

Perancangan Desain User Interface pada Aplikasi Portal Perusahaan Berbasis Mobile

Octovianus Pabubung¹, Thomas Adi Purnomo Sidhi², A. Djoko Budiyanto³

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Jl. Babarsari No. 44, Caurtunggal, Kab. Sleman, 55281, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia
Email: ¹octovianuspabubung10@gmail.com, ²thomas.adi.ps@uajy.ac.id, ³djoko@mail.uajy.ac.id

Abstrak. *PT. Inertia Utama merupakan salah satu perusahaan yang terdapat di Dexa Group yang berfokus pada bidang IT. Salah satu tugas yang dijalankan adalah pengembangan sistem Portal Dexa. Portal Dexa adalah sistem yang dikembangkan untuk menunjang kebutuhan kerja karyawan. Pihak Inertia Utama memiliki keinginan untuk mengembangkan sistem Portal Dexa berbasis mobile dengan penambahan beberapa fungsi dan menyediakan platform yang mudah diakses oleh karyawan. Sebelum masuk kedalam proses pengembangan perlu dilakukan desain user interface aplikasi. Proses desain menggunakan pedoman material design guidelines yang dirancang oleh Google. Hasil desain kemudian dievaluasi menggunakan teknik evaluasi heuristik dalam bentuk group discussion bersama dengan pihak dari Dexa Group. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah desain user interface aplikasi Portal Dexa berbasis mobile yang telah memenuhi kriteria usability berdasarkan hasil evaluasi bersama. Pihak dari Dexa Group pun merasa puas dengan tampilan Portal Dexa yang lebih menarik sehingga diharapkan dapat meningkatkan jumlah akses pengguna ke Portal Dexa.*

Kata Kunci: *Portal Dexa, website, mobile, wireframing, desain.*

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Dexa Group merupakan perusahaan farmasi yang telah berdiri dari tahun 1969 dan merupakan salah satu perusahaan farmasi terbesar di Indonesia. Dexa Group memiliki 10 anak perusahaan dengan tugas dan peran masing-masing. Mereka saling bersinergi untuk menunjang produksi produk farmasi yang berkualitas untuk disebar ke seluruh Indonesia bahkan hingga mancanegara. Untuk menunjang aktifitas perkantoran digunakan sebuah sistem yang bernama Portal Dexa. Portal Dexa dikelola oleh PT. Inertia Utama yang fokus pada pelaksanaan kerja seluruh PT di Dexa Group yang berkaitan dengan IT. Saat ini PT. Inertia Utama ingin mengembangkan sistem Portal Dexa berbasis *mobile*.

Pengembangan Portal Dexa berbasis *mobile* ini bukannya tanpa alasan. Data menunjukkan bahwa seluruh karyawan Dexa Group memiliki perangkat *mobile* berupa *handphone*. Hal ini menjadi salah satu pertimbangan mengingat fungsi sistem Portal Dexa sangat membantu proses kerja yang ada. Sehingga dengan memberikan kemudahan bagi karyawan untuk mengakses sistem Portal Dexa. Rencana pengembangan ini didukung oleh data hasil riset Gfk Indonesia bertajuk “*Mobile Apps Market Study Indonesia*” menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi *mobile* lebih besar yakni 97%, dibanding *browser* yang hanya 76%. Studi tersebut dilakukan terhadap 2200 responden di Jakarta, Bandung, Bogor, Tangerang, Bekasi, Semarang, dan Surabaya[1]. Hal tersebut jelas menunjukkan bahwa *user* lebih cenderung untuk mengakses *mobile app* dibanding *mobile web*. Juga tercatat pengguna aktif Portal Dexa mampu mencapai seribu lebih pengguna tiap hari. Juga terdapat beberapa fungsi yang tidak harus diakses menggunakan jaringan internal perusahaan. Sehingga pengembangan aplikasi *mobile* dianggap sebagai salah satu cara yang tepat untuk memberi kemudahan akses Portal Dexa bagi karyawan tanpa harus berada di kantor atau menggunakan *browser* komputer.

PT Inertia Utama sebenarnya telah mengembangkan versi PWA untuk memberi kemudahan akses tersebut. Namun versi PWA dinilai masih memiliki kekurangan. Salah satunya adalah pada penggunaan versi PWA pada Portal Dexa dimana *user* harus selalu

terkoneksi dengan internet sehingga kurang memberi kenyamanan bagi pengguna ketika ingin menggunakan aplikasi portal tanpa koneksi internet. Masalah lainnya yang sering muncul adalah belum didukung oleh semua *browser*. Walaupun versi PWA mampu mengakses fitur-fitur pada perangkat *mobile* seperti kamera namun tetap saja memiliki batasan seperti PWA tidak dapat mengakses fitur *bluetooth*. Mengingat kedepannya Portal Dexa akan terus dikembangkan sehingga akses fitur-fitur pada perangkat *mobile* sangat diperlukan. Dalam hal *user interface* PWA masih memiliki keterbatasan seperti tampilan 3D dan navigasi sistem. Sehingga PT Inertia Utama merasa perlu adanya pengembangan Portal Dexa versi *mobile app*. Penelitian ini nantinya akan menerapkan *material design guidelines* dalam proses desainnya yang fokus pada *layout*, dan *navigation*. Sehingga diharapkan penelitian ini mampu menghadirkan *user interface* yang baik untuk meningkatkan *user experience* dan *usability* pada sistem Portal Dexa berbasis *mobile*.

2. Tinjauan Pustaka

Salah satu tahap awal dalam pengembangan perangkat lunak adalah proses desain. Proses desain bukan hanya untuk mempercantik tampilan dari sebuah aplikasi tetapi juga memberikan nyawa agar aplikasi menjadi lebih hidup. Mengingat bahwa proses desain *interface* merupakan salah satu tahapan yang penting dalam pengembangan suatu produk aplikasi maka perlu dilakukan pemahaman yang mendalam mengenai dasar-dasar dalam dunia desain dan komponen-komponen desain. Oleh sebab itu, peneliti mengumpulkan beberapa penelitian sebelumnya yang juga membahas mengenai proses dan tahapan dalam melakukan desain suatu produk aplikasi.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang kemudian dijadikan bahan pertimbangan dalam penelitian ini sekaligus menguatkan teori-teori desain yang akan dibahas dalam penelitian ini. Firantoko, dkk melakukan penelitian berjudul “Perancangan *User Experience* dengan Menggunakan Metode *Human Centered Design* untuk Aplikasi Info Calon Anggota Legislatif 2019” [2] yang merancang aplikasi *mobile* sebagai tempat mengenalkan calon anggota legislatif kepada masyarakat umum dengan mudah dan juga membantu para partai dalam mempromosikan calon mereka kepada masyarakat. Pengembangan desain tersebut kemudian menggunakan metode *Human Centered Design* yang merupakan metode desain dengan pendekatan yang fokus kepada pengguna. Mulai dari aspek ergonomi, ilmu dan teknik tentang *usability*.

Penelitian berikutnya berjudul “Analisis Komponen Desain *Layout*, Warna, dan Kontrol pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride)” oleh El Ghiffary, dkk [3] lebih memperhatikan desain tampilan antarmuka aplikasi seperti *layout*, warna, dan kontrolnya. Penelitian ini menggunakan prinsip desain *Material Design Guidelines* sebagai petunjuk dalam proses penyusunan desain antarmuka aplikasi Olride. Penelitian ini membahas *user interface* dari aplikasi Olride dan cara-cara dalam mendesain aplikasi. Pada proses desain Portal Dexa *mobile* nantinya juga akan menggunakan panduan desain berdasarkan *Material Design Guidelines*.

Penelitian tentang “Kajian Peranan Desain UX (Pengalaman Pengguna) – UI (Antar Muka Pengguna) *Mobile Application* Kategori Transportasi *Online* Terhadap Gaya Hidup Bertransportasi Masyarakat Urban” oleh Tirtadarma, dkk [4] membahas tentang seberapa besar peranan UI/UX pada aplikasi transportasi online yang ada di Indonesia terhadap pola pikir dan gaya hidup bertransportasi masyarakat urban khususnya daerah Jakarta. Dijelaskan secara lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku konsumen seperti faktor budaya, sosial, pribadi, dan psikologis. Secara lebih lanjut penelitian ini membandingkan desain pada 3(tiga) aplikasi transportasi *online* yaitu Gojek, Grab, dan Uber kemudian menjelaskan tentang bagaimana ketika aplikasi tersebut berpengaruh pada pola pikir masyarakat dalam menggunakan aplikasi transportasi *online*. Dalam membentuk aplikasi Portal Dexa *mobile*, peneliti perlu melakukan *user research* salah satunya adalah melihat pola pikir pengguna dalam menggunakan aplikasi-aplikasi serupa. Sehingga dalam penerapan desain Portal Dexa dapat memudahkan pengguna. Karena telah terbentuk pola pikir di masyarakat dalam menggunakan aplikasi portal.

Penelitian selanjutnya yang berjudul “Perancangan Desain *User Interface/User Experience* Layanan Informasi Kampus (LIK) dengan Metode *Lean User Experience (Lean UX)* pada Universitas Dr. Soetomo” oleh Saputra, dkk [5] yang berfokus pada aplikasi Layanan Informasi Kampus (LIK). Pada penelitian ini dijelaskan secara lebih mendalam metodologi penelitian yang mereka terapkan yaitu *Lean UX* yaitu tentang tahapan dalam desain seperti perancangan *wireframe* hingga perancangan *prototype*. Perancangan Portal DEXA *mobile* sendiri akan sedikit mengadopsi metode *Lean UX* yaitu pada proses pengujian *prototype*. Dimana pengujian akan dilakukan secara mandiri dan kemudian menganalisis *feedback* untuk mengetahui tingkat keberhasilan *prototype*.

Penelitian berikutnya adalah “Perancangan *User Interface* Aplikasi *Mobile* Pemantau Keluhan Kesehatan Pada Anak” oleh Zuhri, dkk [6] yang membahas tentang penerapan desain UI/UX pada aplikasi pemantau keluhan kesehatan pada anak yaitu Dovey. Pada penelitian ini dijelaskan tentang konsep dan inspirasi dari desain yang diterapkan. Juga menjabarkan lebih lanjut tujuan pemilihan desain pada aplikasi yang juga berguna untuk penelitian ini menjadi pertimbangan dalam mendesain aplikasi yang mudah dimengerti oleh para karyawan DEXA Group.

Penelitian selanjutnya yang berjudul “Analisis *User Interface* Dalam Aplikasi *Mobile Library* IPUSNAS” oleh Aisyiyah [7] yang mengkaji tentang penerapan *user interface* pada aplikasi *mobile library* IPUSNAS dengan menggunakan 10 komponen UI. Secara lebih lanjut menjelaskan tentang 10 komponen UI yang terdiri dari *connectivity* (konektivitas), *simplicity* (kesederhanaan), *directional* (terarah), *informative* (informatif), *interactivity* (interaktifitas), *user friendliness* (ramah pengguna), *comprehensiveness* (kelengkapan), *continuity* (berkelanjutan), *personalization* (personalisasi), dan internal. Analisis dalam penelitian ini tidak menggunakan analisis statistik melainkan menggunakan bentuk kata-kata dan gambaran holistik dari sebuah desain. Proses analisis tersebut kemudian akan menjadi pedoman dalam pengujian secara heuristik pada aplikasi Portal DEXA *mobile*, dengan melihat unsur-unsur *usability* yang telah terpenuhi dalam proses desain.

Setelah mengkaji beberapa penelitian sebelumnya mengenai desain aplikasi maka dapat disimpulkan bahwa penelitian-penelitian tersebut dapat menjadi dasar dalam pengembangan aplikasi Portal DEXA *mobile*. Proses desain akan mengacu pada *material design guidelines* yang merupakan pedoman umum dalam perancangan sebuah desain tampilan aplikasi seperti pada perancangan aplikasi OLRIDE. Pengguna dari aplikasi Portal DEXA merupakan karyawan DEXA yang berada dalam satu lingkungan yang sama sehingga bisa dengan mudah menganalisis karakteristik pengguna. Proses analisis pengguna dilakukan dalam bentuk *group discussion* bersama dengan kepala bidang *Digital Initiative* PT Inertia Utama untuk mendeskripsikan kebutuhan pengguna dan karakteristik pengguna. Proses desain aplikasi Portal DEXA juga memperhatikan pola pikir masyarakat urban dalam menggunakan aplikasi serupa. Proses pengujian desain mengadopsi dari metode *Lean UX* dimana pengujian dilakukan secara mandiri dan berkala. Proses pengujian disesuaikan dengan kebutuhan pengguna dan keefektifan dari sebuah desain. Pada akhir pengujian dilakukan evaluasi kemudahan penggunaan portal menggunakan metode heuristik

3. Metodologi Penelitian

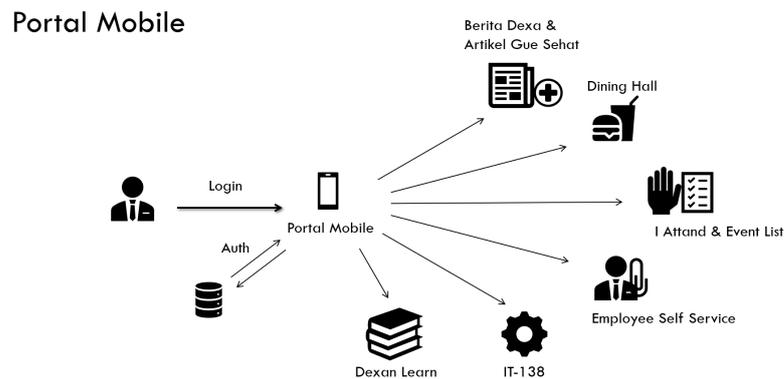
Adapun metode yang digunakan terdapat 4 tahap, antara lain: (1) Tahap pertama adalah *user research* dimana pada tahapan ini peneliti melakukan pengumpulan informasi mengenai data pengguna atau *user*. Dapat berupa permasalahan yang pengguna temui dalam kehidupan sehari-hari ketika menggunakan aplikasi. Peneliti juga melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan dijadikan tujuan penelitian yaitu *website* Portal DEXA yang sudah ada sebelumnya dan kemudian mempelajari proses bisnis yang ada didalamnya. Selain itu perlu juga untuk memperhatikan kebiasaan *user* dalam hal ini karyawan DEXA Group dalam menggunakan Portal DEXA dalam kegiatan sehari-hari dan mempelajari kelebihan dan kekurangan yang ada untuk kemudian akan menjadi bahan pertimbangan untuk desain Portal DEXA yang baru. (2) Kedua yaitu *wireframing* dimana dilakukan proses penggambaran sketsa

awal yang dilakukan oleh desainer sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan fitur-fitur dalam aplikasi. Desain wireframing juga dapat memperlihatkan alur informasi kepada *user* dalam penggunaan aplikasi. Tahap ini terbagi menjadi dua bagian yaitu *Low Fidelity Wireframing* atau desain kasar merupakan tahapan awal yang dilakukan dimana desainer menggambar pada kertas atau media lain dan memperkirakan desain awal. Selanjutnya adalah *High Fidelity Wireframing* yaitu desain yang sudah lebih halus untuk mempertegas desain. (3) Tahap selanjutnya adalah evaluasi dan pengujian dimana pada tahapan ini dilakukan pengujian terhadap desain *wireframing*. Evaluasi dilakukan dalam bentuk *group discussion* bersama dengan kepala bidang *Digital Initiative* PT Inertia Utama Pengujian dilakukan berupa pengecekan alur bisnis pada aplikasi dan juga evaluasi dengan metode Heuristik. (4) Desain visual merupakan tahapan lebih lanjut dari proses *wireframing* dimana memperlihatkan produk akhir dari proses desain sebuah aplikasi. Desain visual ini dapat menjelaskan bentuk dari aplikasi dan juga alur proses bisnis yang ada didalamnya. Keluaran dari tahap ini bisa berupa desain dengan animasi yang menarik dan *user* seolah-olah menggunakan aplikasi yang sebenarnya.

4. Hasil dan Diskusi

4.1. Analisis Sistem

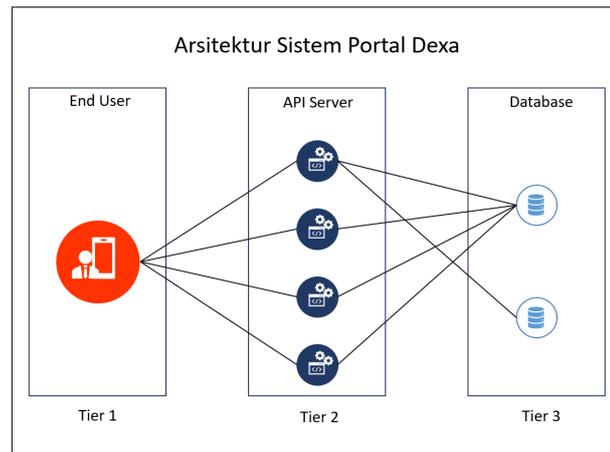
Sistem yang akan dikembangkan merupakan Portal DEXA versi *mobile*. Perlu diketahui bahwa saat ini sistem Portal DEXA masih berbasis *website* dan PWA. Portal DEXA versi *mobile* nantinya akan berisikan beberapa fungsi yang diadopsi dari *website* Portal DEXA. Namun karena keterbatasan akses data dan pertimbangan keamanan sistem, maka pihak pengembang hanya mengambil beberapa fungsi untuk diterapkan pada aplikasi Portal DEXA berbasis *mobile*. Gambar 1 adalah fungsi pada aplikasi *mobile* Portal DEXA.



Gambar 1. Analisis Sistem

Portal DEXA *mobile* nantinya akan memuat artikel berita seputar perusahaan dimana berita tersebut dimuat di halaman depan untuk memudahkan karyawan untuk membaca berita tersebut. Berita tersebut nantinya akan dikategorikan berdasarkan kategori yang telah ada yaitu *Corporate News*, *Dexan Life*, dan *Covid-19* (merupakan artikel terbaru dalam menanggapi wabah covid-19). Selain artikel berita, terdapat juga artikel gue sehat. Fungsi *Dining Hall* dan *I Attend* merupakan fungsi yang tidak terdapat pada versi *website* ataupun versi PWA. Fungsi ini merupakan ide baru yang akan diterapkan pada Portal DEXA versi *mobile* nantinya. Fungsi *Cuti*, *IT-138* dan *Dexan Learn* merupakan fungsi yang diadopsi dari *website* Portal DEXA.

4.2. Arsitektur Sistem

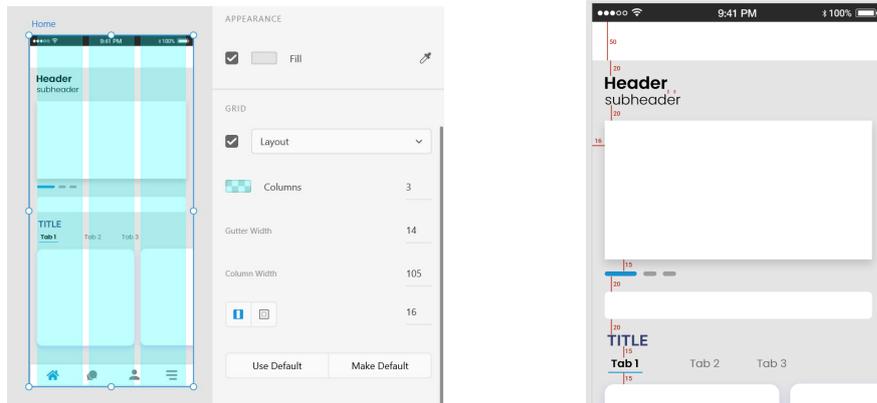


Gambar 2. Arsitektur Sistem

Gambar 2 diatas menampilkan arsitektur sistem dari Portal Dexa *mobile* nantinya. Arsitektur Portal Dexa terbagi kedalam tiga tier arsitektur, Tier pertama yang disebut *End Client* yaitu antarmuka website dan antarmuka *mobile*. Pada tier 2 terdapat *API Server* yang merupakan penghubung antara database dan antarmuka sistem. Pada *API Server* terdapat bermacam-macam *controller* yang mengatur setiap fungsi yang dijalankan di *client* atau antarmuka aplikasi. Seperti fungsi *login*, menampilkan berita, pengajuan cuti, mengakses data menu makan di dining hall, dan lain-lain.

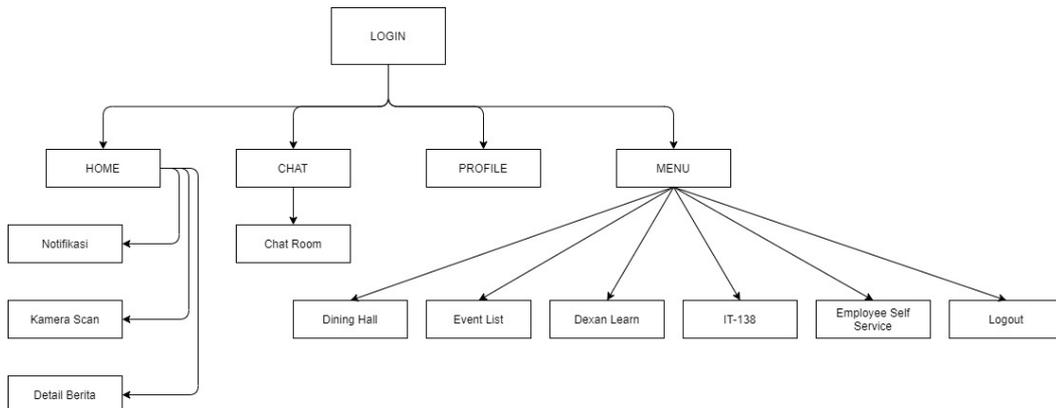
4.3. Implementasi Sistem

Prinsip *layout* yang baik menurut *Material Design Guidelines* adalah *predictable*, konsisten, dan *responsive*. Material Desain *layout* terbentuk dari tiga elemen yaitu *columns*, *gutters*, dan *margins* [8]. Untuk membantu proses desain perlu dibuat aturan. Pemberian aturan ini bertujuan untuk menciptakan konsistensi desain setiap layarnya, juga mempercepat proses desain dan proses *development* karena terdapat aturan yang jelas yang harus diikuti. Berdasarkan *material design guidelines*, margin pada ukuran lebar layar 360 – 399 dp menggunakan margin sebesar 16 dp. Sehingga pada aplikasi Portal Dexa *mobile* nantinya akan menggunakan aturan margin horizontal sebesar 16 dp, *columns* berjumlah tiga, dan *glutters* 14 dp. Alasan menggunakan jumlah *columns* sebanyak tiga adalah karena list item berita akan disajikan secara horizontal, sehingga penggunaan *columns* berjumlah ganjil membantu memberi tahu pengguna bahwa komponen dapat di *scroll* secara horizontal. Gambar 3 merupakan gambaran pengaturan *grid* pada tampilan dashboard pada aplikasi Portal Dexa *mobile*. Untuk menghadirkan konsistensi dalam desain *interface*, jarak antara elemen juga diberi aturan yang konsisten sehingga dapat menghasilkan desain yang rapi dan urut. Gambar 3 menunjukkan aturan jarak antar elemen yang menggunakan kelipatan 5dp dengan jarak antara elemen adalah 20dp, dan antar sub elemen adalah 15 dp.



Gambar 3. Aturan Layout

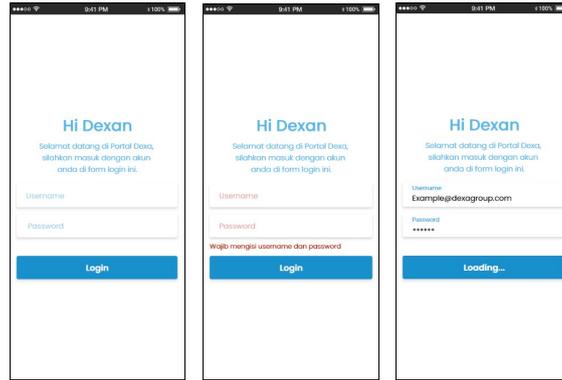
Navigasi adalah serangkaian aksi untuk bergerak antar layar aplikasi untuk menyelesaikan tugas [9]. Dalam aplikasi Portal Dexa *mobile* ini menerapkan dua jenis navigasi yaitu *lateral navigation* dan *forward navigation*. Lateral navigasi adalah navigasi yang bergerak pada level hierarki layar yang sama. Gambar 4 adalah diagram ringkasan navigasi pada aplikasi Portal Dexa *mobile*. Setelah pengguna berhasil masuk ke dalam sistem. Pengguna akan berhadapan dengan layar *Home*. Dimana pengguna akan mendapat *primary navigation* yang mengatur pergerakan antar layar *home*, *chat*, *profile*, dan *menu*.



Gambar 4. Ringkasan Peta Navigasi Portal Dexa Mobile

4.3.1 Login

Fungsi *login* adalah fungsi untuk masuk ke dalam sistem Portal Dexa *mobile*. Nantinya hanya karyawan Dexa Group yang dapat mengakses aplikasi ini. Sistem akan meminta dua inputan yaitu *username* dan *password*. Sistem akan mengecek inputan kosong dan inputan yang tidak sesuai format dan menampilkan pesan bahwa inputan salah. Latar dari tampilan *login* menggunakan warna putih, sesuai dengan tema desain aplikasi yaitu *clean design*. Dimana sebisa mungkin membuat tampilan *interface* aplikasi bersih dengan memberi latar berwarna putih. Juga untuk warna teks dan tombol menggunakan warna biru sehingga menghasilkan kesan formal dan sesuai dengan penggunaannya dalam lingkungan perusahaan. Pemilihan warna biru juga karena warna ini merupakan warna paling populer dan paling aman ketika didaftarkan dengan warna lain. Seperti warna merah misalnya yang merupakan ciri khas Dexa Group. Gambar 5 merupakan tampilan fungsi *login* pada aplikasi Portal Dexa berbasis *mobile*.



Gambar 5. Tampilan Login

4.3.2 Home

Home merupakan halaman pertama yang muncul ketika pengguna berhasil *login*. Halaman *home* berisikan beberapa konten seperti berita, artikel, dan beberapa fungsi. Gambar 6 adalah tampilan dari halaman *home* Portal DEXA *mobile*.



Gambar 6. Tampilan Home

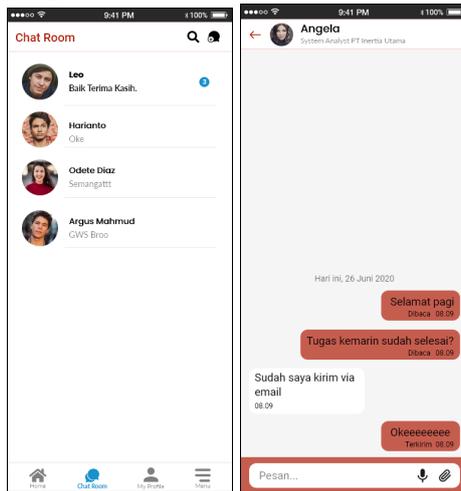
Desain halaman *home* mengikuti aturan dari *material design guidelines* yang telah ditetapkan sebelumnya. Bagian nomor satu merupakan *header* dari aplikasi. Pemberian logo DEXA Group dan juga garis merah tipis dibawah *header* bertujuan untuk menampilkan identitas dari perusahaan dexa. Selanjutnya disebelah kiri terdapat dua *icon button* untuk menuju fungsi *I Attend* dan notifikasi. Penempatan *icon button* ini dirasa tepat untuk dapat mempermudah menagakses fitur *I Attend* secara cepat. Disamping itu juga mempercantik tampilan karena dapat memanfaatkan ruang kosong pada layar.

Bagian nomor dua merupakan *headline* berita yang sengaja ditampilkan lebih menonjol. Dengan begitu pengguna dapat menyadari bahwa berita itu merupakan berisikan berita utama. Untuk menambahkan sentuhan *personalization*. Pada bagian atas *headline* terdapat ucapan salam untuk pengguna. Hal tersebut bertujuan untuk menghadirkan komunikasi antar sistem dan pengguna. Sehingga pengguna merasa lebih dekat dengan sistem. Pada bagian nomor tiga yang merupakan kumpulan dari berita dan artikel yang telah dikelompokkan berdasarkan

kategorinya. Desain komponen berita tersebut terinspirasi dari desain beberapa aplikasi membaca berita.

4.3.3 Fitur Chat

Fitur *chat* ini memungkinkan karyawan untuk dapat saling mengirim pesan satu sama lain. Fitur ini memudahkan dalam komunikasi antar karyawan tanpa menggunakan aplikasi mengirim pesan lainnya. Nantinya dengan penerapan fitur *chat* ini dapat meningkatkan penggunaan aplikasi Portal DEXA *mobile* ini. Gambar 5.26 adalah tampilan dari halaman *chat* pada Portal DEXA berbasis *mobile*.



Gambar 7. Tampilan Fitur Chat

4.3.4 Tampil Profile

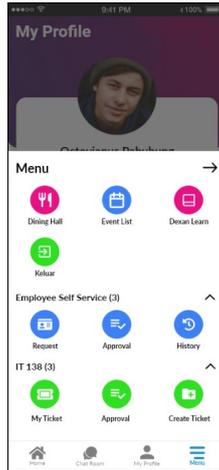
Gambar 8 merupakan halaman *profile* yang berfungsi untuk menampilkan data diri pengguna mulai dari foto *profile*, nama, posisi, hingga *email*. Untuk saat ini fungsi tampil *profile* tidak memungkinkan pengguna untuk melakukan *update* data pribadi. Fungsi *update* hanya tersedia pada Portal DEXA *web*.



Gambar 8. Tampilan Halaman Profile

4.3.5 Menu

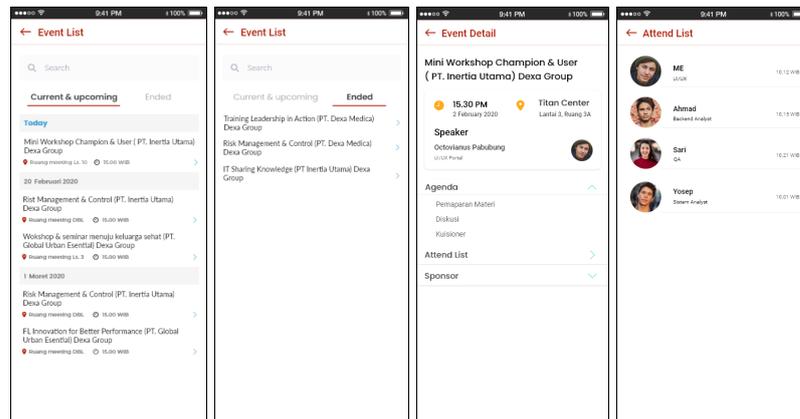
Pada bagian menu terdapat kumpulan tombol yang dapat mengarahkan pengguna menuju beberapa fungsi. Tampilan *bottom* panel seperti ini lebih modern dibanding mengikuti desain PWA yang menggunakan *drawer* menu. Setiap tombol pada menu diberi *icon* dan label untuk memperjelas keterangan tombol. Gambar 9 adalah desain dari menu Portal DEXA berbasis *mobile*.



Gambar 9. Tampilan Menu

4.3.6 Event List

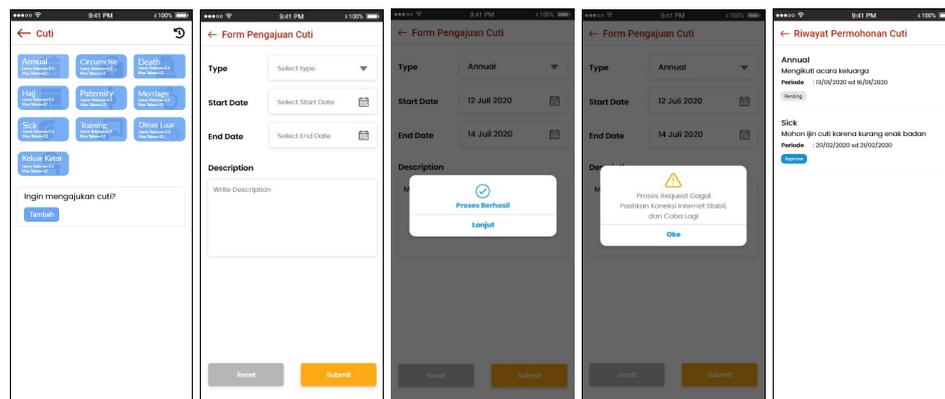
Event list merupakan fungsi yang memungkinkan pengguna untuk melihat *event* yang telah berlangsung, sedang berlangsung, ataupun yang akan datang. *Event* yang ditampilkan merupakan *event* yang berlangsung di Pusat ataupun cabang. Nantinya *event* ini juga akan tersinkronisasi dengan notifikasi. Jadi ketika terdapat *event* yang sedang berlangsung ataupun undangan rapat akan masuk di notifikasi. Notifikasi tersebut akan menjadi *shortcut* untuk masuk kedalam detail *event*. *Event* yang ada akan dikelompokkan menjadi dua bagian besar yaitu yang sedang dan akan datang, dan yang telah selesai seperti Gambar 10. Digunakan *tab navigation* untuk memudahkan pengguna untuk berpindah layar. Terdapat juga fungsi mencari *event* yang akan melakukan filter *event list* menggunakan *value* yang diinputkan. Ketika pengguna menekan salah satu dari *list event*, maka sistem akan mengarahkan pengguna menuju halaman detail *event*. Pada halaman detail pengguna dapat melihat informasi mengenai *event*. Informasi yang ditampilkan seputar adalah waktu dan lokasi pelaksanaan, pembicara, agenda, peserta, dan juga sponsor. Daftar peserta berfungsi sekaligus sebagai lembar presensi ketika mengikuti *event*.



Gambar 10. Tampilan Event List

4.3.7 Employee Self Service

Untuk membuat tampilan lebih menarik, jenis-jenis cuti ditampilkan dalam bentuk *card* yang dapat diklik seperti Gambar 11. Desain ini lebih menarik ketimbang menampilkan jenis cuti dalam bentuk *list*. Nantinya tiap-tiap kartu juga dapat menjadi *shortcut* untuk menuju ke *form* pengajuan cuti. Alasan lainnya penggunaan *card* adalah lebih mudah untuk mendesain sesuai dengan tema atau jenis cuti. Jika diperhatikan pada *card* terdapat desain gambar yang mewakili jenis cuti tersebut. Juga *space* kosong pada *card* dapat diisi dengan keterangan sisa pengajuan.

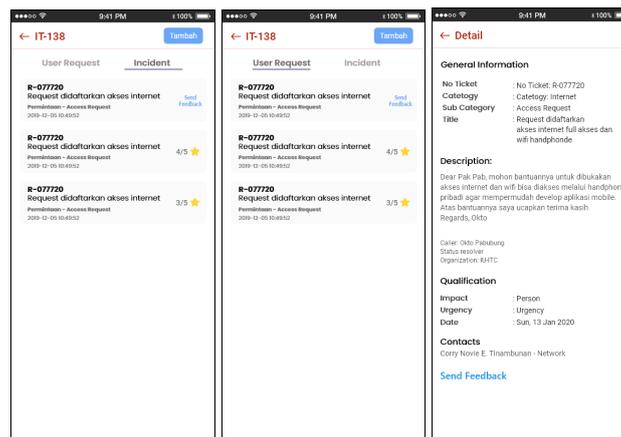


Gambar 11. Tampilan Employee Self Service

Ketika pengguna menekan tombol ajukan sekarang atau *card* jenis cuti seperti Gambar 11, maka sistem akan mengarahkan pengguna menuju halaman formulir pengajuan. Pada halaman ini pengguna diminta untuk memilih jenis cuti yang akan diajukan, tanggal mulai, tanggal berakhir, dan keterangan alasan pengajuan cuti. Sistem akan mendeteksi jika proses pengiriman data gagal maka akan muncul pesan bahwa proses gagal, dan jika berhasil akan muncul pesan berhasil. Setiap pengajuan cuti nantinya juga akan disimpan pada sebuah database. Sistem Portal DEXA *mobile* memungkinkan pengguna untuk dapat melihat riwayat pengajuan cuti yang pernah atau sedang diajukan dan status pengajuan cuti pada halaman riwayat.

4.3.8 IT-138

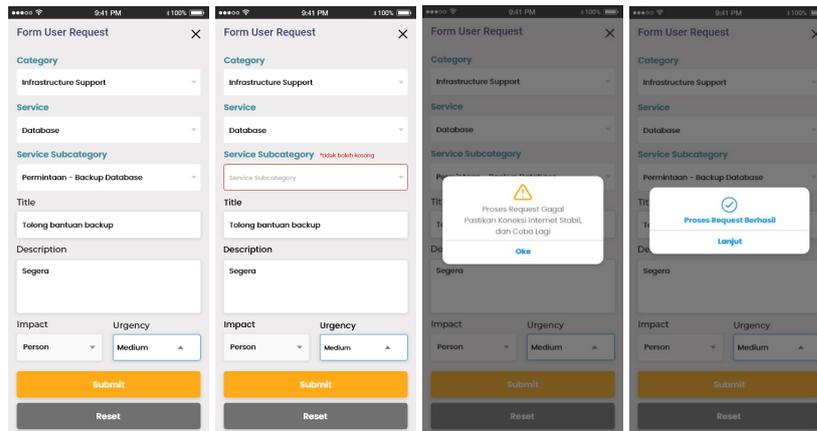
Fungsi IT-138 adalah fitur untuk pengajuan bantuan teknis kepada bagian IT-Support. Apabila dalam proses bekerja ada beberapa alat atau perangkat yang tidak dapat berfungsi secara normal, maka karyawan dapat menggunakan fitur ini untuk melakukan pelaporan atau mengajukan permintaan kepada bagian IT-Support. Entah itu *mouse* yang tidak berfungsi dengan baik, permintaan *back-up* data, atau permintaan akses jaringan dapat menggunakan fitur ini. Fitur ini nantinya juga menyimpan *log* permintaan atau pelaporan karyawan dalam database. Gambar 5.38 merupakan antarmuka dari fungsi IT-138 pada aplikasi Portal DEXA berbasis *mobile*.



Gambar 12. Tampilan IT-138

Bentuk laporan IT-138 menggunakan istilah tiket dalam setiap pengajuannya. Pengajuan ini dikelompokkan dalam dua bagian besar. Yaitu *user request* dan *incident*. Sehingga digunakanlah *top bar navigation* dimana navigasi ini memungkinkan pengguna untuk berpindah halaman antar layar yang kedudukannya sejajar. Untuk menambahkan tiket pengguna dapat menekan tombol tambah dan sistem akan mengarahkannya ke dalam halaman *form user*

request seperti Gambar 13.



Gambar 13. Tampilan Form User Request

1.4. Pengujian Heuristik

Pengujian merupakan tahap terakhir untuk memastikan hasil desain telah memenuhi kriteria *usability* sehingga dapat segera dilakukan proses *development* dapat dilihat pada Tabel 1. Pada perancangan aplikasi Portal Dexa *mobile* dilakukan pengujian atau evaluasi menggunakan metode heuristik. Evaluasi heuristik merupakan metode informal untuk mengkaji *usability* suatu aplikasi dimana sejumlah evaluator disajikan sebuah desain dan kemudian menanyakan pendapat kepada evaluator [10]. Keuntungan dari evaluasi heuristik adalah murah, bersifat intuitif dan mudah mengajak orang untuk melakukannya, tidak memerlukan perencanaan yang spesial, dan dapat dilakukan di awal proses pengembangan [10]. Aturan Pengujian Heuristik Usability meliputi 10 aturan [11]:

Tabel 1. Pengujian Heuristik

No	Deskripsi	Evaluasi
1	<i>Visibility of system status</i>	Aplikasi telah cukup memberikan feedback kepada pengguna terkait dengan status aplikasi melalui dialog tanda berhasil atau gagal.
2	<i>Match between system and the real world</i>	Penyampaian informasi telah sesuai dengan pola pikir pengguna, seperti penggunaan <i>icon</i> yang telah sesuai dengan konten. Juga pada penggunaan <i>scroll</i> secara horizontal pada aplikasi, dimana pengguna mampu mengenali sistem secara cepat
3	<i>User control and freedom</i>	Aplikasi Portal Dexa <i>mobile</i> cukup memberikan kebebasan bagi pengguna dalam mengoperasikan aplikasi
4	<i>Consistency and standards</i>	Aplikasi Portal Dexa <i>mobile</i> telah menerapkan konsistensi pada penggunaan ukuran <i>layout</i> dan huruf yang digunakan. Namun masih perlu perbaikan pada penggunaan bahasa.
5	<i>Error prevention</i>	Pencegahan <i>error</i> sangat penting. Selain mempermudah pengguna, sistem juga dapat berjalan dengan baik
6	<i>Recognition rather than recall</i>	Penggunaan <i>filter</i> pada fungsi cari telah mempersingkat waktu pengguna ketika ingin mencari informasi yang diinginkan
7	<i>Flexibility and efficiency of use</i>	Penggunaan menu dan navigasi mempermudah pengguna untuk mengeksplor aplikasi dengan cepat.
8	<i>Aesthetic and minimalist design</i>	Desain yang dihasilkan cukup mampu menampilkan desain yang minimalis, dengan strategi penempatan konten dengan sesuai. Tampilan desain juga mengikuti

		tren masa kini yaitu tampilan desain yang bersih dan kekinian
9	<i>Help users recognize, dialogue, and recovers from errors</i>	Penyampaian <i>error</i> dan instruksi telah berjalan dengan baik, sehingga pengguna dapat mengikuti instruksi dengan baik
10	<i>Help and documentation</i>	Aplikasi masih perlu untuk melengkapi fitur <i>help and documentation</i> yang berkaitan dengan penggunaan aplikasi

5. Kesimpulan dan Saran

Proses Desain *User Interface* merupakan salah satu tahap awal dalam proses pengembangan suatu aplikasi, sehingga perlu untuk memastikan pada tahap awal tidak terjadi kesalahan yang dapat memakan waktu selama proses pengembangan dan menyebabkan kerugian. Pada perancangan desain aplikasi Portal Dexa berbasis *mobile* ini penulis dibantu oleh beberapa pihak di Dexa Group mulai dari pihak HRD, desain, dan dari tim *application system*. Setelah melalui proses desain dan evaluasi bersama dengan pihak Dexa Group yang terdiri dari HRD Dexa Group, tim desain, dan tim *application system* maka dihasilkanlah sebuah produk desain *user interface* aplikasi Portal Dexa berbasis *mobile* yang telah memenuhi syarat-syarat *usability*. Nantinya desain tersebut akan masuk kedalam proses pengembangan dan diharapkan dapat membantu proses kerja di Dexa Group.

Proses desain merupakan hal yang cukup penting pada awal pengembangan dan salah satu tahap yang dapat mendukung kesuksesan pengembangan aplikasi. Harapannya dengan melihat kesuksesan desain *user interface* aplikasi Portal Dexa *mobile*, maka pihak PT. Inertia Utama dapat melanjutkan proses pengembangan aplikasi dan lebih memperhatikan proses desain pada setiap pengembangan aplikasi pada masa yang akan datang dan juga untuk lebih memperhatikan *fitur help and documentation* pada setiap aplikasi yang dikembangkan. Semoga hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi PT. Inertia Utama ataupun peneliti lain dalam melakukan desain *user interface* aplikasi berbasis *mobile*.

Referensi

- [1] C. Anestia, "Pengguna Mobile Lebih Suka Pakai Aplikasi Dibanding Browser," *Online*, 2018. <https://www.liputan6.com/teknol/read/2477796/pengguna-mobile-lebih-suka-pakai-aplikasi-dibanding-browser>.
- [2] Y. Firantoko, H. Tolle, and H. M. Az-zahra, "Perancangan user experience dengan menggunakan metode human centered design untuk aplikasi info calon anggota legislatif 2019," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 2798–2806, Jan. 2019.
- [3] M. N. El Ghiffary, T. D. Susanto, and A. H. Prabowo, "Analisis komponen desain layout, warna, dan kontrol pada antarmuka pengguna aplikasi mobile berdasarkan kemudahan penggunaan (studi kasus: aplikasi olride)," *J. Tek. ITS*, vol. 7, no. 1, 2018, doi: 10.12962/j23373539.v7i1.28723.
- [4] E. Tirtadarma, A. E. B. Waspada, and E. F. Jasjfi, "Kajian peranan desain ux (pengalaman pengguna) - ui (antar muka pengguna) mobile application kategori transportasi online terhadap gaya hidup bertransportasi masyarakat urban," *J. Seni dan Reka Ranc. J. Ilm. Magister Desain*, vol. 1, no. 1, pp. 181207, 2018, doi: 10.25105/jsrr.v1i1.4046.
- [5] E. Saputra, Sulistiowati, and J. Lemantara, "Perancangan desain user interface / user experience layanan informasi kampus (lik) dengan metode lean user experience (lean ux) pada universitas dr. soetomo," *Jsika*, vol. 7, no. 5, pp. 1–10, 2018, [Online]. Available: <http://lik.unitomo.ac.id>.
- [6] D. Zuhri, "Perancangan user interface aplikasi mobile pemantau keluhan kesehatan pada anak designing user interface mobile applications," *Progr. Stud. Desain Komun. Vis. Fak. Ind. Kreat. Univ. Telkom*, pp. 1–9, 2018.

- [7] B. M. Aisyiyah, *Analisis user interface dalam aplikasi mobile library ipusnas*, vol. 5, no. 1, pp.726-735, Jun. 2019.
- [8] Google, “Understanding layout - Material Design,” *Online*, 2017. <https://material.io/design/layout/understanding-layout.html> (accessed May 25, 2020).
- [9] Google, “Understanding navigation - Material Design,” *Online*, 2020. <https://material.io/design/navigation/understanding-navigation.html> (accessed Jun. 17, 2020).
- [10] J. Nielsen and R. Molich, “Heuristic evaluation of user interfaces,” *Conf. Hum. Factors Comput. Syst. - Proc.*, pp. 249–256, Mar.1990, doi: 10.1145/97243.97281.
- [11] P. Savitri and M. Ispani, “Review desain interface aplikasi sopppos menggunakan evaluasi heuristik,” *Simetris J. Tek. Mesin, Elektro dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 1, pp. 95-100, Apr. 2015, doi: 10.24176/simet.v6i1.243.