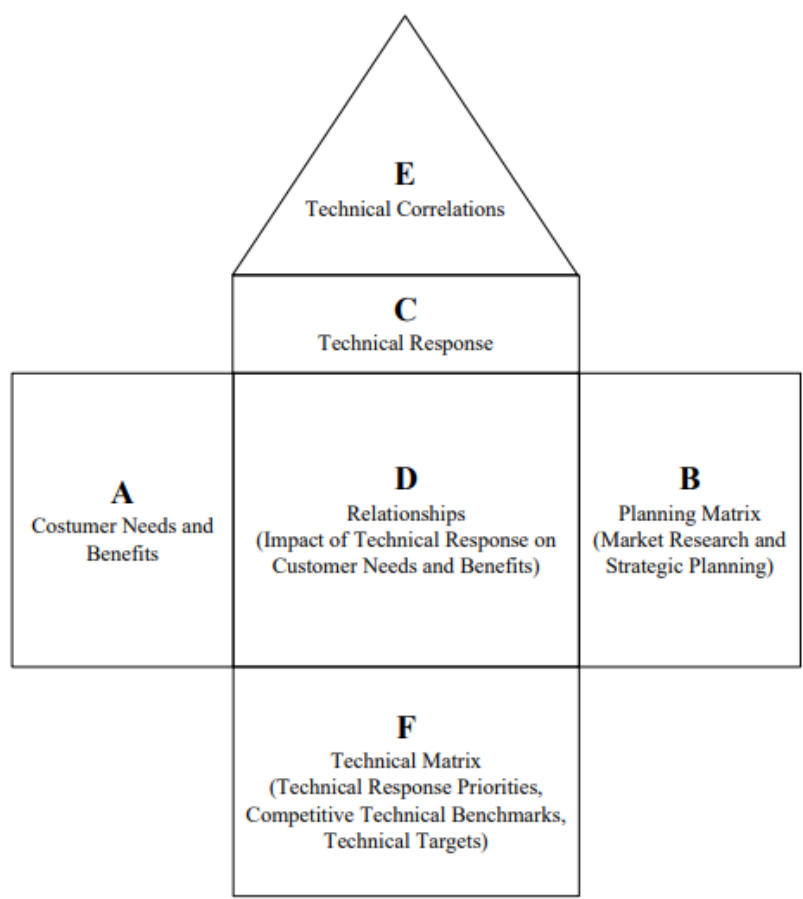
3. *Benchmarking* Fungsional

Benchmarking kategori ini membandingkan produk, jasa, ataupun proses bisnis dari perusahaan dengan perusahaan lainnya yang telah mempunyai kinerja yang baik tanpa melihat bidang usaha dari perusahaan tersebut. Dengan melakukan *benchmarking* fungsional, dapat meningkatkan peluang untuk bergerak menuju kinerja perusahaan menjadi lebih baik dengan cepat.

2.4 *House of Quality*

House of Quality merupakan tahapan pertama dan yang menjadi dasar dari pelaksanaan metode *quality function deployment* (QFD). Menurut Wijaya (2011) pada bukunya yang berjudul *Managemen Kualitas dan Jasa*, metode QFD merupakan metode yang mengutamakan pendekatan secara sistematis dengan mengutamakan kebutuhan konsumen dan menerjemahkannya secara akurat ke dalam perencanaan pengembangan produk sehingga dapat memberikan kualitas produk atau jasa yang berkualitas kepada konsumen. Melalui penerapan *house of*

quality, perusahaan dapat memaksimalkan sumber daya dan meminimalkan biaya dengan memastikan bahwa produk tersebut diciptakan secara tepat yang berfokus pada masalah yang menjadi prioritas pada kebutuhan dari beberapa kebutuhan yang ada. Bagian-bagian dari *house of quality* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 *House of quality*
Sumber : Kurniasih (2013)

Menurut Lou Cohen (1995) dalam Kurniasih (2013) terdapat 6 komponen matriks yang menyusun *house of quality* seperti yang ditunjukkan pada gambar 4 diatas, adapun penjabarannya yaitu sebagai berikut.

1. Bagian A : *Customer Needs and Benefits*
Bagian ini sering disebut sebagai suara konsumen (*voice of customer*). Bagian ini berisi mengenai kebutuhan dan keinginan konsumen (*customer requirements*).
2. Bagian B : *Planning Matrix*
Merupakan komponen yang digunakan untuk menerjemahkan persyaratan pelanggan menjadi rencana-rencana untuk memenuhi atau melebihi persyaratan yang ditentukan pelanggan. Pada bagian ini terdiri dari tiga jenis informasi, yaitu:
 - a. Tingkat kepentingan kebutuhan pelanggan
 - b. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap jasa

- c. Tingkat kepuasan pelanggan terhadap jasa sejenis dari perusahaan pesaing

3. Bagian C : *Technical Response*

Pada bagian ini terjadi proses penerjemahan dari kebutuhan konsumen (*voice of customer*) ke dalam bahasa pengembang (*voice of company*) dan berisi persyaratan-persyaratan teknis untuk jasa yang akan dikembangkan. Data ini diturunkan berdasarkan informasi yang diperoleh mengenai kebutuhan dan keinginan konsumen (Bagian A) dan menentukan arah dan target yang ingin dicapai (*direction of goodness*).

4. Bagian D : *Relationship Matrix*

Menempatkan keinginan konsumen (Bagian A) pada badan kiri dan karakteristik teknis (bagian C) pada bagian atas dari *house of quality*, maka dapat dievaluasi hubungan keduanya secara sistematis dengan menentukan kekuatan hubungannya.

5. Bagian E : *Technical Correlations*

Matriks ini menggambarkan hubungan dan ketergantungan antar karakteristik teknik yang satu dengan karakteristik teknik yang lainnya. Korelasi antar persyaratan teknis tersebut ditunjukkan menggunakan simbol tertentu. Terdapat 5 kemungkinan, yaitu :

- a. *Strong positive impact*, yaitu mengadakan perubahan pada karakteristik teknis 1 ke arah *direction of goodness* akan menimbulkan pengaruh positif kuat terhadap *direction of goodness* karakteristik teknis 2.
- b. *Moderate positive impact*, yaitu mengadakan perubahan pada karakteristik teknis 1 ke arah *direction of goodness* akan menimbulkan pengaruh positif moderat terhadap *direction of goodness* karakteristik teknis 2.
- c. *No impact*, yaitu mengadakan perubahan pada karakteristik teknis 1 ke arah *direction of goodness* tanpa menimbulkan pengaruh terhadap *direction of goodness* karakteristik teknis 2.
- d. *Moderate negative impact*, yaitu mengadakan perubahan pada karakteristik teknis 1 ke arah *direction of goodness* akan menimbulkan pengaruh terhadap *direction of goodness* karakteristik teknis 2.
- e. *Strong negative impact*, yaitu mengadakan perubahan pada karakteristik teknis 1 ke arah *direction of goodness* akan menimbulkan pengaruh kuat terhadap *direction of goodness* karakteristik teknis 2.

6. Bagian F : *Technical Matrix*

Mengidentifikasi kinerja teknis jasa yang dikembangkan dengan jasa pesaing. Bagian ini berisi tiga jenis data, yaitu *technical response priorities*, *competitive technical benchmarks* dan *target technical*.

2.5 Minimum Viable Product

Menurut Ries (2011) dalam bukunya yang berjudul *The Lean Startup*, *startup* merupakan suatu institusi yang menciptakan suatu inovasi produk atau layanan baru dan berada pada suatu kondisi yang ekstrim. Ekstrim yang dimaksud



adalah *startup* akan selalu berada pada kondisi ketidakpastian yang tinggi dan dituntut untuk dapat dengan cepat menyesuaikan setiap perubahan yang mungkin terjadi. Agar sebuah *startup* dapat beroperasi dengan cepat, maka diciptakan sebuah sistem yang dinamakan dengan *Lean Startup*. Pada sistem ini, *startup* harus mampu untuk dapat memanfaatkan sumber daya yang terbatas semaksimal mungkin dengan menggunakan sumberdaya yang seminim mungkin. Dalam melakukannya, *startup* akan membuat produk yang nyata dalam bentuk *minimum viable product* (MVP). *Minimum viable product* (MVP) merupakan versi suatu produk baru yang dapat membantu *startup* dalam melakukan pembelajaran dan perubahan secara cepat dengan melakukan tahapan uji produk kepada konsumen.

Secara konseptual, *minimum viable product* (MVP) tidaklah sama dengan *prototype* suatu produk. Perbedaan mendasar yaitu terletak pada tujuannya, tujuan dari *prototype* yaitu untuk menguji hipotesis atau idea terkait produk baru yang diciptakan kepada konsumen. Sedangkan, tujuan dari *minimum viable product* (MVP) adalah untuk memaksimalkan perbaikan-perbaikan dari produk yang diciptakan. Selain itu, *minimum viable product* (MVP) merupakan produk jadi fungsional yang telah mempunyai fitur-fitur yang dapat digunakan oleh konsumen (Centre for Industrial Innovation and Entrepreneurship Studies 2019).

2.6 Penelitian Terdahulu

Untuk mencari perbandingan dan menemukan inspirasi untuk penelitian ini, penulis melakukan kajian terhadap penelitian-penelitian dahulu yang menggunakan metode *house of quality* pada penelitiannya. Rincian dari penelitian terdahulu yang menjadi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Penelitian terdahulu

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Agusta MT (2020)	Hypepreneur: Platform Digital untuk Mengakselerasi Peluang Usaha Milenial	Terdapat 3 faktor permasalahan yang diperoleh dari 3 persepektif yang berbeda. Solusi dari permasalahan adalah berupa aplikasi Hypepreneur yang mempunyai 5 fitur utama berdasarkan hasil tahapan House of Quality. 5 fitur tersebut diimplementasikan dalam prototype aplikasi Hyperpreneur.
2.	Kurniasih D (2013)	Analisis Perancangan Skateboard Dengan Quality Function Deployment – House of Quality	Terdapat 8 kebutuhan dan keinginan dari konsumen akan produk skateboard. Untuk memenuhinya dirancang rancangan skateboard dengan detail 18 spesifikasi.

Tabel 1 Penelitian terdahulu (lanjutan)

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
3.	Wati RA (2017)	Analisis Total Quality Service (TQS) dengan Penerapan Quality Function Deployment (QFD) pada GO-JEK Indonesia Cabang Makassar (Taksi Online)	Terdapat 29 atribut kebutuhan dan keinginan dari pelanggan GO-JEK Indonesia Cabang Makassar (Taksi <i>Online</i>) dan 31 persyaratan teknik yang dirumuskan untuk memenuhi keinginan dan harapan pelanggan.

Selain melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu yang menggunakan metode *house of quality*, penulis juga melakukan kajian terhadap penelitian terdahulu yang melakukan perancangan platform digital. Mubarak (2017) melakukan penelitian dengan judul penelitian “Aplikasi Pelaporan Pelayanan Publik Berbasis Android”. Latar belakang dari penelitian ini adalah bentuk pelaporan pelayanan publik yang masih dilakukan secara manual oleh masyarakat dengan mendatangi secara langsung lembaga terkait. Penulis dalam penelitian ini mempunyai tujuan penelitian untuk merancang aplikasi pelaporan pelayanan publik berbasis android. Metode yang digunakan adalah waterfall yang berfokus pada *programming/coding*. Tahapan penelitian dimulai dengan pengidentifikasian kebutuhan, desain program, *programming*, dan uji penggunaan. Dengan begitu, tujuan dan tahapan dari penelitian tersebut relevan dengan penelitian ini dikarenakan untuk melakukan perancangan platform digital tahapan pertama penelitian yaitu mengidentifikasi kebutuhan dari responden.

Penelitian lainnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Supriyanto (2017) dengan judul penelitian “Kecenderungan Sivitas Akademika Dalam Memilih Sumber Referensi Penyusunan Karya Tulis Ilmiah Di Perguruan Tinggi”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengguna perpustakaan dalam satu minggu dan kecenderungan sivitas akademika UGM dalam mencari sumber referensi di perpustakaan. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus slovin dikarenakan populasi yang besar dan didapatkan jumlah sampel sebanyak 918 sampel. Penentuan sampel penelitian dilakukan secara acak terhadap sivitas akademika UGM. Dengan begitu, teknik perhitungan jumlah sampel yang dilakukan oleh penelitian tersebut relevan dengan teknik perhitungan sampel yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan rumus Slovin dalam perhitungannya.

III METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan *house of quality* untuk menentukan faktor-faktor permasalahan pengguna *skincare* sebagai produk perawatan wajah. Tahapan dari metode *house of quality* ini adalah mengumpulkan data kebutuhan dan keinginan konsumen, mencari dan mengumpulkan data persyaratan teknis, mengembangkan matriks hubungan antara persyaratan konsumen dengan persyaratan teknis, mengembangkan matriks antar persyaratan teknis, melakukan penilaian kompetitif, mengembangkan prioritas persyaratan pelanggan dan mengembangkan prioritas persyaratan teknis.

3.1 Waktu dan Tempat

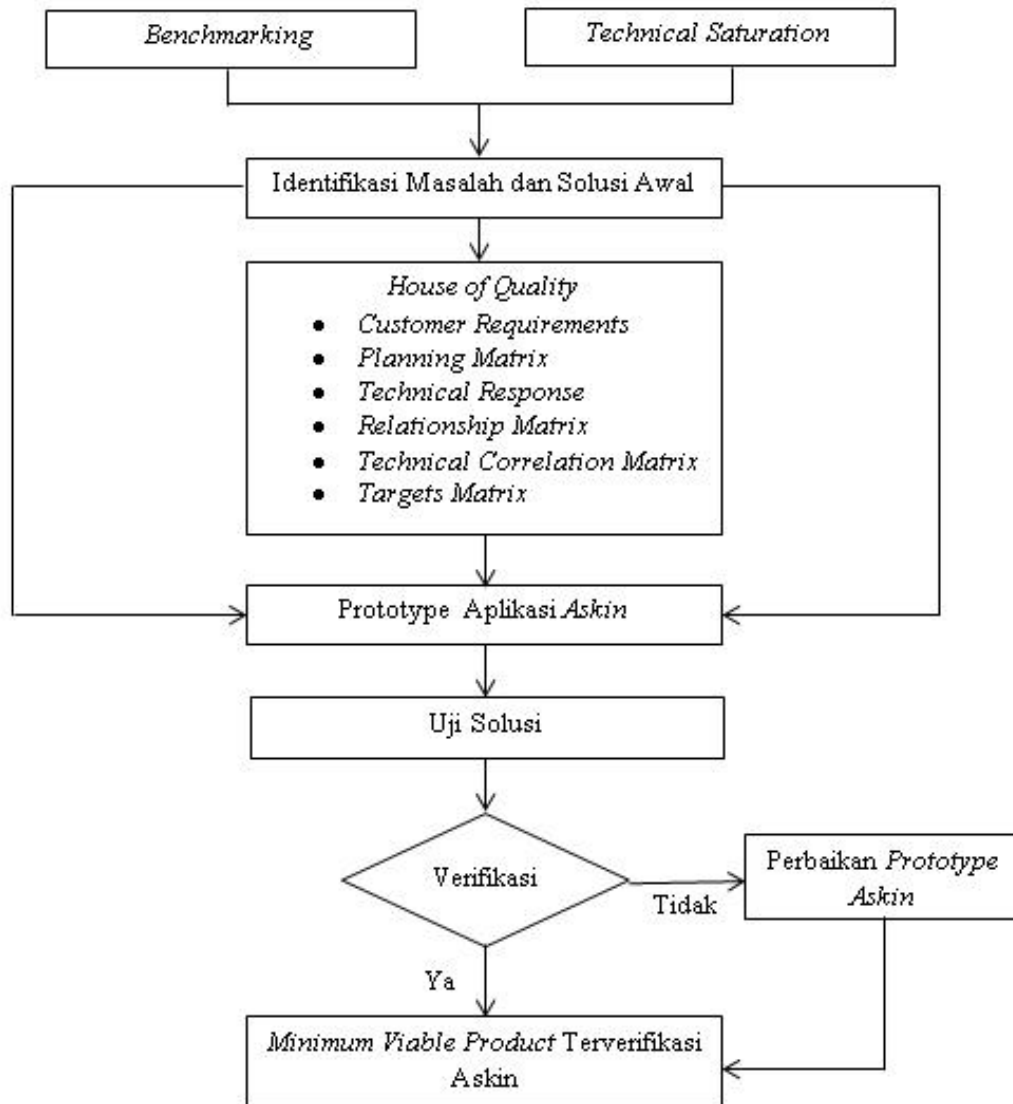
Lokasi penelitian dan pengambilan data dilakukan di Kota Bukittinggi, Sumatera Barat. Waktu pengambilan dan pengolahan data akan dilakukan pada bulan Desember 2020 – Januari 2021.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

3.2 Tahapan Penelitian

Untuk menjawab rumusan masalah dari penelitian ini, dilakukan tahapan penelitian yang dapat pada Gambar 3.



Gambar 3 Tahapan penelitian

3.2.1 Benchmarking

Andersen dan Pettersen (1996) dalam Paulus dan Devie (2013) menjelaskan tahapan proses *benchmarking* dalam lima tahapan, yang biasa disebut juga dengan *Benchmarking Wheel*. Tahapan tersebut terdiri atas *plan*, *search*, *observe*, *analyze*, dan *adapt*. Secara rinci, diuraikan sebagai berikut :

a. Plan

Menentukan indikator-indikator untuk dilakukan *benchmarking* dan tolak ukur kinerja perusahaan.

b. Search

Mencari dan memilih perusahaan untuk dijadikan tolak ukur dalam melakukan *benchmarking*.

c. *Observe*

Mengumpulkan informasi terkait indikator-indikator yang telah ditetapkan sebelumnya pada perusahaan mitra yang telah dipilih untuk dijadikan sebagai acuan kinerja perusahaan. Pengumpulan informasi dilakukan secara sekunder yaitu dengan mengunjungi *website* resmi perusahaan dan melakukan studi literatur lainnya.

d. *Analyze*

Menganalisis informasi yang telah terkumpul terkait perusahaan yang dipilih sebagai acuan kinerja perusahaan untuk melihat perbedaan kinerja dan menganalisis faktor-faktor kunci sukses yang membuat perusahaan yang dipilih sebagai acuan kinerja perusahaan mempunyai kinerja superior sebagai dasar untuk menyusun program perbaikan kinerja perusahaan.

e. *Adapt*

Mengimplementasikan program perbaikan kinerja perusahaan, agar memiliki kinerja superior seperti perusahaan yang dipilih sebagai acuan kinerja perusahaan.

3.2.2 *Technical Saturation*

Pada tahapan ini akan dilakukan pendataan faktor-faktor permasalahan dari pengguna *skincare* sebagai produk perawatan wajah, data yang diperoleh berasal dari kuisisioner dan jumlah responden akan dibatasi hingga faktor permasalahan yang dialami berada pada titik jenuh dimana jawaban dari para responden bertahan dijawab yang sama. Namun, untuk memastikan titik jenuh tersebut jumlah responden yang akan digunakan dua kali lipat dari jumlah responden di titik jenuh yang didapatkan sebelumnya. Daftar pertanyaan untuk tahapan *technical saturation* dapat dilihat pada Lampiran 1.

3.2.3 Identifikasi Masalah dan Solusi Awal

Tahapan ini akan berisi fitur-fitur dari aplikasi *Askin* yang dirancang penulis berdasarkan hasil *benchmarking* dan *technical saturation* yang telah dilakukan sebelumnya. Setiap fiturnya dirumuskan untuk menyelesaikan faktor permasalahan pengguna *skincare*. Dengan adanya solusi awal berupa fitur ini, dapat dijadikan sebagai landasan dari tahapan selanjutnya yaitu tahapan *house of quality*.

3.2.4 *House of Quality*

Tahapan selanjutnya yaitu tahapan *house of quality*, penulis memperoleh data terkait faktor permasalahan yang dialami pengguna *skincare* dari kuisisioner yang diberikan kepada responden penelitian. Daftar pertanyaan untuk tahapan *house of quality* ini dapat dilihat pada Lampiran 2. Adapun langkah-langkah dari *house of quality* sebagai berikut :

a. *Customer Requirement*

Tahapan awal ini bertujuan untuk mengetahui, mengumpulkan, dan mengklasifikasikan atribut kebutuhan dan keinginan konsumen terkait jasa konsultasi penggunaan produk *skin care* untuk perawatan kulit wajah.

b. *Planning Matrix*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Pada tahapan ini, penulis akan membuat tingkat kepentingan dan total skor setiap atribut kebutuhan dan keinginan dari konsumen yang telah diidentifikasi sebelumnya.

c. *Technical Response*

Pada tahapan ini, penulis akan membuat rancangan paramater teknis dengan menerjemahkan atribut kebutuhan dan keinginan konsumen menjadi fitur-fitur dari aplikasi Askin.

d. *Relationship Matrix*

Pada tahapan ini, penulis akan menentukan hubungan masing-masing antara persyaratan kebutuhan konsumen dengan persyaratan teknis pada *planning matrix*. Untuk menggambarannya, digunakan simbol yang menyatakan hubungan antara persyaratan konsumen dan teknis ini. Adapun simbol yang digunakan sebagai berikut :

- : Menunjukkan hubungan kuat (bobot 9)
- : Menunjukkan hubungan sedang (bobot 3)
- ▲ : Menunjukkan hubungan lemah (bobot 1)
- (Kosong) : Tidak ada hubungan (bobot 0)

e. *Technical Correlation*

Matriks hubungan ini untuk mengetahui bagaimana hubungan antar persyaratan teknik, apakah saling berhubungan atau bertentangan satu sama lainnya. Untuk mengetahui hal tersebut, maka digambarkan dalam bentuk simbol sebagai berikut :

- ++ : Menunjukkan hubungan positif kuat, bernilai (+9)
- +
- XX : Menunjukkan hubungan negatif lemah, bernilai (-3)
- X : Menunjukkan hubungan negatif kuat, bernilai (-9)
- (kosong) : Menunjukkan tidak ada hubungan, bernilai (0)

f. *Target Matrix*

Tahapan ini akan berisi tabel bobot atau grafik yang berisi perbandingan item-item dari produk pesaing dan produk perusahaan. Penilaiannya menggunakan skala *Likert interval* empat dengan bobot masing-masing sebagai berikut :

- 1 : Sangat Tidak Membantu
- 2 : Tidak Membantu
- 3 : Membantu
- 4 : Sangat Membantu

3.2.5 Prototype

Setelah merancang solusi awal dan melakukan setiap tahapan dari metode *House of Quality* untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan konsumen serta fitur-fitur Askin untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan

konsumen tersebut, maka tahapan selanjutnya penulis akan merancang *prototype* askin yang dapat digunakan oleh konsumen. *Prototype* ini akan dirancang dengan menggunakan program Photoshop sehingga dapat diujikan kepada responden potensial.

3.2.6 Uji Solusi

Pengujian solusi dari Askin dilakukan kepada responden penelitian yang potensial yaitu responden yang membutuhkan dan sangat tertarik untuk menggunakan aplikasi Askin untuk mengatasi permasalahan yang dialaminya dalam menggunakan skin care. Tahapan uji solusi dilakukan dengan membagikan kuisioner kepada 30 orang responden potensial dan pengujian dilakukan terhadap *prototype* yang telah dirancang sebelumnya dengan menguji hipotesis atau konsep ide yang telah diimplementasikan di dalam *prototype* Askin.

3.2.7 Minimum Viable Product

Tahap ini merupakan tahap akhir dan lanjutan dari tahap uji solusi. Perancangan *minimum viable product* dilakukan menggunakan program marvelapp sehingga hasil akhir dari penelitian ini akan berupa aplikasi Askin yang telah dapat digunakan.

3.3 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Dalam melakukan penelitian ini, penulis menggunakan beberapa teknik pengolahan dan analisis data yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2 Teknik pengolahan dan analisis data

No	Tahap	Data	Cara Pengolahan
1.	<i>Benchmarking</i>	Profil dan kinerja perusahaan sejenis	Analisis profil dan kinerja perusahaan sejenis
2.	<i>Technical Saturation</i>	Faktor-faktor permasalahan konsumen (responden penelitian awal)	Analisis kebutuhan responden dari faktor-permasalahan
3.	<i>Customer Requirements</i>	Kebutuhan dan keinginan konsumen (responden penelitian)	Analisis kebutuhan dan keinginan konsumen (responden penelitian)
4.	<i>Planning Matrix</i>	Tingkat kepentingan dari kebutuhan dan keinginan responden penelitian	Data dihitung rata-ratanya kemudian dikonversi secara persentase
5.	<i>Technical Responses</i>	Persyaratan teknis pada platform digital	Analisis persyaratan teknis pada platform digital

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 2 Teknik pengolahan dan analisis data (lanjutan)

No	Tahap	Data	Cara Pengolahan
6.	<i>Relationship Matrix</i>	Hubungan antara kebutuhan konsumen keinginan dengan persyaratan teknis	Analisis hubungan antara persyaratan konsumen dengan persyaratan teknis
7.	<i>Technical Correlations</i>	Hubungan antar persyaratan teknik	Analisis hubungan antar persyaratan teknik
8.	<i>Target Matrix</i>	<i>Planning Matrix</i> dan <i>Technical Correlations</i>	Analisis kinerja perusahaan sejenis

Sumber : Data Diolah 2020

3.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan data primer yang penulis gunakan adalah *non-probability sampling* berupa *purposive sampling*. Sampel dari penelitian ini merupakan masyarakat Kota Bukittinggi berjenis kelamin wanita yang berada pada usia 19-34 tahun dan menggunakan produk *skincare* sebagai produk perawatan wajah. Berdasarkan hasil survey dari Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia (2017) persentase pengguna internet di Indonesia tertinggi berada di rentang usia 19-34 tahun yaitu sebesar 49,52%, fakta ini menjadi dasar penentuan salah satu syarat sampel yaitu sampel dengan usia pada rentang usia tersebut. Untuk tahap awal yaitu *technical saturation*, jumlah sampel akan ditentukan hingga jawaban responden berada di titik jenuh dan akan dikali dua untuk memastikan dan memperkuat hasil. Untuk tahapan selanjutnya yaitu tahapan *house of quality*, teknik perhitungan jumlah sampel menggunakan rumus Slovin karena dapat menghitung jumlah sampel dengan populasi yang besar. Berdasarkan data dari BPS Kota Bukittinggi (2019), jumlah penduduk berjenis kelamin wanita berusia 19-34 tahun di Kota Bukittinggi berjumlah 10.100 orang. Perhitungan dapat dilihat sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Keterangan:

n: jumlah sampel

N: jumlah populasi

e: *error margin*

$$n = \frac{10.100}{1 + (10.100 \times (0,1)^2)}$$

$$n = \frac{10.100}{102}$$

$$n = 99,0196078 \approx 100 \text{ sampel}$$

Penjaringan responden awal diperoleh dengan melakukan penyebaran kuisisioner. Sebelum melakukan penyebaran kuisisioner, calon responden akan diajukan pertanyaan terlebih dahulu apakah sudah memenuhi karakteristik

responden yang diharapkan atau tidak. Adapun karakteristik yang diharapkan yaitu berjenis kelamin wanita, berada pada rentang usia 19-34 tahun, dan merupakan pengguna *skin care* sebagai produk perawatan wajah. Jika sudah memenuhi, maka responden terpilih akan mengisi kuisisioner secara *online*. Lalu, akan dilakukan analisis responden dan ditentukan 30 responden potensial yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan untuk penyusunan kembali fitur-fitur dari aplikasi Askin. Menurut Agung (2006) dalam Alwi (2012), jumlah minimal sampel penelitian adalah 30 responden. Sehingga, pengambilan 30 responden potensial untuk tahapan uji solusi sudah memenuhi batas minimal responden.

3.5 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua sumber data yaitu data primer yang diperoleh dari hasil kuisisioner dan wawancara dan data sekunder yang diperoleh dari berbagai literatur studi seperti *website* resmi, jurnal, dan publikasi ilmiah. Untuk rincian jenis dan sumber data yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3 Jenis dan sumber data penelitian

No	Jenis Data	Sumber Data
Data Primer		
1.	<i>Technical Saturation</i>	Hasil kuisisioner kepada responden penelitian
2.	<i>Customer Requirements</i>	Hasil kuisisioner kepada responden penelitian
3.	Uji Solusi	Hasil kuisisioner kepada responden penelitian
Data Sekunder		
1.	<i>Benchmarking</i>	Data pesaing potensial
2.	<i>Technical Response</i>	Teknis aplikasi
3.	Data	Badan Pusat Statistik, Statista, penelitian terdahulu, studi literatur

3.6 Uji Kuisisioner

3.6.1 Uji Validitas

Untuk mengetahui ketepatan penggunaan suatu variabel di dalam kuisisioner uji masalah, perlu dilakukannya uji validitas. Uji ini dilakukan dengan menghitung nilai koefisien korelasi setiap variabelnya. Pada penelitian ini, penulis melakukan uji validitas kepada 30 orang responden yang telah memenuhi karakteristik responden yang telah ditentukan sebelumnya. Uji validitas penulis lakukan dengan menggunakan program SPSS dan perhitungan *Pearson Correlation* dengan selang kepercayaan 95%, sehingga nilai dari r tabel adalah 0,296. Variabel dinyatakan valid apabila r hitung lebih besar dari r tabel dan akan diberikan tanda bintang dua (**), sedangkan variabel dinyatakan tidak valid apabila r hitung lebih kecil dari r tabel dan

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

diberi tanda bintang satu (*). Terdapat 3 data yang dilakukan uji validitas, yaitu data permasalahan pengguna *skincare*, data atribut kebutuhan dan keinginan responden serta data atribut fitur yang dibutuhkan dan diinginkan responden.

Untuk data pertama yaitu terkait permasalahan pengguna *skincare* didapatkan dari hasil dari proses *benchmarking* dan *technical saturation* yang telah dilakukan sebelumnya. Kemudian, akan dilakukan uji validitas untuk mengetahui ketepatan data yang diperoleh. Variabel yang bernilai validitas tinggi menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan permasalahan pada pengguna *skincare*, sedangkan variabel yang bernilai validitas rendah menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan permasalahan para pengguna *skincare*. Perhitungan uji validitas dari data faktor-faktor yang menjadi permasalahan pengguna *skin care* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4 Nilai validitas faktor permasalahan pengguna *skincare*

No	Masalah	r hitung
1.	Tidak mengetahui jenis/kondisi kulit secara rinci	0,639**
2.	Tidak mengetahui produk <i>skincare</i> yang tepat untuk digunakan	0,794**
3.	Mengalami ketidakcocokan pada saat penggunaan produk <i>skincare</i>	0,550**
4.	Kesulitan dalam memperoleh produk <i>skincare</i>	0,748**
5.	tidak mempunyai tempat untuk bertanya dan berkonsultasi	0,764**
6.	Tidak menggunakan <i>skincare</i> secara teratur	0,564**

*Variabel tidak valid, **Variabel valid

Sumber : Data Diolah 2020

Berdasarkan Tabel 4, Hasil dari uji validitas kuisisioner penelitian terkait data faktor permasalahan pengguna *skincare* yaitu semua faktor permasalahan terhitung valid dikarenakan nilai r hitung yang lebih besar dari 0,296 sehingga pertanyaan terkait 6 faktor permasalahan yang dihadapi oleh pengguna *skincare* akan dilanjutkan ke tahap *house of quality*.

Data kedua yang dilakukan uji validitas adalah terkait atribut kebutuhan dan keinginan responden para pengguna *skincare* terkait perawatan kulit wajah. Variabel yang bernilai validitas tinggi menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan atribut kebutuhan dan keinginan pengguna *skincare*, sedangkan variabel yang bernilai validitas rendah menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan atribut kebutuhan dan keinginan para pengguna *skincare*. Perhitungan uji validitas dari data atribut kebutuhan dan keinginan pengguna *skincare* dalam melakukan perawatan kulit wajah dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5 Nilai validitas kebutuhan dan keinginan pengguna *skincare*

No	Atribut Kebutuhan Dan Keinginan	r hitung
1.	Mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci	0,543**
2.	Mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah	0,846**
3.	Mengetahui produk <i>skincare</i> yang tepat untuk digunakan	0,641**
4.	Cocok dengan produk <i>skincare</i> yang digunakan	0,736**
5.	Menggunakan <i>skincare</i> secara teratur	0,787**
6.	Memperoleh produk <i>skincare</i> dengan mudah	0,503**

*Variabel tidak valid, **Variabel valid
Sumber : Data Diolah 2020

Tabel 5 menunjukkan bahwa semua atribut kebutuhan dan keinginan terhitung valid karena memiliki nilai yang lebih besar dari nilai r tabel, sehingga 6 atribut kebutuhan dan keinginan diatas akan dilanjutkan ke tahap *house of quality*.

Data ketiga yang dilakukan uji validitas adalah data terkait atribut fitur dari Askin. Variabel yang bernilai validitas tinggi menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki hubungan yang signifikan dengan atribut fitur yang dibutuhkan dan diinginkan responden, sedangkan variabel yang bernilai validitas rendah menunjukkan bahwa variabel tersebut tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan atribut fitur yang dibutuhkan dan diinginkan responden. Perhitungan uji validitas dari data atribut fitur yang dibutuhkan dan diinginkan responden dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 Nilai validitas atribut fitur Askin

No	Atribut Fitur	r hitung
1.	Scan wajah	0,792**
2.	Konsultasi dengan ahli dermatologi (Chat/Call/Video Call)	0,834**
3.	Daily tips skin care	0,874**
4.	Skin diary	0,831**
5.	Target kesehatan wajah	0,703**
6.	Reminder <i>skincare</i> routine	0,817**
7.	Reward atas pencapaian target	0,683**
8.	Komunitas <i>skincare</i>	0,854**
9.	Konten artikel terkait <i>skincare</i>	0,752**
10.	Konten video terkait <i>skincare</i>	0,836**

*Variabel tidak valid, **Variabel valid
Sumber : Data Diolah 2020

Tabel 6 menunjukkan bahwa semua atribut fitur dari Askin memiliki nilai r hitung yang lebih besar dari r tabel sehingga dapat disimpulkan valid. Hasil ini juga menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara variabel dengan atribut fitur dari Askin dan semua atribut fitur akan dilanjutkan ke tahapan *house of quality*.

3.6.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan langkah yang dilakukan untuk mengetahui apakah variabel yang digunakan dapat menghasilkan data yang konsisten dari waktu ke waktu. Uji reliabilitas dilakukan terhadap data faktor permasalahan serta kebutuhan dan keinginan dari pengguna *skincare* dalam melakukan perawatan kulit wajah. Perhitungan reliabilitas variabel dilakukan menggunakan program SPSS dan dapat dilihat dari nilai *Cronbach Alpha*. Apabila nilai *Cronbach's Alpha* suatu variabel lebih besar dari 0,6, maka variabel tersebut sudah *reliable* dan mampu memberikan gambaran objek penelitian secara akurat dari waktu ke waktu. Hasil uji reliabilitas kuisioner penelitian dari faktor permasalahan serta kebutuhan dan keinginan pengguna *skincare* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7 Hasil uji reliabilitas

No	Variabel	r alpha	r kritis	Keterangan
1.	Faktor masalah pengguna <i>skincare</i>	0,804	0,600	Reliabel
2.	Atribut kebutuhan dan keinginan pengguna <i>skincare</i>	0,738	0,600	Reliabel
3.	Atribut fitur Askin	0,936	0,600	Reliabel

Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai *Cronbach Alpha* dari faktor permasalahan pengguna skin care yaitu 0,804, sehingga dapat dinyatakan bahwa variabel tersebut reliabel digunakan. Atribut kebutuhan dan keinginan memiliki nilai *Cronbach Alpha* 0,738 dan dapat dinyatakan reliabel digunakan. Terakhir, atribut fitur askin memiliki nilai *Cronbach Alpha* 0,936 dan dapat dinyatakan variabel ini reliabel digunakan untuk ke tahapan *house of quality*.

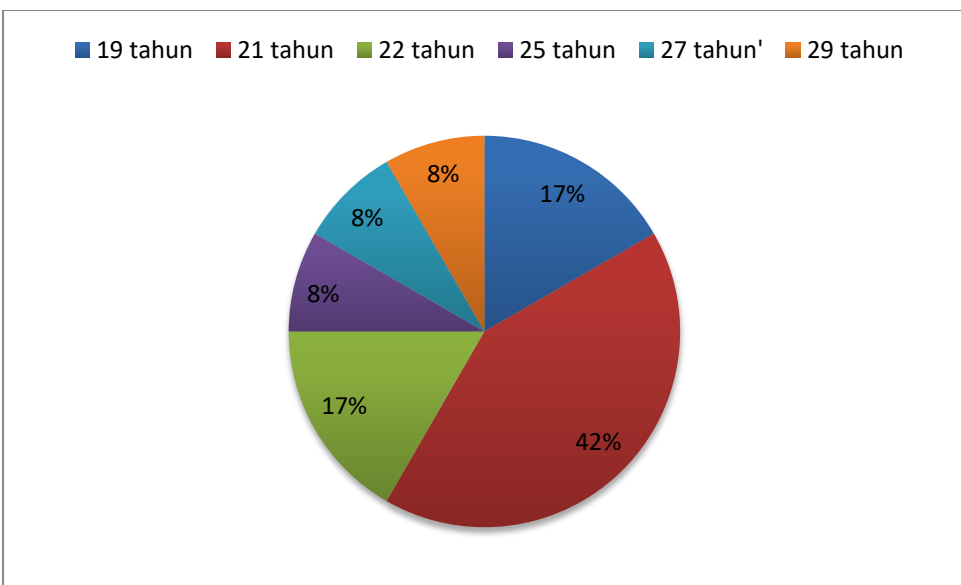
IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Awal Askin

Askin merupakan suatu platform digital berbasis aplikasi yang membantu setiap orang yang mengalami permasalahan pada wajahnya dan ingin melakukan perawatan terhadap kulit wajahnya. Askin berasal dari gabungan dua kata yaitu *ask* yang artinya bertanya dan *skin* yang artinya kulit. Dari penamaan ini, dapat menggambarkan bahwa Askin merupakan aplikasi yang memberikan jasa konsultasi terkait perawatan terhadap kulit yaitu kulit wajah. Adapun jasa konsultasi yang dimaksud adalah jasa konsultasi bersama ahli dermatologi atau dokter spesialis kulit dan kelamin yang sudah mempunyai lisensi dalam melakukan praktik atau memberikan jasa konsultasi. Selain jasa konsultasi, Askin juga akan menawarkan fitur yang dapat membantu penggunaanya untuk mengetahui permasalahan pada wajahnya.

4.2 karakteristik Responden

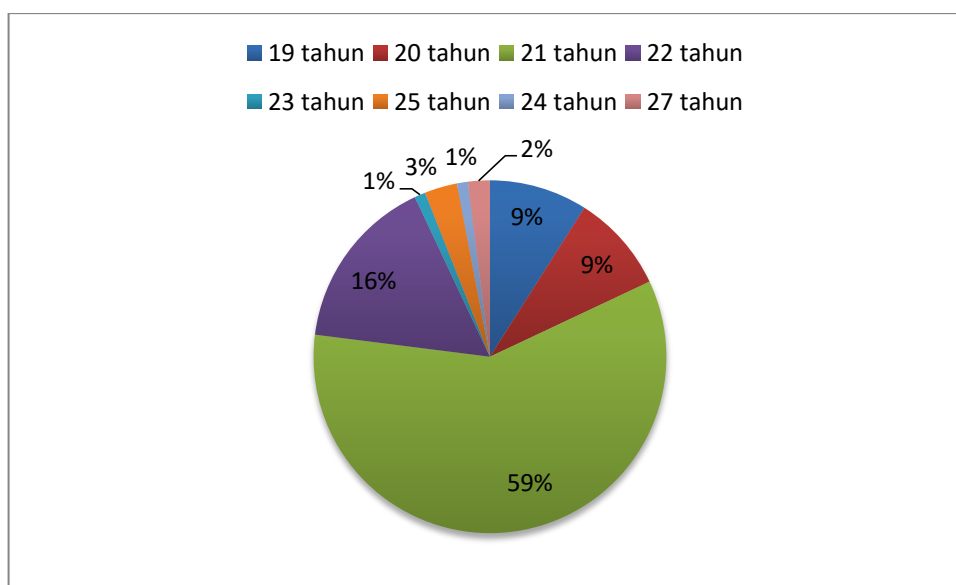
Pengidentifikasi karakteristik responden pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keragaman dari responden berdasarkan usia pada tahapan *technical saturation*, *house of quality* dan uji solusi yang merupakan tahapan yang menggunakan responden dalam tahapan penelitiannya. Hal ini diharapkan akan memberikan gambaran yang cukup jelas terkait kondisi dari responden penelitian ini. Karakteristik responden penelitian berdasarkan usia tahapan *technical saturation* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Karakteristik responden *technical saturation* berdasarkan usia

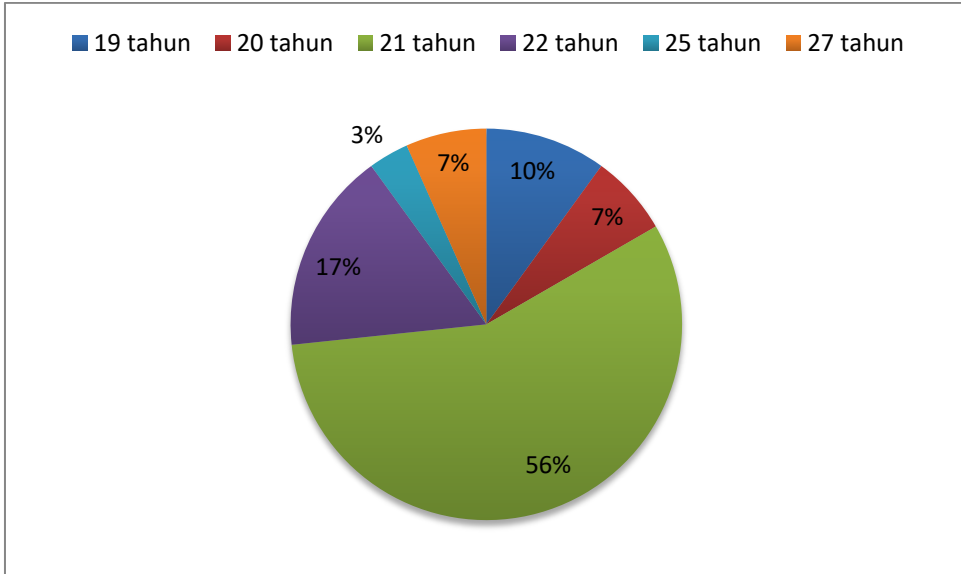
Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Gambar 4 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 5 responden berusia 21 tahun dengan persentase 42%, sebanyak 2 responden berusia 22 tahun dengan persentase 17%, sebanyak 2 responden berusia 19 tahun dengan persentase 17%, sebanyak 1 responden berusia 25 tahun dengan persentase 8%, sebanyak 1 responden berusia 27 tahun dengan persentase 8%, dan sebanyak 1 responden berusia 29 tahun dengan persentase 8%. Adapun total responden pada tahapan *Technical Saturation* ini yaitu sebanyak 12 responden. Karakteristik responden penelitian berdasarkan usia tahapan *House of Quality* dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5 Karakteristik responden *house of quality* berdasarkan usia

Gambar 5 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 59 responden berusia 21 tahun dengan persentase 59%, sebanyak 16 responden berusia 22 tahun dengan persentase 16%, sebanyak 9 responden berusia 19 tahun dengan persentase 9%, sebanyak 9 responden berusia 20 tahun dengan persentase 9%, sebanyak 3 responden berusia 25 tahun dengan persentase 3%, sebanyak 2 responden berusia 27 tahun dengan persentase 2% dan sebanyak 1 responden berusia 24 tahun dengan persentase 1%. Adapun total responden pada tahapan *House of Quality* ini yaitu sebanyak 100 responden. Karakteristik responden penelitian berdasarkan usia tahapan Uji Solusi dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6 Karakteristik responden uji solusi berdasarkan usia

Gambar 6 menunjukkan bahwa terdapat sebanyak 17 responden berusia 21 tahun dengan persentase 56%, sebanyak 5 responden berusia 22 tahun dengan persentase 17%, sebanyak 3 responden berusia 19 tahun dengan persentase 10%, sebanyak 2 responden berusia 20 tahun dengan persentase 7% responden berusia 20 tahun, sebanyak 2 responden berusia 27 tahun dengan persentase 7%, dan sebanyak 1 responden berusia 25 tahun dengan persentase 3%. Adapun total responden pada tahapan Uji Solusi ini yaitu sebanyak 30 responden.

4.3 Benchmarking

Tahap pertama dari penelitian ini adalah melakukan *benchmarking* terhadap perusahaan sejenis dari Askin yang dijadikan sebagai tolak ukur atau acuan sehingga dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas. Adapun tahapan awal dari proses *benchmarking* yaitu menentukan indikator-indikator yang akan dijadikan variabel tolak ukur. Pada penelitian ini, indikator yang akan digunakan yaitu visi, jasa yang ditawarkan, permasalahan yang diselesaikan, jangkauan geografis dan harga. Selanjutnya, menentukan perusahaan yang akan dijadikan sebagai tolak ukur dari Askin yaitu Troveskin dan Halodoc. Pemilihan Halodoc dan Troveskin dikarenakan perusahaan-perusahaan ini merupakan perusahaan pelopor dalam bidang jasanya masing-masing dan mempunyai fitur-fitur yang lebih lengkap dari perusahaan lainnya

Troveskin merupakan aplikasi untuk perawatan wajah yang menggunakan teknologi *cutting edge artificial intelligence* yang mampu menganalisis dan mengelola kulit wajah sehingga dapat membantu kulit wajah untuk lebih bersih dan awet muda. Dari hasil analisa wajah, Troveskin akan memberikan rekomendasi produk untuk digunakan oleh pengguna. Visi dari Troveskin sendiri adalah membuat alat perawatan wajah di mana semua orang dapat memahami dan mengelola kulit wajah mereka menjadi lebih baik lagi, seperti memiliki klinik kulit di saku mereka (Troveskin 2020). Troveskin memberikan jasa analisis kulit wajah, rekomendasi produk untuk kulit wajah yang menyesuaikan dengan hasil analisis, dan fitur pendukung seperti *skin goal*, *skin diary*, *challenges* dan lain

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

sebagainya. Adapun permasalahan yang diatasi oleh Troveskin ada dua, yaitu pertama menjawab apakah produk perawatan wajah yang digunakan sudah tepat atau belum dan yang kedua menjawab apa produk perawatan wajah yang paling tepat untuk digunakan. Jangkauan geografis yang dapat dijangkau oleh Troveskin yaitu tidak terbatas, dimana tidak ada batasan negara yang dapat mengunduh dan menggunakan aplikasi ini. Troveskin sendiri dapat diunduh gratis di *Play Store* dan *Appstore* serta tidak memiliki layanan premium yang mengharuskan pengguna membayar untuk mendapatkan layanan tertentu (Troveskin 2020).

Halodoc merupakan aplikasi yang memberikan berbagai macam pelayanan kesehatan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan masyarakat. Visi dari Halodoc adalah menggunakan teknologi untuk memperluas akses pelayanan kesehatan berkualitas dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya kesehatan yang terbatas di negara yang luas. Aplikasi Halodoc menyediakan berbagai jasa pelayanan kesehatan seperti konsultasi dengan dokter spesialis, membeli obat, *schedule* kunjungan ke rumah sakit dan lain sebagainya. Adapun permasalahan yang coba diselesaikan oleh Halodoc adalah minimnya akses pelayanan kesehatan di Indonesia terutama di daerah yang kekurangan sumberdaya tenaga kesehatan. Jangkauan geografis dari aplikasi Halodoc adalah seluruh wilayah Indonesia, dimana hingga kuartal II tahun 2020 pengguna aplikasi Halodoc berjumlah 20 juta pengguna (Katadata 2020). Apabila dilihat dari segi harga aplikasi Halodoc dapat diunduh secara gratis, namun untuk penggunaan setiap jasa layanannya dikenai biaya disesuaikan dengan jenis layanan yang digunakan.

Benchmarking yang dilakukan dengan perusahaan acuan yaitu Troveskin dan Halodoc dapat dijadikan acuan dalam perancangan aplikasi Askin. Adapun beberapa poin yang dapat diadaptasi oleh Askin yaitu pertama, Askin akan dirancang dalam bentuk aplikasi yang digunakan secara *online* dengan jangkauan geografis wilayah Indonesia. Kedua, Askin akan tersedia gratis kecuali untuk layanan konsultasi yang menggunakan jasa ahli dermatologi selama prosesnya. Ketiga, fitur-fitur dari Askin tidak hanya sebatas analisis kulit wajah dan konsultasi saja namun akan didukung oleh beberapa fitur tambahan lainnya yang diadaptasi dari perusahaan Halodoc dan Troveskin. Adapun fitur-fiturnya yaitu fitur notifikasi atau *reminder* kepada pengguna, fitur memberikan resep obat dan dapat langsung membelinya kepada pengguna setelah melakukan konsultasi, fitur komunitas, skin diary dan fitur target serta reward kepada pengguna. Hasil *benchmarking* terhadap Halodoc dan Troveskin dapat dilihat pada Tabel 8.



Tabel 8 Hasil *benchmarking* terhadap Halodoc dan Troveskin

No	Indikator	Perusahaan		
		Halodoc	Troveskin	Askin
1.	Visi	Menggunakan teknologi untuk memperluas akses pelayanan kesehatan berkualitas dan mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya kesehatan yang terbatas di negara yang luas.	Membuat alat perawatan wajah di mana semua orang dapat memahami dan mengelola kulit wajah mereka menjadi lebih baik lagi.	Memberikan jasa perawatan wajah yang akan memberikan kulit wajah yang sehat dan bersinar bagi penggunaanya.
2.	Jenis Jasa	Jasa penghubung pasien dengan fasilitas dan layanan kesehatan	Jasa perawatan wajah	Jasa perawatan wajah dan penghubung pasien dengan dokter kulit atau kecantikan
3.	Permasalahan yang Diatasi	Minimnya akses pelayanan kesehatan di Indonesia terutama di daerah yang kekurangan sumberdaya tenaga kesehatan.	Tidak mengetahui permasalahan pada wajah dan produk yang tepat untuk digunakan	Tidak mengetahui permasalahan pada wajah dan produk yang tepat untuk digunakan serta biaya ke dokter relatif mahal
4.	Jangkauan Geografis	Indonesia	Indonesia dan sebagian negara asia lainnya	Indonesia

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 8 Hasil *benchmarking* terhadap Halodoc dan Troveskin (lanjutan)

No	Indikator	Perusahaan		
		Halodoc	Troveskin	Askin
5.	Harga	Gratis untuk pengunduhan dan penggunaan aplikasi, berbayar untuk konsultasi dengan harga Rp 25.000,00 – Rp 200.000,00	Gratis untuk pengunduhan dan penggunaan aplikasi	Gratis untuk pengunduhan dan penggunaan aplikasi, berbayar untuk konsultasi ahli dermatologi dengan harga besar atau sama dengan Rp 50.000,00

Sumber : Data Diolah 2020

4.4 Technical Saturation

Hasil dari tahapan *technical saturation* berupa list permasalahan yang dialami oleh responden yang didapatkan dari kuisisioner. Setelah membagikan kuisisioner, didapatkan bahwa titik jenuh terkait permasalahan dalam penggunaan produk *skincare* yaitu pada 6 orang responden. Titik jenuh yang dimaksud adalah titik dimana permasalahan penggunaan *skincare* yang dialami setiap responden pada jumlah tertentu sama. Namun, untuk memastikan hal tersebut, penulis membagikan kuisisioner sejumlah 2 kali lipat dari jumlah responden titik jenuh yaitu sejumlah 12 orang responden. Adapun permasalahan yang dialami oleh responden dalam menggunakan *skincare* untuk perawatan kulit wajah adalah tidak mengetahui jenis/kondisi kulit secara rinci (P1), tidak mengetahui produk *skincare* yang tepat untuk digunakan (P2), mengalami ketidakcocokan pada saat penggunaan produk *skin care* (P3), kesulitan dalam memperoleh produk *skincare* (P4), tidak mempunyai tempat untuk bertanya dan berkonsultasi (P5), dan tidak menggunakan *skincare* secara teratur (P6). Rincian hasil *technical saturation* dari 12 responden dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9 Hasil *technical saturation*

No	Responden	Permasalahan
1.	Responden 1	P2, P3
2.	Responden 2	P5, P6
3.	Responden 3	P1, P4
4.	Responden 4	P7, P3, P2
5.	Responden 5	P3
6.	Responden 6	P2

Tabel 9 Hasil *technical saturation* (lanjutan)

No	Responden	Permasalahan
7.	Responden 7	P1, P2
8.	Responden 8	P4, P2
9..	Responden 9	P3
10.	Responden 10	P3
11.	Responden 11	P3
12.	Responden 12	P2

Sumber: Data Diolah 2020

4.5 Identifikasi Masalah dan Solusi Awal

Pada tahapan ini dilakukan perumusan solusi dari faktor permasalahan pengguna *skincare* berdasarkan hasil *benchmarking* dan *technical saturation* yang telah dilakukan sebelumnya. Adapun bentuk dari solusi awal yang penulis rancang adalah berupa list fitur-fitur aplikasi Askin yang mampu menyelesaikan permasalahan dan memenuhi kebutuhan serta keinginan dari responden. Fitur dari aplikasi Askin beserta permasalahan yang diatasi dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10 Fitur solusi awal Askin

No	Fitur	Permasalahan
1.	<i>Scan</i> wajah	P1
2.	Konsultasi dengan ahli dermatologi (<i>Chat/Call/Video Call</i>)	P5, P2, P3, P4, P1
3.	<i>Daily tips skin care</i>	P2
4.	<i>Skin diary</i>	P6
5.	Target kesehatan wajah	P6
6.	<i>Reminder skincare routine</i>	P6
7.	<i>Reward</i> atas pencapaian target	P6
8.	Komunitas <i>skin care</i>	P5
9.	Konten artikel terkait <i>skin care</i>	P2
10.	Konten video terkait <i>skin care</i>	P2

Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 10 menunjukkan bahwa untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh pengguna *skincare*, terdapat berbagai fitur yang ditawarkan oleh Askin. Fitur *scan* wajah merupakan fitur yang membantu untuk mengetahui kondisi, jenis dan permasalahan pada kulit wajah. Fitur ini memberikan informasi terkait keadaan wajah berdasarkan indikator-indikator seperti pori-pori, jerawat, lingkaran hitam di mata dan indikator lainnya. Fitur konsultasi dengan ahli dermatologi merupakan fitur yang berfungsi untuk berkonsultasi dan menanyakan terkait permasalahan pada kulit wajah, solusinya hingga memperoleh produk perawatan wajah. Fitur selanjutnya yaitu *daily tips skin care*, yaitu fitur yang memberikan saran *skin care* yang sebaiknya digunakan dan dilakukan dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

melakukan perawatan wajah beserta pilihan produknya, serta saran makanan dan minuman berdasarkan hasil konsultasi dan *scan* wajah.

Penggunaan *skincare* secara teratur tentunya akan memberikan hasil yang lebih maksimal, maka dari itu terdapat fitur *skin diary* yang memberikan rekapan perkembangan kondisi kulit wajah yang didapat dari hasil *scan* wajah, fitur target kesehatan wajah yang memberikan *challenge* kepada pengguna untuk mencapai target sehingga memiliki kulit yang lebih sehat, fitur *reminder skincare* yang akan memberikan notifikasi kepada pengguna disetiap waktu penggunaan *skincare* yang disarankan dan fitur *reward* atas pencapaian target sehingga dapat meningkatkan motivasi pengguna untuk menggunakan *skincare* secara teratur. Selain itu, juga terdapat fitur komunitas pengguna *skincare* yang berguna sebagai tempat *sharing*, bercerita, ataupun bertanya antar sesama pengguna *skincare* segala hal terkait *skin care*. Terakhir, fitur konten artikel dan video yang akan memberikan informasi-informasi terkait *skin care*, konten-konten ini juga dapat diunggah oleh anggota komunitas *skin care* yang terdaftar di Askin. Dengan adanya fitur ini diharapkan akan membantu pengguna dalam menentukan produk apa yang akan digunakan.

4.6 House of Quality

Tahapan *house of quality* dilakukan dengan menerjemahkan suara konsumen yaitu berupa permasalahan yang dihadapi pengguna *skincare* yang kemudian diterjemahkan menjadi fitur-fitur dari aplikasi Askin sehingga dapat menyelesaikan permasalahan. *voice of customer* (VoC) diperoleh dari kuisioner yang diisi oleh 100 orang responden yang telah memenuhi kriteria serta telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas sebelumnya terhadap variabel permasalahan, kebutuhan dan keinginan pengguna *skin care*.

4.5.1 Customer Requirements

Customer Requirement merupakan tahapan pertama dari *house of quality*. Langkah awal yang dilakukan adalah mengidentifikasi atribut kebutuhan dan keinginan dari konsumen terhadap platform digital Askin untuk melakukan perawatan kulit wajah. Atribut kebutuhan dan keinginan pengguna *skincare* sebagai produk perawatan kulit wajah dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11 Daftar kebutuhan dan keinginan responden

No	Atribut Kebutuhan Dan Keinginan
1.	Mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci
2.	Mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah
3.	Mengetahui produk <i>skincare</i> yang tepat untuk digunakan
4.	Tidak mengalami ketidakcocokan dengan produk <i>skin care</i>
5.	Menggunakan <i>skincare</i> secara teratur
6.	Memperoleh produk <i>skincare</i> dengan mudah

Sumber : Data Diolah 2020

Tabel 11 menunjukkan bahwa terdapat enam (6) atribut kebutuhan dan keinginan dari konsumen Askin. Atribut kebutuhan dan keinginan konsumen ini diperoleh dari responden penelitian yang merupakan pengguna *skincare* sebagai produk perawatan wajah. Data yang didapat dari responden adalah berupa permasalahan yang dialami responden selama menggunakan *skincare* sebagai produk perawatan wajah yang selanjutnya diterjemahkan oleh penulis menjadi atribut-atribut kebutuhan dan keinginan yang nantinya akan dianalisis lebih lanjut di tahapan *house of quality* selanjutnya.

4.5.2 *Planning Matrix*

Tahapan selanjutnya adalah *planning matrix* yang merupakan tahapan yang bertujuan mengetahui tingkat kepentingan dari setiap atribut kebutuhan dan keinginan yang menunjukkan atribut mana yang harus diprioritaskan untuk dipenuhi. Tingkat kepentingan didapatkan dari penghitungan rata-rata skor yang diberikan oleh responden. Adapun skor yang diberikan menggunakan skala *Likert interval* empat. *Planning matrix* Askin dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12 *Planning matrix* Askin

No	Atribut Kebutuhan Dan Keinginan	Total skor	Tingkat kepentingan
1.	Mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci	443	4,43
2.	Mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah	455	4,55
3.	Mengetahui produk <i>skincare</i> yang tepat untuk digunakan	449	4,49
4.	Cocok dengan produk <i>skincare</i> yang digunakan	456	4,56
5.	Menggunakan <i>skin care</i> secara teratur	446	4,46
6.	Memperoleh produk <i>skincare</i> dengan mudah	443	4,43

Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 12 menunjukkan bahwa tingkat kepentingan tertinggi yaitu kebutuhan dan keinginan untuk cocok dengan produk *skincare* yang digunakan dengan nilai 4,56. Hasil ini menjadikan kebutuhan konsumen untuk dapat cocok dengan produk *skincare* yang digunakan menjadi prioritas pertama dalam penyelesaian permasalahan oleh Askin.

4.5.3 *Technical Response*

Tahapan selanjutnya adalah *technical response*, pada tahapan ini dilakukan perancangan karakteristik teknis dari Askin untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan dari konsumen. Untuk Askin sendiri *technical responsenya* akan berupa fitur-fitur aplikasi dan diperoleh dari solusi awal. *Technical response* Askin dapat dilihat pada Tabel 13.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 13 *Technical Response* Askin

No	Atribut Kebutuhan Dan Keinginan	<i>Technical response</i>
1.	Mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci	<i>Scan</i> wajah (T1)
2.	Mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah	Konsultasi dengan ahli dermatologi (T2) Konsultasi dengan ahli dermatologi (T2) Komunitas pengguna <i>skincare</i> (T3)
3.	Mengetahui produk <i>skin care</i> yang tepat untuk digunakan	Konsultasi dengan ahli dermatologi (T2) <i>Daily tips skin care</i> (T4) Konten artikel terbaru terkait <i>skin care</i> (T5) Konten video terbaru terkait <i>skin care</i> (T6)
4.	Cocok dengan produk <i>skin care</i>	Konsultasi dengan ahli dermatologi (T2) <i>Skin diary</i> (T7)
5.	Menggunakan <i>skin care</i> secara teratur	Target kesehatan wajah (T8) <i>Reminder</i> penggunaan <i>skincare</i> (T9) <i>Reward</i> pencapaian target (T10)
6.	Memperoleh produk <i>skin care</i> dengan mudah	Konsultasi dengan ahli dermatologi (T2)

Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 13 menunjukkan bahwa terdapat sepuluh fitur aplikasi Askin yang telah dirancang untuk memenuhi enam atribut kebutuhan dan keinginan dari konsumen. Tiap-tiap kebutuhan dan keinginan dapat diwujudkan oleh satu hingga empat fitur aplikasi. Untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen dalam mengetahui kondisi atau permasalahan pada wajah secara rinci, disediakan fitur *scan* wajah yang mampu menggunakan teknologi tinggi sehingga mampu mendeteksi jenis kulit, kondisi pori-pori wajah dan indikator lainnya. Selain itu, juga disediakan fitur konsultasi bersama ahli dermatologi yang telah terdaftar menjadi tenaga media Askin sehingga konsumen dapat berkonsultasi untuk mengetahui lebih detail terkait permasalahan kulit wajahnya hingga solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan pada kulit wajahnya.

Untuk membantu konsumen mengetahui permasalahan atau kondisi serta mendapatkan solusi untuk permasalahan kulit wajahnya, tidak hanya dengan fitur konsultasi dengan ahli dermatologi namun juga bisa dengan fitur komunitas para pengguna *skin care* yang dapat saling

membagikan ceritanya, saling bertanya ataupun berdiskusi terkait topik tertentu. Kebutuhan dan keinginan selanjutnya yaitu mengetahui produk *skin care* yang tepat untuk digunakan, untuk memenuhinya dapat menggunakan fitur konsultasi dengan ahli dermatologi, fitur *daily tips skin care* yang memberikan tips atau saran terkait perawatan kulit wajah yang tepat, serta fitur konten artikel dan video yang memberikan informasi segala hal menyangkut *skin care*. Misalnya, konten terkait tutorial membuat masker organik untuk mengatasi kulit kusam.

Kebutuhan dan keinginan untuk terhindar dari ketidakcocokan dengan produk *skin care* dapat diatasi dengan berkonsultasi dengan ahli dermatologi yang sudah ahli dibidangnya, sehingga terpercaya dan dapat dijamin kebenarannya. Kemudian, agar dapat menggunakan *skin care* secara teratur disediakan fitur *skin diary* yang berupa kalender harian berisikan jadwal penggunaan *skin care* dan perkembangan kondisi kulit wajah, fitur target kesehatan wajah yang diberikan berdasarkan hasil dari scan wajah dan/atau konsultasi bersama ahli dermatologi, fitur *reminder* yang akan memberikan notifikasi sebagai pengingat kepada konsumen untuk menjalankan *skin care* rutin dan capaian targetnya, serta fitur *reward* yang akan memberikan hadiah berupa *voucher* apabila berhasil mencapai target kesehatan wajah yang ditargetkan.

Terakhir, kebutuhan dan keinginan konsumen untuk memperoleh produk *skincare* dengan mudah, Askin menyediakan fitur konsultasi bersama ahli dermatologi. Melalui konsultasi ini, pengguna dapat memperoleh produk *skincare* melalui persetujuan dan merupakan rekomendasi dari ahli dermatologi. Hal ini bertujuan untuk meminimalkan risiko terjadinya ketidakcocokan dengan produk *skincare* dikarenakan tidak dibawah pengawasan ahli dermatologi.

4.5.4 Relationship Matrix

Pada tahapan *relationship matrix*, akan dianalisis hubungan antara atribut kebutuhan dan keinginan konsumen dengan parameter teknis yang bertujuan untuk mengetahui keeratan hubungan antara keduanya. Selain itu, *matrix* ini sangatlah penting karena dapat mengetahui bahwa satu parameter teknis dapat dipengaruhi oleh beberapa kebutuhan dan keinginan konsumen. Hubungan antara keduanya diinterpretasikan dengan simbol yang terdiri atas hubungan yang kuat, sedang, lemah, dan tidak memiliki hubungan. *Relationship matrix* dari Askin dapat dilihat pada Tabel 14.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 14 *Relationship matrix* Askin

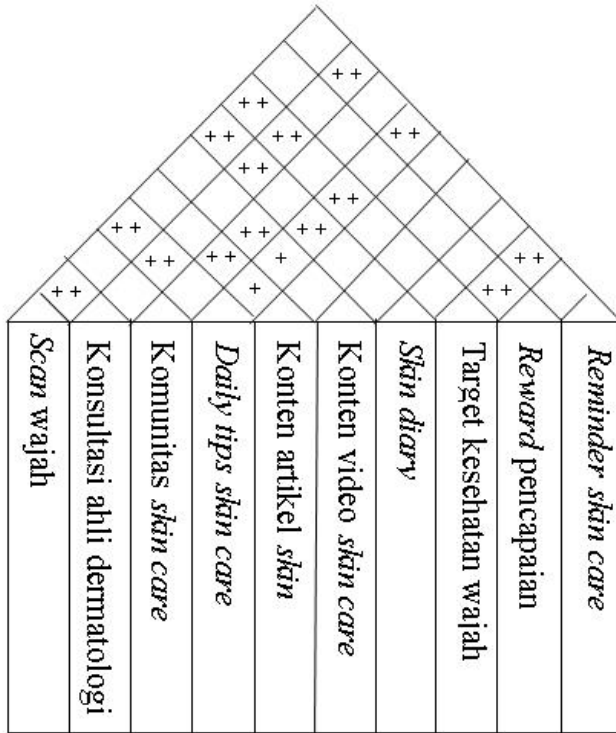
Customer Requirement	Technical Response								
	Scan wajah	Konsultasi dengan ahli dermatologi komunitas pengguna <i>skin care</i>	Daily tips <i>skin care</i>	Konten artikel	Konten video	Skin diary	Target kesehatan kulit	Reminder penggunaan <i>skincare</i>	Reward pencapaian target
Mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci	■	■							
Mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah		■	●						
Mengetahui produk <i>skincare</i> yang tepat untuk digunakan		■		■	●	●			
Cocok dengan produk <i>skincare</i>		■							
Menggunakan <i>skincare</i> secara teratur						■	●	■	●
Memperoleh produk <i>skincare</i> dengan mudah		■							

■ untuk hubungan kuat dengan bobot 9, ● untuk hubungan sedang dengan bobot 3, ▲ untuk hubungan lemah dengan bobot 1, (kosong) untuk tidak ada hubungan dengan bobot 0
 Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 14 menunjukkan bahwa terdapat banyak hubungan yang kuat antara kebutuhan dan keinginan konsumen dengan setiap parameter teknis. Fitur konsultasi dengan ahli dermatologi terlihat menonjol dengan hubungan yang kuat dengan beberapa kebutuhan dan keinginan konsumen. Sehingga, fitur ini memiliki pengaruh yang besar terhadap pemenuhan berbagai kebutuhan dan keinginan konsumen. Begitu pula dengan fitur lainnya yang memiliki hubungan yang kuat, sedang dan tidak memiliki hubungan dengan setiap kebutuhan dan keinginan konsumen.

4.5.5 *Technical Correlation Matrix*

Tahapan selanjutnya adalah *technical correlation matrix*, tahapan ini berisi analisis hubungan antar parameter teknis yang bertujuan untuk mengetahui hal-hal teknis apa saja yang saling mendukung atau tidak mendukung dan seberapa kuat pengaruhnya satu sama lain. *Technical correlation matrix* dari Askin dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7 *Technical correlation matrix* Askin
Sumber: Data Diolah 2020

- Keterangan:
- ++ : Korelasi positif kuat
 - + : Korelasi positif
 - : Korelasi negatif
 - (Kosong) : Tidak ada hubungan

Gambar 7 menunjukkan bahwa antar parameter teknis banyak yang memiliki hubungan yang saling mendukung. Misalnya, fitur *scan* wajah yang saling mendukung dengan fitur konsultasi, *daily tips skin care*, dan *skin diary*. Setiap fitur dari Askin saling terhubung dan memiliki hubungan yang saling mendukung, meskipun juga terdapat fitur yang hanya memiliki hubungan saling mendukung dengan satu fitur lainnya saja. Misalnya, fitur *reward* hanya memiliki hubungan saling mendukung dengan fitur target kesehatan wajah. Askin tidak memiliki fitur-fitur yang tidak saling mendukung dan hal ini dapat menjadi keunggulan tersendiri untuk Askin.

4.5.6 *Targets Matrix*

Tahapan *target matrix* merupakan tahapan *benchmarking* dengan perusahaan yang berpotensi menjadi kompetitor dari Askin. Pada penelitian ini, penulis menggunakan Halodoc dan Troveskin sebagai perusahaan *benchmark* untuk memenuhi bagian *target matrix*. Tujuan dilakukannya *benchmarking* ini adalah untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari Askin apabila dibandingkan dengan perusahaan sejenis sehingga dapat mencapai kinerja yang optimal pada setiap fitur Askin. *Target matrix* dari Askin dapat dilihat pada Tabel 15.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 15 *Target matrix* Askin

No	Atribut Kebutuhan Dan Keinginan	Askin	Troveskin	Halodoc
1.	Mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci	4	4	2
2.	Mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah	5	0	4
3.	Mengetahui produk <i>skincare</i> yang tepat untuk digunakan	4	4	3
4.	Cocok dengan produk <i>skincare</i>	4	4	3
5.	Menggunakan <i>skincare</i> secara teratur	5	4	1
6.	Memperoleh produk <i>skincare</i> dengan mudah	3	5	3

Nilai 1 untuk sangat tidak membantu, nilai 2 untuk tidak membantu, nilai 3 untuk cukup membantu, nilai 4 untuk membantu, nilai 5 untuk sangat membantu

Sumber: Data Diolah 2020

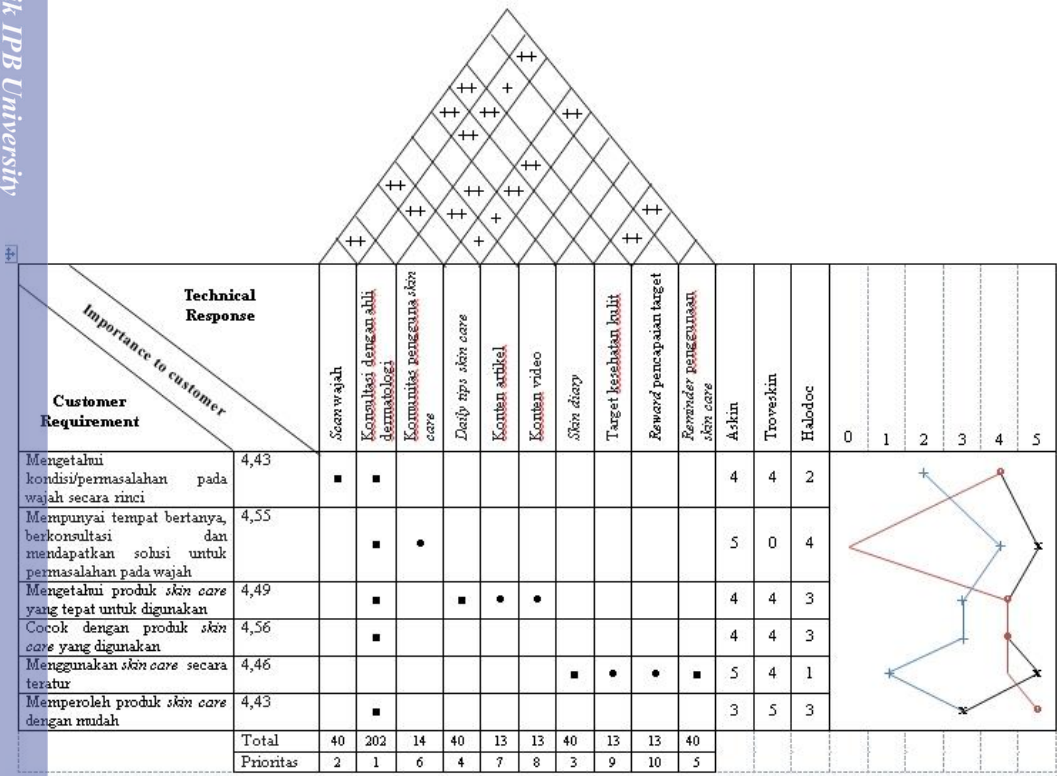
Tabel 15 menunjukkan bahwa Askin memiliki kekuatan yang lebih besar pada pemenuhan kebutuhan mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah dan menggunakan *skincare* secara teratur dibandingkan dengan Troveskin dan Halodoc. Namun, memiliki kekuatan yang sama dengan Troveskin pada pemenuhan kebutuhan mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci, mengetahui produk *skincare* yang tepat untuk digunakan dan cocok dengan produk *skincare*. Namun, untuk pemenuhan kebutuhan memperoleh produk *skincare* dengan mudah Troveskin memiliki kekuatan yang lebih apabila dibandingkan dengan Askin dan Halodoc yang setara. Dari hasil analisis tersebut, perusahaan Askin dapat terus meningkatkan kinerjanya pada pemenuhan atribut dan kebutuhan yang lebih unggul atau kuat dari Troveskin dan Halodoc sehingga dapat mencapai kinerja yang optimal pada setiap fiturnya.

4.5.7 Rancangan dan Interpretasi *House of Quality* Askin

Setelah melakukan identifikasi setiap bagian dari *house of quality* untuk aplikasi Askin yang dimulai dari *customer requirement*, *planning matrix*, *technical response*, *relationship matrix*, *technical correlation matrix* dan *target matrix*, maka tahapan terakhir yaitu menggabungkan setiap bagian dan melakukan analisis secara keseluruhan untuk perancangan dari aplikasi Askin berdasarkan *house of quality*nya.

Analisis akhir dari tahapan *house of quality* adalah penentuan tingkat kepentingan atau prioritas dari parameter teknis. Tingkat kepentingan diperoleh dari jumlah keseluruhan perkalian antara tingkat kepentingan setiap atribut kebutuhan dan keinginan dengan nilai hubungan antara atribut

kebutuhan dan keinginan dengan parameter teknis. Adapun urutan prioritas fitur yang akan dikembangkan oleh Askin mulai dari fitur konsultasi dengan ahli dermatologi dilanjutkan dengan fitur *scan* wajah, *skin diary*, *daily tips skin care*, *reminder* penggunaan *skincare*, komunitas pengguna *skin care*, konten artikel, konten video, target kesehatan kulit dan *reward* pencapaian target. Berdasarkan hasil survei kepada responden terkait tema dan warna dari aplikasi Askin, untuk tampilan kecerahan aplikasi akan menggunakan *light theme* dan warna pastel. *House of quality* dari Askin dapat dilihat pada Gambar 8.




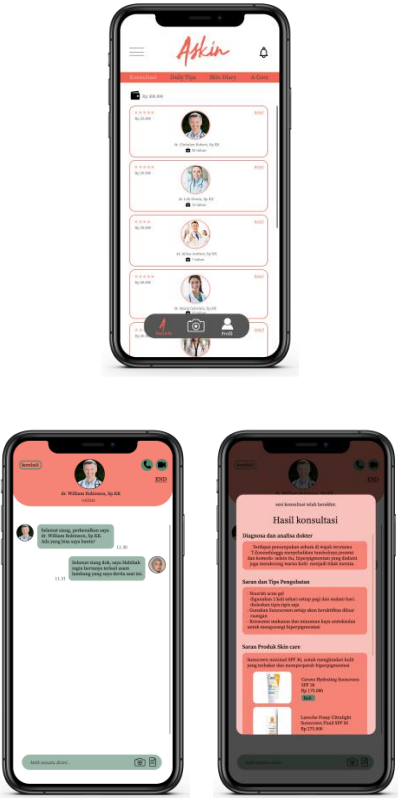
Gambar 8 House of quality Askin

4.7 Prototype

Tahapan selanjutnya yaitu perancangan dan pengembangan *prototype* dari Askin. *Prototype* ini merupakan hasil dari *house of quality* yang didukung dengan hasil *benchmarking* dan *technical saturation* yang dilakukan ditahap awal penelitian. Tahapan *house of quality* menghasilkan fitur-fitur yang akan digunakan oleh Askin beserta prioritas pengembangannya. Rincian *prototype* dari Askin dapat dilihat pada Tabel 16.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 16 *Prototype* Askin

No	Fitur	Gambar	Keterangan
1.	Scan Wajah		Untuk tahap pertama akan dilakukan <i>scan</i> wajah dengan ketentuan pengambilan gambar tertentu, lalu tahap selanjutnya akan dihasilkan analisis dari <i>scan</i> wajah dengan menggunakan indikator-indikator yang tersedia. Pengguna dapat melihat terlebih dahulu detail <i>curriculum vitae</i> dari dokter, lalu setelah memutuskan akan diarahkan ke proses pembayaran dan konsultasi
2.	Konsultasi dengan ahli dermatologi		

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 16 *Prototype* Askin (lanjutan)

No	Fitur	Gambar	Keterangan
3.	Komunitas pengguna <i>skin care</i>		Pada bagian komunitas, akan berisi konten artikel dan video yang dibuat oleh <i>member</i> maupun oleh <i>official</i> dari Askin
4.	Konten artikel		
5.	Konten Video		
6.	<i>Daily tips skin care</i>		Fitur yang akan memberikan saran atau tips dalam melakukan perawatan kulit wajah, tips diberikan berdasarkan hasil <i>scan</i> wajah dan konsultasi
7.	<i>Skin diary</i>		Pada bagian <i>skin diary</i> akan terbagi atas 3 bagian yaitu rekap hasil analisis wajah, <i>daily tips</i> dan rekap hasil konsultasi dengan ahli dermatologi
8.	Target kesehatan kulit wajah		Target yang diberikan akan menggunakan skala waktu 7 hari, 14 hari dan 1 bulan.

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 16 *Prototype* Askin (lanjutan)

No	Fitur	Gambar	Keterangan
9.	<i>Reminder</i> penggunaan <i>skincare</i>		
10.	<i>Reward</i> pencapaian target		Setiap pencapaian target akan mendapat <i>reward</i> berupa <i>point</i> yang dapat digunakan untuk melakukan konsultasi wajah.

Sumber: Data Diolah 2020

4.8 Uji Solusi

Tahapan uji solusi merupakan tahapan untuk memverifikasi apakah solusi yang diberikan yaitu *prototype* aplikasi Askin sudah memenuhi kebutuhan dan keinginan dari responden serta mengetahui preferensi responden terhadap atribut dan fitur dari Askin. Pengujian solusi penelitian ini yaitu berupa *prototype* yang diujikan melalui kuisisioner penelitian kepada 30 orang responden potensial yang tertarik untuk menggunakan Askin. Uji solusi dilakukan terhadap 3 variabel yaitu pemenuhan kebutuhan dan keinginan, kualitas atribut dan fitur dari Askin. Selain itu, penulis juga mencantumkan pertanyaan terbuka terkait tanggapan dan saran untuk pengembangan *prototype* Askin selanjutnya. Daftar pertanyaan uji solusi dapat dilihat pada Lampiran 3.

Pengujian solusi diawali dengan pengujian terkait pemenuhan kebutuhan dan keinginan responden oleh Askin. Tujuannya untuk mengetahui apakah *prototype* dari Askin sudah mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi responden dalam menggunakan *skincare* serta memenuhi kebutuhan dan keinginan responden. Hasil pengujian solusi dapat dilihat pada Tabel 17.

Tabel 17 Hasil uji solusi pemenuhan kebutuhan dan keinginan responden

No	Atribut Kebutuhan Dan Keinginan	Ya	Tidak
1.	Mengetahui kondisi/permasalahan pada wajah secara rinci	30 responden	
2.	Mempunyai tempat bertanya, berkonsultasi dan mendapatkan solusi untuk permasalahan pada wajah	30 responden	
3.	Mengetahui produk <i>skincare</i> yang tepat untuk digunakan	30 responden	
4.	Cocok dengan produk <i>skincare</i>	30 responden	
5.	Menggunakan <i>skincare</i> secara teratur	29 responden	1 responden
6.	Memperoleh produk <i>skincare</i> dengan mudah	29 responden	1 responden

Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 17 menunjukkan bahwa semua responden uji solusi menyatakan setuju bahwa Askin mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan responden dalam menggunakan *skincare* kecuali untuk atribut kebutuhan dan keinginan kelima dan keenam, pada masing-masing atribut terdapat 1 responden yang menyatakan tidak setuju.

Pengujian solusi selanjutnya yaitu terkait kualitas atribut dari *prototype* Askin. Tujuannya untuk mengetahui apakah kualitas atribut dari *prototype* Askin sudah baik untuk membantu responden dalam memenuhi kebutuhan dan keinginannya. Hasil pengujian solusi dapat dilihat pada Tabel 18.

Tabel 18 Hasil uji solusi kualitas atribut Askin

No	Atribut	Ya	Tidak
1.	Kelengkapan informasi	30 responden	
2.	Mengatasi masalah	30 responden	
3.	Kelengkapan fitur	29 responden	1 responden
4.	Kesederhanaan fitur	30 responden	

Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 18 menunjukkan bahwa 30 responden menyatakan kualitas Askin dalam hal kelengkapan informasi, menyelesaikan masalah dan kesederhaan fitur sudah baik. Namun, untuk kualitas kelengkapan fitur terdapat 29 responden yang menyatakan kualitasnya sudah baik dan 1 responden yang menyatakan bahwa kualitas Askin dalam hal kelengkapan fitur belum baik.

Pengujian solusi yang ketiga yaitu terkait fitur dari Askin, tujuannya untuk mengetahui apakah setiap fitur dari Askin sudah mampu membantu responden dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi selama menggunakan *skincare*. Hasil pengujian solusi dapat dilihat pada Tabel 19.

Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tabel 19 Hasil uji solusi fitur Askin

No	Atribut	Ya	Tidak
1.	<i>Scan</i> wajah	30 responden	
2.	Konsultasi dengan ahli dermatologi	30 responden	
3.	<i>Daily tips skin care</i>	30 responden	
4.	<i>Skin Diary</i>	30 responden	
5.	Komunitas pengguna <i>skin care</i>	29 responden	1 responden
6.	Target kesehatan kulit wajah	30 responden	
7.	<i>Reward</i> pencapaian target	30 responden	
8.	<i>Reminder</i> penggunaan <i>skincare</i>	30 responden	
9.	Konten artikel	30 responden	
10.	Konten video	29 responden	1 responden

Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 19 menunjukkan bahwa 30 responden menyatakan fitur *scan* wajah, konsultasi dengan ahli dermatologi, *daily tips skin care*, *skin diary*, target kesehatan kulit wajah, *reward* pencapaian target, *reminder* penggunaan *skincare* dan konten artikel telah mampu membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi serta memenuhi kebutuhan dan keinginan dalam menggunakan *skincare*.

Pertanyaan terakhir yang diajukan kepada responden pada tahapan uji solusi ini yaitu terkait tanggapan dan saran dari responden untuk pengembangan aplikasi Askin. Nantinya, tanggapan dan saran ini akan dijadikan sebagai dasar perbaikan *prototype* Askin sehingga mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan dari responden. Tanggapan dan saran dari responden dapat dilihat pada Tabel 20.

Tabel 20 Tanggapan dan saran responden terhadap *prototype* aplikasi Askin

Tanggapan dan Saran	Jumlah
Tanggapan Positif	26 responden
Menambahkan portofolio dokter pada fitur konsultasi	1 responden
Menyediakan fitur search dan filter harga konsultasi	1 responden
Menambahkan fitur testimoni	1 responden
Menyediakan pilihan <i>dark theme</i>	1 responden

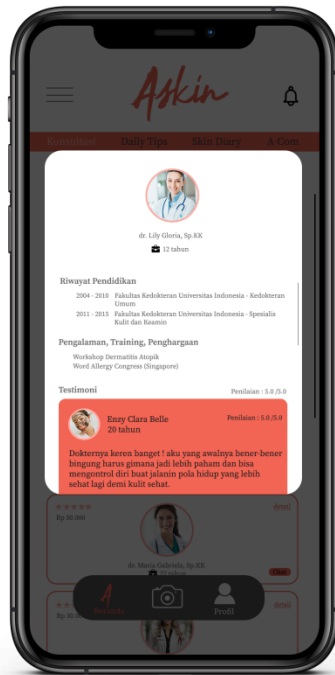
Sumber: Data Diolah 2020

Tabel 20 menunjukkan bahwa terdapat 26 responden yang memberikan tanggapan positif terhadap Askin dan terdapat saran dari 4 responden yaitu untuk menambahkan portofolio dokter pada *prototype*, menyediakan fitur *search* dan filter harga konsultasi, menambahkan fitur dimana pengguna dapat memberikan serta melihat testimoni pengguna lainnya terhadap layanan yang diberikan Askin serta menyediakan pilihan *dark theme*.

4.9 Minimum Viable Product

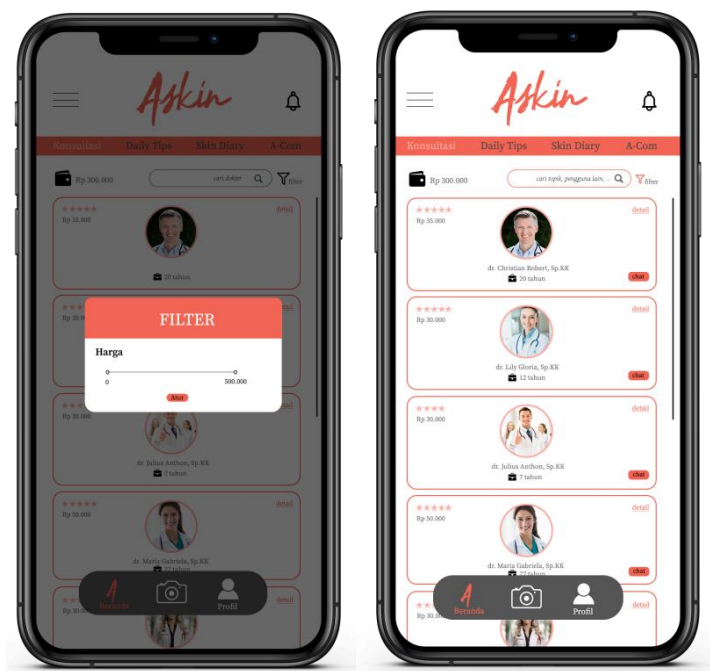
Setelah dilakukan uji solusi terhadap *prototype* Askin, maka dilakukan perbaikan-perbaikan *prototype* berdasarkan tanggapan dan saran yang diberikan

oleh responden potensial. Hasil perbaikan *prototype* akan menghasilkan *Minimum Viable Product* dari aplikasi Askin yang dibangun menggunakan program Marvelapp sehingga aplikasi Askin sudah dapat digunakan. Perbaikan yang dilakukan yaitu menambahkan portofolio dokter pada fitur konsultasi, menambahkan fitur *search* dan filter harga, fitur testimoni pengguna Askin serta menyediakan pilihan tema gelap (*dark theme*). Hasil perbaikan *prototype* Askin dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9 Hasil penambahan portofolio dokter pada fitur konsultasi

Gambar 9 merupakan hasil penambahan *detail* portofolio dari dokter dermatologi yang berisikan riwayat pendidikan, *training*, pengalaman dan pelatihan dari dokter yang bersangkutan. Selain itu, juga ditampilkan *rating* dari dokter serta testimoni dari pengguna yang telah menggunakan jasa dokter yang bersangkutan. Selanjutnya, yaitu hasil dari penambahan *search* dan *filter* pada fitur konsultasi dapat dilihat pada Gambar 10 dan 11.



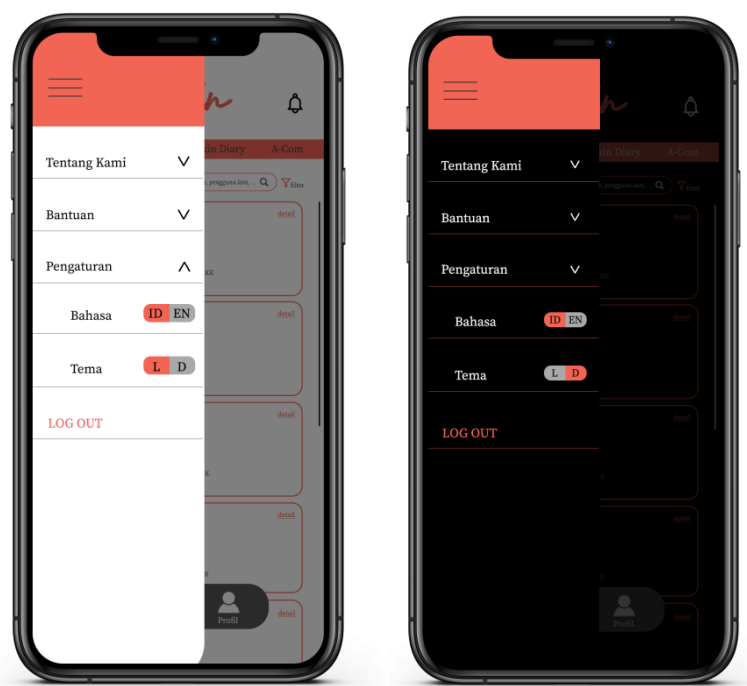
Gambar 10-11 Hasil penambahan *search* dan *filter* pada fitur konsultasi

Gambar 10-11 merupakan hasil penambahan *search* dan *filter* pada fitur konsultasi yang akan memudahkan pengguna dalam mencari dokter dan menentukan batasan harga konsultasi dengan menggunakan *filter*. Selanjutnya yaitu hasil perbaikan *prototype* dengan menambahkan fitur testimoni dari pengguna. Hasil perbaikannya dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12 Hasil perbaikan penambahan fitur testimoni pengguna

Gambar 12 menunjukkan fitur testimoni dari pengguna yang diberikan setelah pengguna melakukan konsultasi, testimoni ini nantinya akan berguna untuk pengguna lainnya karena dapat berguna sebagai tolak ukur atau acuan pengguna lainnya dalam memilih dokter. Perbaikan terakhir yaitu penambahan pilihan *dark theme* atau tema aplikasi yang berwarna gelap. Hasil perbaikannya dapat dilihat pada Gambar 13-14.



Gambar 13-14 Hasil perbaikan penambahan pilihan *dark theme*

Gambar 13-14 menunjukkan tersedianya pilihan tema warna yang dapat dipilih oleh pengguna, yaitu *light theme* atau tema aplikasi berwarna terang yang didominasi warna putih dan *dark theme* atau tema aplikasi berwarna gelap yang didominasi warna hitam. Dengan dilakukannya perbaikan-perbaikan pada *prototype* dari Askin berdasarkan hasil dari tahapan uji solusi, maka didapatkan hasil berupa *minimum viable product* Askin yang merupakan tahapan akhir dari penelitian ini. *Minimum viable product* Askin dapat diakses pada ipb.link/mvp/askin.

4.10 Perbandingan Konsep Awal dan Konsep Akhir Askin

Pada bagian awal dari hasil penelitian ini, telah dijelaskan bahwa Askin merupakan aplikasi perawatan kulit wajah yang memberikan jasa konsultasi dengan ahli dermatologi dan jasa untuk mengetahui permasalahan pada wajahnya. Setelah dilakukannya penelitian yang melalui tahapan *benchmarking*, *technical saturation*, identifikasi masalah dan solusi awal, *house of quality*, perancangan *prototype*, uji solusi dan perancangan *minimum viable product* (MVP) dari Askin, terdapat tambahan-tambah fitur yang menyesuaikan dengan kebutuhan dan keinginan dari responden penelitian. Adapun tambahan fiturnya yaitu *skin diary*, *daily tips skin care*, *reminder* penggunaan *skincare*, komunitas pengguna *skin*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

care, konten artikel, konten video, target kesehatan kulit dan *reward* pencapaian target.

@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Pengguna *skincare* sebagai produk perawatan kulit wajah mengalami enam permasalahan yaitu tidak mengetahui jenis/kondisi kulit secara rinci, tidak mengetahui produk *skincare* yang tepat untuk digunakan, mengalami ketidakcocokan pada saat penggunaan produk *skincare*, kesulitan dalam memperoleh produk *skincare*, tidak mempunyai tempat untuk bertanya dan berkonsultasi, dan tidak menggunakan *skincare* secara teratur. Untuk mengatasi permasalahan tersebut terdapat salah satu solusi yaitu aplikasi Askin.

Askin merupakan suatu inovasi platform digital berbasis aplikasi yang membantu para pengguna *skincare* menjawab permasalahan yang dihadapinya dalam melakukan perawatan kulit wajah. Aplikasi Askin dibangun menggunakan *Benchmarking*, *Technical Saturation* dan *House of Quality*. Melalui 3 metode tersebut didapatkan 10 fitur yang ditentukan berdasarkan kebutuhan dan keinginan konsumen. Fitur-fiturnya yaitu *scan* wajah, konsultasi dengan ahli dermatologi, *skin diary*, *daily tips skin care*, *reminder* penggunaan *skincare*, komunitas pengguna *skin care*, konten artikel, konten video, target kesehatan kulit dan *reward* pencapaian target. Adapun fitur utamanya yaitu konsultasi dengan ahli dermatologi.

Fitur dari Askin diinterpretasikan dalam sebuah *Minimum Viable Product* yang telah melalui tahapan verifikasi kepada responden potensial. Adapun tema warna dari *Minimum Viable Product* aplikasi Askin yaitu menggunakan warna pastel yang merupakan warna pilihan dari 90% responden penelitian.

5.2 Saran

Penelitian ini menggunakan metode *House Of Quality* yang merupakan tahapan pertama dari *Quality Function Deployment*. Hasil dari penelitian ini yaitu *Minimum Viable Product* dari aplikasi Askin yang nantinya dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya dalam menyelesaikan permasalahan konsumen. Dikarenakan adanya keterbatas dari penulis dalam penelitian ini dalam menyelesaikan seluruh tahapan dari *Quality Function Deployment*, maka saran untuk penelitian selanjutnya dapat melanjutkan ke tahapan *Quality Function Deployment* yang selanjutnya yaitu tahapan *Part Deployment* yang membuat metrik untuk mengidentifikasi faktor-faktor teknis yang kritical dari pengembangan Askin, *Process Planning* untuk mengidentifikasi pengembangan proses pembuatan platform digital, dan *Process Control* yang mengelaborasi tindakan yang perlu diambil dalam perbaikan platform digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi I. 2012. Kriteria empirik dalam menentukan ukuran sampel pada pengujian hipotesis statistika dan analisis butir. *Jurnal Formatif*. 2(2):140-148. [diakses 29 Sep 2020]. doi:10.30998/formatif.v2i2.95.
- Alya PD. 2018. Perancangan informasi perawatan kulit wajah dengan rempah-rempah melalui media buku ilustrasi [skripsi]. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Andriana R. 2014. Minat konsumen terhadap perawatan kulit wajah dengan metode mikrodermabrasi di viota skin care kota malang. *E-Journal*. [diakses 2020 Juli 19] ; 3(1):200-208. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-tatarias/article/view/6863>.
- [APJII] Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia. 2017. Infografis penetrasi dan perilaku pengguna internet indonesia [internet]. [diacu 2020 Nov 27]. Tersedia dari : https://cdn-report.dailysocial.id/Laporan_Survei_APJII_v1_3.pdf.
- [APJII] Asosiasi Pengguna Jasa Internet Indonesia. 2020. Survei pengguna internet APJII 2019-Q2 2020 : ada kenaikan 25,5 juta pengguna internet baru di RI [internet]. [diacu 2020 2021 jan 22]. Tersedia dari : <https://apjii.or.id/downfile/file/BULETINAPJIIEDISI74November2020.pdf>.
- [BPS] Badan Pusat Statistik Kota Bukittinggi. 2020. Kota Bukittinggi Dalam Angka [internet]. [diacu 2020 Agustus 6]. Tersedia dari : <https://bukittinggikota.bps.go.id/publication/2020/04/27/6745313ee6e5d4f7410d43f3/kota-bukittinggi-dalam-angka-2020.html>.
- Cho C. 2015. *The Book Of Skin Care*. Sydney : HarperCollins Publisher Australia.
- [CIIES] Centre for Industrial Innovation and Entrepreneurship Studies. 2019. Modul Pembelajaran Kewirausahaan dan Inovasi. Kurniawan A, editor. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Euromonitor. 2015. The future of skincare : game changing trends and influencers [internet]. [diacu 2020 Juli 17]. Tersedia dari : <https://www.euromonitor.com/the-future-of-skin-care-game-changing-trends-and-influencers/report>.
- Evans PC, Gawer A. 2015. The rise of the platform enterprise [internet]. [diacu 2021 Feb 05]. Tersedai dari : https://www.thecege.net/app/uploads/2016/01/PDF-WEB-Platform-Survey_01_12.pdf.
- [ITIF] Information Technology & Innovation Foundation. 2018. ITIF Technology Explainer: What Are Digital Platforms? [internet]. [diacu 2021 Januari 3]. Tersedia dari: <https://itif.org/publications/2018/10/12/itif-technology-explainer-what-are-digital-platforms>.

- Katadata. 2020. Konsultasi Kesehatan Jiwa Halodoc Naik 80%, Mayoritas Dari Milenial [internet]. [diacu 2020 November 6]. Tersedia dari : <https://katadata.co.id/ekarina/digital/5f199fe7004c4/konsultasi-kesehatan-jiwa-halodoc-naik-80-mayoritas-dari-milenial>
- Kurniasih D. 2013. Analisis Perancangan skateboard dengan quality function deployment-house of quality. *Spektrum Industri*. 11(2): 117-242. [diakses 12 Agu 2020]. doi:10.12928/si.v11i2.1659.
- Markplus, Inc, Zap Clinic. 2018. Zap beauty index agustus 2020 [internet]. [diacu 2021 Feb 5]. Tersedia dari : <http://zapclinic.com/zapbeautyindex>.
- Mubarak, MF. 2017. Aplikasi Pelaporan Pelayanan Publik Berbasis Android [skripsi]. Makassar : UIN Alauddin Makassar.
- Paulus M, Devie. 2013. Analisa pengaruh penggunaan benchmarking terhadap keunggulan bersaing dan kinerja perusahaan. *Business Accounting Review*. [diakses 2020 Agu 27] ; 1(2):39-49. <http://publication.petra.ac.id/index.php/akuntansi-bisnis/article/view/569> .
- Setiawan AB. 2018. Revolusi bisnis berbasis platform sebagai penggerak ekonomi digital di Indonesia. *Jurnal Masyarakat Telematika dan Informasi*. 9(1):61-76. [diakses 19 Jan 2021]. doi: 10.17933/mti.v9i1.118.
- Sirapanji S. 2014. Rancang Bangun Aplikasi Sistem Pakar Untuk Menangani Masalah Kecantikan Pada Wajah Menggunakan Metode Decision Tree. *Jurnal Ultimatics*. 6(1): 9-14. [diakses 29 Jul 2020]. doi:10.31937/ti.v6i1.326.
- Statista Research Development. 2020. Beauty & personal care report 2020 [internet]. [diacu 2020 Juli 19]. Tersedia dari : <https://www.statista.com/outlook/70000000/120/beauty-personal-care/indonesia>.
- Sugiarti I. 2017. Aplikasi perawatan wajah berdasarkan jenis kulit wajah. *Simki-Techsain*. [diakses 2021 Jan 3]; 1(12):1-10. <http://simki.unpkediri.ac.id/detail/12.1.03.03.0241>.
- Supriyanto. 2017. kecenderungan sivitas akademika dalam memilih sumber referensi penyusunan karya tulis ilmiah di perguruan tinggi. *Berkala Ilmu Perpustakaan dan Informasi*.13(1): 79-86. [diakses 5 Feb 2021]. doi: 10.22146/bip.26074
- Ries E. 2011. *The Lean Startup*. New York (NY): Crown Publishing.
- [Troveskin] 2020. Tentang Troveskin [internet]. [diacu 2020 Des 2]. Tersedia dari <https://www.troveskin.com/id/about.html>.
- Wijaya T. 2018. Managemen kualitas dan jasa. Ed ke-2. Jakarta : Indeks Jakarta.
- Wince E. 2018. Benchmarking dalam manajemen sebuah perpustakaan. *Tik Ilmu : Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*. 2(1): 23-39. [diakses 27 Agu 2020]. doi: 10.29240/tik.v2i1.435

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di kota Bukittinggi pada 4 Januari 2000 sebagai anak ke 4 dari pasangan bapak H. Mondri dan ibu Hj. Muswarni. Pendidikan sekolah menengah atas (SMA) ditempuh di sekolah SMAN 1 Bukittinggi, dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017, penulis diterima sebagai mahasiswa program sarjana (S-1) di Program Studi Bisnis Sekolah Bisnis di IPB.

Selama mengikuti program S-1, penulis aktif menjadi pengurus Badan Eksekutif Mahasiswa Sekolah Bisnis IPB selama dua periode kepengurusan. Penulis menjabat sebagai staf Departemen Pengembangan Sumberdaya Mahasiswa BEM SB IPB periode 2018/2019 dan menjabat sebagai Sekretaris Umum BEM SB IPB periode 2019/2020. Penulis juga bergabung dalam Kepanitiaan IPB *Archery Open* tahun 2018, Pemilihan Raya tahun 2018, dan Ideation tahun 2019. Penulis juga pernah mengikuti *Business Innovation and Management (BIM) Summer Course* yang diadakan oleh SB IPB pada tahun 2020. Selain itu, penulis juga menjadi bagian dari Tim Sosial Media Sekolah Bisnis IPB dari tahun 2020 hingga sekarang.