

**ANALISIS USABILITY APLIKASI DALAM MENINGKATKAN USER EXPERIENCE MENGGUNAKAN PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN. (STUDI KASUS: APLIKASI MADE IN BALI)**

**I Gd Agus Arimbawa Putra<sup>a1</sup>, I Nyoman Piarsa<sup>a2</sup>, Dwi Putra Githa<sup>a3</sup>**

<sup>a</sup>Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Bali, Indonesia

e-mail: [1arimbawaputra17@gmail.com](mailto:1arimbawaputra17@gmail.com), [2manpits@unud.ac.id](mailto:2manpits@unud.ac.id),  
[3dwiputragitha@gmail.com](mailto:3dwiputragitha@gmail.com)

**Abstrak**

*Made In Bali Merupakan aplikasi mobile yang digunakan sebagai tempat untuk mewadahi UKM dan IKM di Bali memasarkan dan menjual produknya. Evaluasi terhadap aplikasi Made In Bali dilakukan agar dapat meningkatkan kualitas penggunaan dan informasi terhadap aplikasi Made In Bali. Evaluasi yang dilakukan menggunakan pendekatan User Centered Design dan menggunakan proses evaluasi usability di dalam prosesnya. Tahapan dalam User Centered Design adalah memahami dan menspesifikan konteks pengguna (Specify the context of use), menspesifikan kebutuhan pengguna (Specify user and organization requirements), membuat desain solusi (Produce design solution) dan evaluasi desain solusi Evaluate design against user requirement. Metode Usability Testing dipergunakan untuk mengevaluasi pengguna aplikasi berdasarkan hasil pengamatan kepada pengguna, perbaikan berdasarkan masalah yang ditemui saat usability testing disesuaikan dengan Google Material Design yang digunakan sebagai guidelines. Hasil dari penelitian ini adalah desain solusi dengan pendekatan User Centered Design yang memiliki nilai usability yang lebih baik dari aplikasi Made In Bali sebelumnya.*

**Kata kunci:** Usability Testing, User Centered Design, Aplikasi Mobile

**Abstract**

*Made In Bali Is a mobile application that is used as a place to facilitate SMEs and IKM in Bali to market and sell their products. Evaluation of Made In Bali application is carried out in order to improve quality of use and information on Made In Bali application. Evaluation was carried out using a User Centered Design approach and using a usability evaluation process in process. stages in User Centered Design are understanding and specifying context of use, specifying user needs and organization requirements, creating a solution design (Produce design solution) and evaluating design solution Evaluate design against user requirements. Usability Testing method is used to evaluate application users based on observations of users, improvements based on problems encountered during usability testing are adjusted to Google Material Design which is used as guidelines. Result of this research is a solution design with a User Centered Design approach which has a better usability value than previous Made In Bali application.*

**Keywords:** Usability Testing, User Centered Design, Mobile Application

---

## 1. Pendahuluan

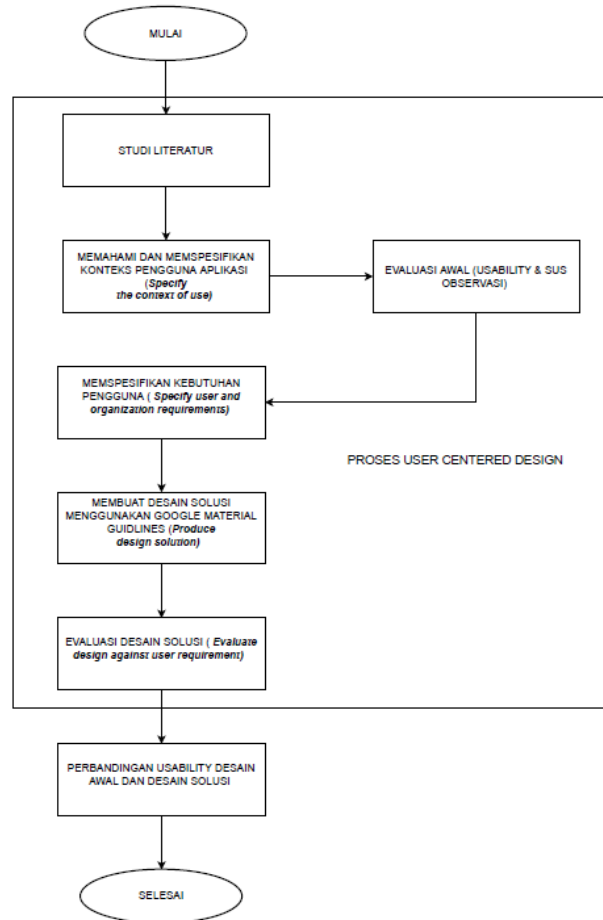
MadeinBali (Made in Bali) adalah aplikasi marketplace yang diluncurkan Pemerintah Provinsi Bali untuk mewadahi UMKM, IKM dan Koperasi seluruh Bali untuk memasarkan dan mempromosikan produknya ke ranah digital. Pentingnya pengujian *Usability* dibuktikan dengan adanya penelitian berjudul Penelitian dengan judul “Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Menggunakan Pendekatan Human-centered design (HCD) (Studi Kasus: Djarum Beasiswa Plus)” melakukan penelitian terkait evaluasi desain antarmuka aplikasi untuk mengukur tingkat *Usability* situs Djarum Beasiswa Plus. Penelitian ini menggunakan calon dan penerima beasiswa sebagai responden supaya dapat mengetahui kebutuhan pengguna dari situs ini. Evaluasi desain menggunakan *Usability* testing untuk menilai aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna. Evaluasi dilakukan oleh lima orang responden pada lembar skenario tugas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa desain solusi sesudah diterapkan Human centered design memiliki nilai *Usability* lebih tinggi.

Berdasarkan penelitian tersebut, agar nantinya aplikasi Made In Bali bisa diterima dan digunakan dengan mudah oleh masyarakat, serta kepuasan dalam menggunakan aplikasi bisa terjamin, maka dari itu perlu dilakukannya pengujian *Usability* untuk meningkatkan *User Experience* pengguna dalam menggunakan aplikasi Made In Bali. Aplikasi dengan *User Experience* yang tidak baik dapat mengakibatkan pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakan aplikasi sehingga pengguna memilih untuk beralih pada aplikasi lain. Pengujian dilakukan dengan pendekatan *User Centered Design* digunakan karena pendekatan pengembangan desain dan sistem yang berfokus pada user dan sesuai dengan kebutuhan user. Metode yang digunakan yaitu *Usability* testing yang mengukur variabel efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi Made In Bali.

## 2. Metode Penelitian / Metode Usulan

Penelitian ini melakukan evaluasi *Usability* pada aplikasi Made In Bali menggunakan pendekatan *User Centered Design* yang terdiri dari evaluasi *Usability*. Evaluasi *Usability* dilakukan dengan mengkombinasikan Performance Measurement, metode *Think Aloud* dan Kuesioner SUS (System *Usability* Scale). Performance Measurement digunakan untuk menghasilkan data kuantitatif mengenai performa responden saat melakukan penyelesaian *task* dalam sebuah tes untuk mengukur tingkat *Usability* dari aplikasi Made In Bali. *Think Aloud* menghasilkan data kualitatif yaitu berupa masalah-masalah yang dialami oleh pengguna sebagai objek dari penelitian ini. Sedangkan System *Usability* Scale (SUS) merupakan instrumen penelitian yang dikembangkan yang menghasilkan data kuantitatif untuk digunakan dalam evaluasi *Usability*. SUS memiliki 10 butir pertanyaan yang ditujukan untuk menilai sistem karakteristik *Usability*.

---



Gambar 1 Alur Penelitian

### 3. Tinjauan Pustaka

#### 3.1 Aplikasi Made In Bali

Aplikasi Made In Bali adalah aplikasi android yang sepenuhnya bersifat gratis, Made In Bali (Made in Bali) adalah aplikasi marketplace yang diluncurkan Pemerintah Provinsi Bali untuk memwadahi UMKM, IKM dan Koperasi seluruh Bali untuk memasarkan dan mempromosikan produknya ke ranah digital. Aplikasi ini memiliki fitur untuk melakukan pencarian produk UMKM dan IKM di Bali. Pada aplikasi ini terdapat produk buatan UMKM dan IKM Bali yang dipasarkan melalui *market place*, pada aplikasi ini user bisa langsung terhubung dengan pemilik produk yang sudah memasarkan produknya pada aplikasi Made In Bali ini. Aplikasi Made In Bali juga dilengkapi dengan *fitur* keranjang dan riwayat belanja sehingga pembeli bisa mengetahui produk apa saja yang sudah masuk ke dalam keranjang dan riwayat transaksi yang sudah dilakukan, selain itu pada aplikasi Made In Bali ini juga terdapat fitur filter produk sehingga user atau calon pembeli bisa mengetahui mana saja produk atau toko yang menjadi unggulan dalam aplikasi ini, selain itu juga terdapat fitur menu kategori produk sehingga *user* dan calon pembeli tidak kebingungan dalam memilih jenis produk yang dibelinya.

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### 4.1 Performance Measurement

Pengujian dengan menggunakan Teknik *Performance Measurement* digunakan untuk mengukur variabel efektivitas dan efisiensi, berikut ini merupakan hasil dari proses pengolahan data efektivitas dan efisiensi yang telah di dapat dari pengujian yang telah dilaksanakan.

Tabel 1 *Performance Measuremenet* Aplikasi Made In Bali

	Remaja	Dewasa
Nilai Efektivitas	87	81
Nilai Efisiensi	39,6	28,7

Pengukuran efektivitas dihitung dari rata-rata nilai berdasarkan kesuksesan dan kegagalan dari 20 *task* yang dikerjakan oleh 20 responden dengan kategori yaitu remaja dan dewasa. Responden yang gagal mengerjakan tugas akan diberi nilai “0” dan nilai “1” jika responden berhasil mengerjakan tugas. Perhitungan data efektivitas dilakukan dengan menjumlahkan total keberhasilan setiap responden, setelah mengetahui jumlah keberhasilan setiap responden, selanjutnya akan dihitung persentase keberhasilan setiap responden dengan rumus jumlah tugas berhasil dibagi total tugas dibagi 100%. Rata-rata dari variabel efektivitas setiap kategori responden diperoleh dengan cara menjumlahkan semua persentase setiap responden dibagi dengan jumlah responden penelitian.

Pengukuran efisiensi dilakukan dengan memperhitungkan rata-rata waktu responden dalam mengerjakan tugas yang diberikan dengan satuan waktu detik. Perhitungan variabel efisiensi dilakukan dengan menjumlahkan total waktu dari setiap tugas yang diberikan dari yang berhasil maupun gagal dikerjakan oleh masing-masing responden yang akan dibagi dengan jumlah responden. Hasil dari perhitungan tersebut adalah rata-rata waktu responden dalam menyelesaikan tugas dan untuk menghitung rata-rata waktu responden dalam menyelesaikan setiap tugas akan dibagi dengan jumlah tugas yang diberikan.

#### 4.2 Kuesioner SUS

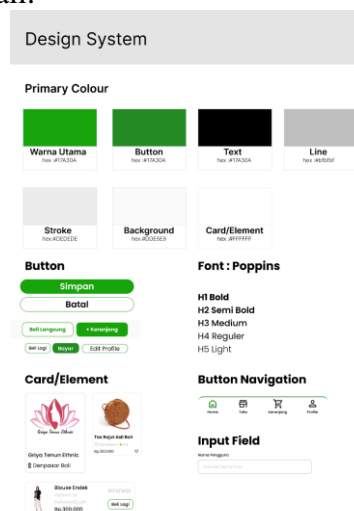
Pengujian dengan menggunakan kuesioner SUS (*System Usability Scale*) digunakan untuk mengukur variabel kepuasan pengguna. Perhitungan nilai SUS dilakukan dengan menjumlahkan setiap nilai yang diberikan oleh responden pada setiap poin pertanyaan lalu setelah dijumlahkan akan dikalikan 2.5 untuk memperoleh variabel nilai setiap respondennya. Rata-rata nilai SUS untuk setiap responden dapat dihitung menggunakan menjumlahkan nilai setiap responden dibagi jumlah total responden setiap kategori. Variabel kepuasan pengguna pada kategori remaja senilai 54 poin SUS sedangkan pada kategori dewasa senilai 52,25 poin SUS.

#### 4.3 Rekomendasi Perbaikan Desain

Hasil Berdasarkan pengujian *Usability* terhadap Aplikasi Made In Bali yang sudah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut, responden masih mengalami masalah dan kendala dalam penggunaan Aplikasi Made In Bali, Rekomendasi perbaikan dari *user interface* sangat diperlukan untuk memenuhi harapan dari pengguna dalam menggunakan aplikasi. Dalam perancangan *user interface* harus terfokus terhadap kesalahan yang dilakukan *user* dan memastikan tampilan yang dirancang mudah dipahami, mudah digunakan dan mudah di akses. *User interface* merupakan bagian dari *user experience*, tampilan yang baik akan memberikan kemudahan kepada *user* untuk mengakses fitur fitur

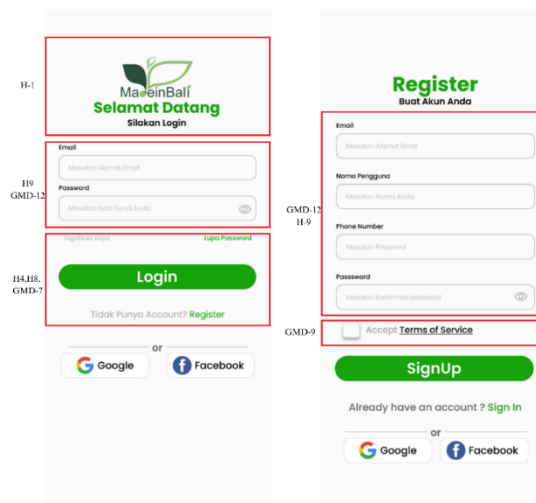
yang ada, sehingga nantinya pengguna akan mendapatkan *user experience* yang baik pula.

Rekomendasi perbaikan *user interface* yang diberikan adalah berupa rancangan *mockup* aplikasi. Dalam proses perancangan desain tersebut menggunakan dasar dari 10 aturan *heuristic* dan *Google Material Guidelines*. Hasil pengujian *Usability* yang telah dilakukan dengan *output* berupa masalah yang dialami oleh *user* pada saat menjalankan aplikasi melalui skenario tugas yang dilakukan. Tahapan selanjutnya adalah membuat kategori rekomendasi yang ditujukan kepada pengembangan selanjutnya. Kategori masalah tersebut diurutkan berdasarkan saran rekomendasi serupa dari permasalahan yang dialami responden kategori remaja dan dewasa di setiap halaman dari Aplikasi Made In Bali. Hasilnya ialah berupa beberapa rekomendasi yang sudah dikaitkan dengan pedoman desain yang akan dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk memperbaiki tampilan Aplikasi Made In Bali.



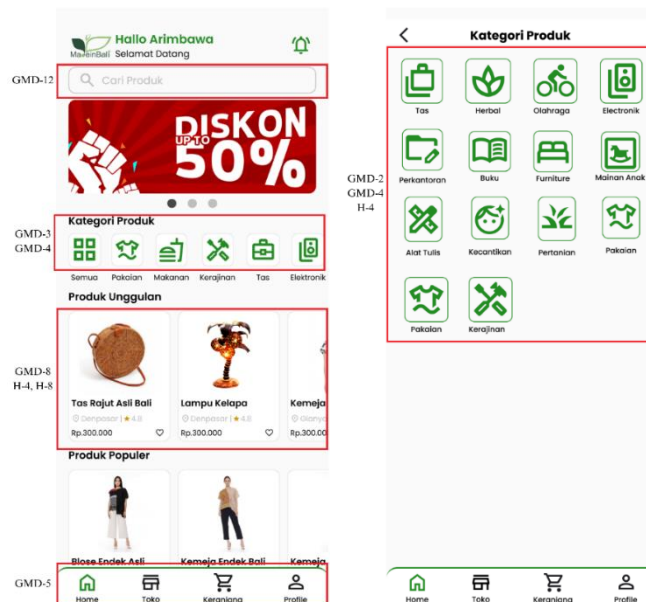
Gambar 2 Desain Sistem

Gambar 2 merupakan desain sistem yang digunakan pada rekomendasi perbaikan Aplikasi Made In Bali. Desain sistem ini dirancang menggunakan pedoman dari *Google Material Guidelines* dan 10 aturan *Heuristic* untuk menunjang konsistensi dari desain solusi yang dibuat



Gambar 3 Rekomendasi Halaman *Login dan Register*

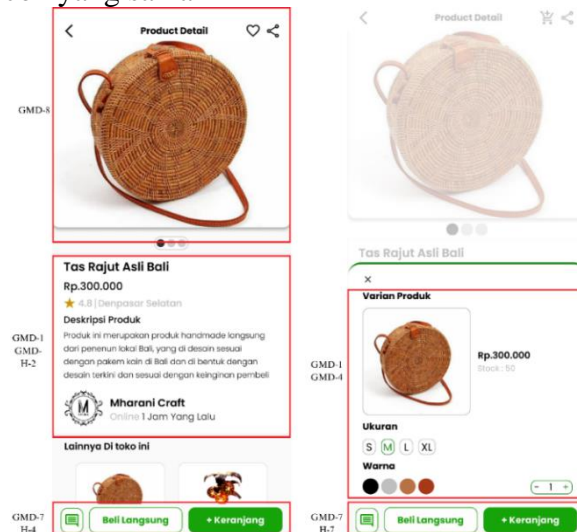
Gambar 3 merupakan rekomendasi halaman login sesudah dilakukan perubahan. Perubahan yang dilakukan pada desain *user interface* yang baru adalah desain yang mengukung konsep lebih *clean* dan penambahan label diatas *input field email* dan *password*. Tombol *register* dibuat lebih menonjol dibawah dari *button* login. GMD-12 mengenai *Text Field*, desain perbaikan *user interface text field* lebih ditonjolkan dan memberikan informasi kepada *user*, H-4 (*Consistency and Standard*) mengenai desain yang konsisten dan baik. H8 (*Aesthetic and minimalist design*) menggunakan konsep desain yang lebih minimalist. GMD-7 Mengenai *Button*, *Button* yang dibuat lebih menonjol dan memberikan informasi mengenai tindakan yang bisa dilakukan oleh *user*. Tampilan berikutnya merupakan halaman register sesudah dilakukan perbaikan. Pedoman yang digunakan pada perbaikan desain pada halaman Register adalah GMD-12 mengenai Text field/Bidang teks, dengan menambahkan label di atas input field dan memberikan informasi mengenai apa saja yang harus di input oleh *user* pada bidang teks tersebut. H9 (*Help user recognize, kha, and recover from errors*) mengenai notifikasi atau pesan *error*. GMD-9 mengenai Check Box yang diberikan pada *terms of service*, agar pengguna bertanggung jawab mengenai data yang dimasukan oleh *user* sudah benar dan merupakan data pribadi dari si pengguna.



Gambar 4 Rekomendasi Halaman *Home* dan *Kategori Produk*

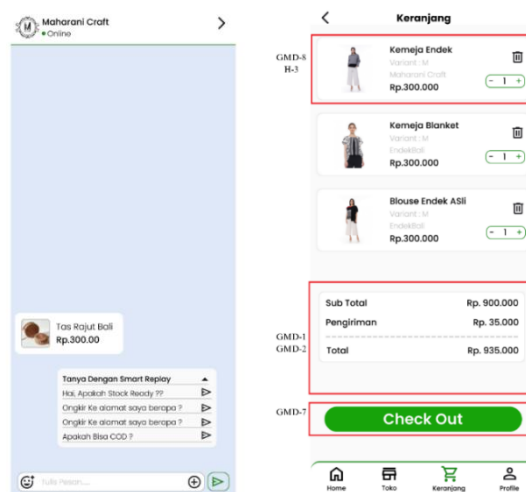
Gambar 4 merupakan tampilan halaman home sesudah dilakukan perbaikan. Tampilan juga dibuat lebih konsisten dengan menggunakan warna dan *font* yang sama dengan halaman halaman sebelumnya sesuai dengan konsep H4 (*Consistency and standards*). Pedoman lain yang digunakan adalah GMD-12 mengenai *input field* pada fitur pencarian yang dibuat untuk memudahkan *user* dalam mencari produk yang diinginkan. Pada kategori produk menggunakan pedoman GMD-3 Mengenai warna yang digunakan masih sama dengan warna yang sering digunakan pada aplikasi ini, yang dibuat agar berkesan dan memperkuat gaya aplikasi GMD-4 *icon* yang digunakan juga lebih sederhana, moderen dan juga minimalist. GMD-8 mengenai *card* atau element *card* dari produk yang ada berisikan informasi mengenai foto produk, nama produk, lokasi produk, penilaian produk, harga produk dan juga *emoticon love* untuk menyukai produk jika *user* tertarik dengan produk tersebut. GMD-5 mengenai Navigasi bawah navigasi bawah mudah dijangkau oleh *user* icon yang digunakan senada dengan *icon icon* lain

yang digunakan pada desain perbaikan Aplikasi Made In Bali ini. Tampilan berikutnya merupakan tampilan aplikasi sesudah dilakukan perbaikan. Pada tampilan kategori produk ini dilakukan perbaikan dengan membuat kategori produk menjadi lebih ringkas dan menggunakan icon yang sama



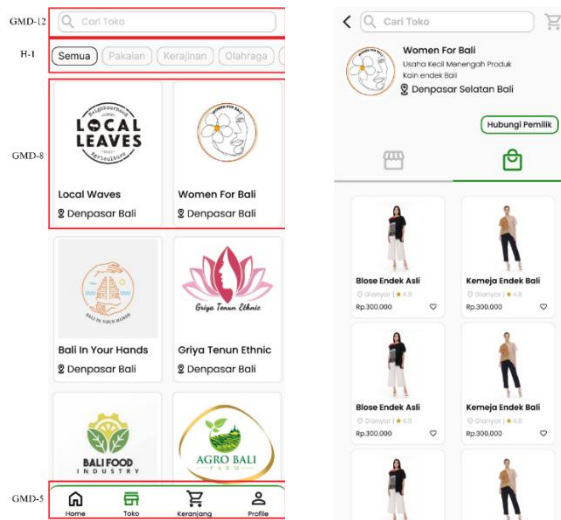
Gambar 5 Rekomendasi Halaman Produk

Gambar 5 merupakan tampilan halaman produk sesudah perubahan pada tampilan aplikasi. Pada menu detail produk ini dilakukan beberapa perubahan diantaranya, jumlah foto dari setiap produk disarankan untuk lebih dari satu foto produk. Layout pada halaman ini disusun lebih *aesthetic* dan *minimalist* dari nama produk, harga produk, nilai produk, deskripsi produk dan nama toko penjual disusun dengan presisi. *User* akan mendapatkan informasi yang tepat mengenai produk yang tersedia. Pada halaman ini juga di tambahkan *button* untuk memasukan produk ke dalam keranjang, membeli produk secara langsung, dan *chat* untuk menghubungi penjual produk atau toko. Pedoman pada penyusunan desain perbaikan ini GMD-8 mengenai *Card/Element*, pada penyusunan *card* foto bisa dilakukan slide secara *horizontal* untuk melihat foto produk lainnya. GMD-1 mengenai layout, layout yang digunakan pada tampilan ini disusun secara presisi. H2 (*Match between system and the real world*) informasi yang diberikan pada detail produk sangat lengkap dan mudah dipahami oleh *user*.



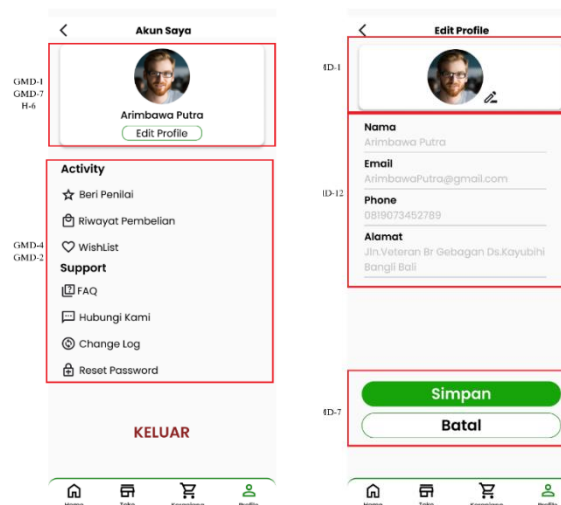
Gambar 7 Rekomendasi Halaman *Chat* Toko dan Keranjang

Gambar 7 merupakan tampilan dari halaman chat toko, pada halaman ini *user* dapat berinteraksi dengan pemilik barang/penjual barang melalui fitur chat ini. Di dalam fitur chat ini juga disematkan *smart replay*, ini diharapkan bisa memberikan kemudahan dan kenyamanan kepada *user* pada saat menggunakan fitur ini. Tampilan berikutnya merupakan tampilan dari menu keranjang sesudah perbaikan. Pada *card* tersebut *user* bisa melakukan tindakan berupa menghapus dan menambahkan jumlah produk yang ingin dibeli sesuai dengan konsep H3 (*User Control and freedom*) dan GMD-8 *Card* dan elemen.



Gambar 8 Rekomendasi Halaman Toko

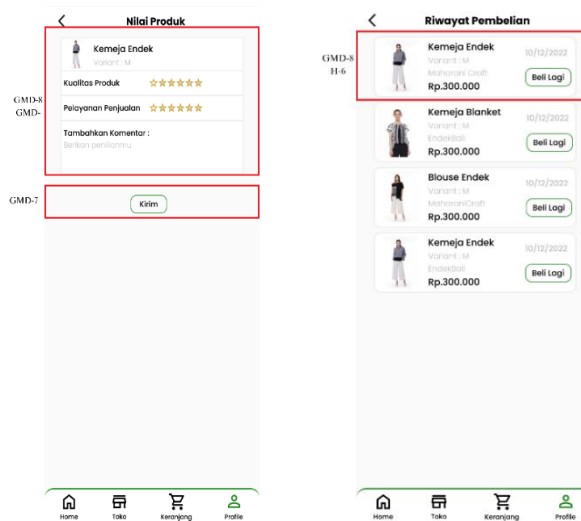
Gambar 8 merupakan hasil desain sesudah perbaikan. Pada halaman toko ini dilakukan perbaikan dengan menggunakan pedoman GMD-12 mengenai *text field* digunakan untuk mencari toko yang di cari oleh *user*. Pedoman H1 (*Visibility of system status*) digunakan untuk memberikan *filter* dari kategori barang yang dijualkan oleh toko toko yang ada di aplikasi Made In bali. Tampilan berikut merupakan tampilan dari halaman detail produk pelaku usaha sesudah dilakukan perbaikan. Pada halaman ini dilakukan perbaikan mengenai icon dan *card* dari produk yang jualkan oleh toko tersebut, mengusung konsep tampilan yang sama dengan *card* produk pada halaman utama.



Gambar 9 Rekomendasi Halaman Profile



Gambar 9 merupakan tampilan dari halaman profil sesudah dilakukan perbaikan. Pada halaman ini dilakukan perbaikan dari saran yang diberikan oleh *user* dengan menggunakan pedoman GMD-1. Memberikan *button* untuk melakukan edit profil yang lebih ditonjolkan sehingga *user* dapat dengan mudah melakukan tindakan edit profil pada halaman profil sesuai dengan pedoman GMD-7 dan untuk meminimalisir pengguna dalam mengingat dengan membuat sebuah elemen sesuai dengan konsep H7 (*Recognition rather the recall*). Tampilan berikutnya merupakan tampilan dari halaman edit profile sesudah dilakukan perbaikan desain *user interface*. Pedoman GMD-12 mengenai text field bidang teks

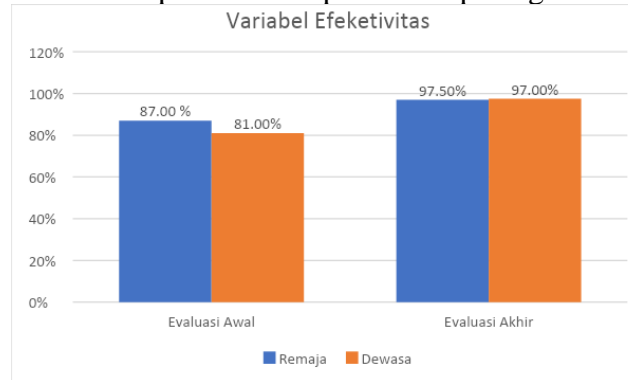


Gambar 10 Rekomendasi Halaman Beri Penilai dan Riwayat Pembelian

Gambar 10 Merupakan tampilan dari penambahan fitur penilaian produk yang mana fitur ini berfungsi untuk memberikan feedback atau penilaian terhadap produk yang dijualkan. Pada fitur ini berisikan keterangan mengenai nama produk, gambar produk, varian produk dan harga produk serta pada penilaian lanjutannya *user* bisa memberikan penilaian mengenai kualitas produk, pelayanan penjualan dan bisa menambahkan komentar terhadap produk tersebut. Pedoman yang digunakan pada penilaian ini adalah GMD-7 yaitu mengenai *button* dimana *button* disini berfungsi untuk memberikan tindakan terhadap produk yang ingin dinilai, GMD-8 berfungsi sebagai *card* dari produk yang akan diberi penilaian. Tampilan berikutnya merupakan tampilan dari fitur tambahan riwayat pembelian. Fitur ini berfungsi untuk memberikan *record* kepada *user* terhadap barang apa saja yang sudah di beli oleh *user*, pembuatan fitur ini untuk menunjang efektivitas dari penggunaan aplikasi, dimana *user* akan tidak kebingungan jika ingin membeli produk tersebut lebih dari satu kali bisa melalui fitur ini. Pada pembuatan fitur ini menggunakan *card/element* untuk produk yang sudah pernah dibeli oleh *user* dengan menggunakan pedoman GMD-8. Selanjutnya jika *user* ingin membeli kembali produk yang sudah pernah dibeli bisa memberikan tindakan melalui *button* beli yang tersedia pada *card* tersebut, setelah itu *user* bisa langsung membeli kembali produknya dengan alur yang sama pada saat pembelian awal sesuai dengan konsep pedoman H6 (*Recognition rather than recall*) meminimalisir *user* untuk mengingat dengan membuat elemen tindakan atau aksi yang mudah diingat oleh pengguna.

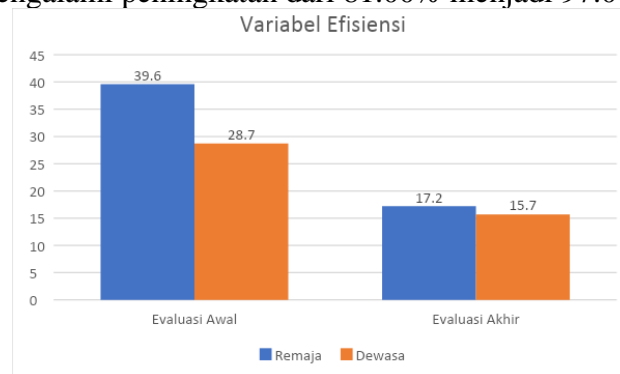
#### 4.4 Perbandingan Hasil

Perbandingan terhadap hasil pengujian *Usability* yang dilakukan dengan menggunakan teknik *Performance Measurement* dan Kuesioner SUS pada tahap satu dan tahap dua, ditemukan perbedaan hasil dari pengujian yang sudah dilakukan. Pada pengujian tahap dua terjadi kenaikan skor pada variabel efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna dari kedua kategori responden. Grafik perbandingan dari hasil pengujian yang dilakukan setiap variabel dapat dilihat pada gambar berikut.



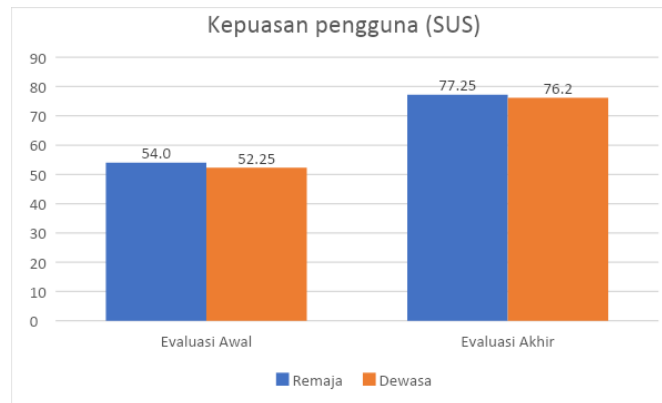
Gambar 11 Grafik Variabel Efektivitas

Gambar 11 Merupakan grafik dari perbandingan hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir untuk variabel efektivitas. Data tersebut didapatkan dari hasil evaluasi *Usability* yang telah dilaksanakan terhadap dua kategori responden yaitu dewasa dan remaja. Pada variabel efektivitas ini mengalami peningkatan dari pengujian awal, Pengujian kedua dilaksanakan setelah dilakukan perbaikan terhadap tampilan desain aplikasi. Pada kategori remaja mengalami peningkatan dari skor awal 87.00 % menjadi 97.50 serta pada kategori dewasa mengalami peningkatan dari 81.00% menjadi 97.00%.



Gambar 12 Grafik Variabel Efisiensi

Gambar 12 merupakan grafik dari perbandingan hasil evaluasi awal dan evaluasi akhir untuk variabel efisiensi. Data tersebut didapatkan dari hasil evaluasi *Usability* yang telah dilaksanakan terhadap dua kategori responden yaitu dewasa dan remaja. Pada variabel efisiensi ini mengalami peningkatan, waktu yang dibutuhkan pada saat mengerjakan *task* menjadi lebih cepat dari pengujian awal. Pengujian kedua dilaksanakan setelah dilakukan perbaikan terhadap tampilan desain aplikasi. Pada kategori remaja mengalami peningkatan waktu pengerjaan dari 39.6 detik menjadi 17.2 detik serta pada kategori dewasa mengalami peningkatan waktu pengerjaan dari 28.7 menjadi 15.7.



Gambar 13 Grafik Kepuasan Pengguna (SUS)

Gambar 13 merupakan grafik dari perbandingan hasil evaluasi awal dan evaluasi lanjutan pada variabel kepuasan pengguna. Data tersebut didapatkan dari hasil evaluasi *Usability* yang telah dilaksanakan terhadap dua kategori responden yaitu dewasa dan remaja. Pada variabel kepuasan pengguna ini mengalami peningkatan pada poin SUS dari pengujian awal dan pengujian kedua yang dilaksanakan setelah dilakukannya perubahan terhadap tampilan desain aplikasi. Pada variabel kepuasan pengguna mengalami peningkatan dari skor SUS 54.0 menjadi 77.25 sedangkan pada responden kategori remaja mengalami peningkatan pada poin SUS dari skor 52.25 menjadi 76.2.

## 5. Kesimpulan

Simpulan yang dapat ditarik dari penelitian terkait analisis *Usability* aplikasi untuk meningkatkan *user experience* dengan menggunakan metode *User Centered Design* adalah sebagai berikut.

1. Pada tahapan analisis *Usability* aplikasi Made In Bali dilakukan pendekatan dengan menggunakan metode *user centered design*. Dimulai dari memahami dan menspesifikan konteks pengguna dilanjutkan dengan Evaluasi awal (*Usability* testing dan SUS observasi) dilanjutkan menspesifikan kebutuhan pengguna, membuat desain solusi dan perbandingan hasil *Usability* desain awal dan desain solusi pada aplikasi Made In Bali. *Evaluasi Usability* awal dan akhir aplikasi menggunakan metode *Usability Testing* untuk mengukur tingkat efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna pada saat menggunakan aplikasi. Proses perancangan desain solusi dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Figma. Rekomendasi desain solusi yang dibuat berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan metode *think aloud*. Perancangan desain solusi menggunakan pedoman dari *Google Material Design* dan *10 User Interface Guidelines* oleh Nielsen.
2. Hasil dari perbandingan pengujian *Usability* awal dan akhir terhadap aplikasi Made in Bali ini mengalami beberapa peningkatan. Rata-rata tingkat keberhasilan responden pada pengujian awal sebesar 87.00% untuk responden kategori remaja dan 81.00% untuk responden kategori dewasa. Sedangkan pada pengujian desain solusi mengalami peningkatan nilai efektivitas, untuk kategori remaja skor yang dihasilkan adalah 97.50% dan responden kategori dewasa 97.00% sehingga desain solusi yang diberikan memiliki tingkat efektivitas yang lebih baik dibandingkan desain aplikasi awal. Hasil untuk variabel efisiensi diukur dengan menggunakan teknik *performance Measurement* digunakan untuk mengukur rata-rata waktu pengerjaan *task* yang diberikan. Pada pengujian awal rata-rata

waktu yang dibutuhkan 39.6 Detik dan 28.7 detik oleh responden kategori dewasa. Sedangkan pengujian lanjutan rata-rata waktu yang dibutuhkan adalah 17.2 detik untuk responden kategori remaja dan 15.7 detik untuk responden kategori dewasa. Hasil dari pengujian variabel kepuasan diukur menggunakan kuesioner SUS. Pada responden kategori remaja Skor SUS awal adalah 54.0 dan Responden Dewasa 52.25 pada pengujian awal ini nilai SUS masuk dalam kategori “*Marginal*”. Sedangkan pada pengujian lanjutan Skor nilai SUS untuk kategori remaja adalah 77.25 dan 76.2 untuk responden kategori dewasa. Pada pengujian lanjutan ini berada dalam status “*Acceptable*” yang menandakan desain solusi yang diusulkan sudah dapat diterima dengan baik oleh pengguna.

#### Daftar Pustaka

- [1] Apridiansyah, Y., & Gunawan, G. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Bimbingan Skripsi Menggunakan Metode User Centered Design (Ucd). *Journal of Technopreneurship and Information System (JTIS)*, 2(2), 74–80. <https://doi.org/10.36085/jtis.v2i2.373>
  - [2] Audi, M., Rokhmawati, R. I., & Az-zahra, H. M. (2018). Analisis Aspek Usability dan User Experience Website dan Aplikasi Mobile Radio Streaming ( Studi Pada Website dan Aplikasi Mobile Radio Prambors ). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer (J-PTIHK) Universitas Brawijaya*, 2(12), 6391–6400.
  - [3] Danilo Gomes de Arruda. (2021). *analisis dan perancangan UI/UX dengan metode user centered design pada website DLU FERRY*. 6.
  - [4] Diah Indrayani, I. G. A. A., Bayupati, I. P. A., & Putra, I. M. S. (2020). Analisis Usability Aplikasi iBadung Menggunakan Heuristic Evaluation Method. *Jurnal Ilmiah Merpati (Menara Penelitian Akademika Teknologi Informasi)*, 8(2), 89. <https://doi.org/10.24843/jim.2020.v08.i02.p03>
  - [5] Ginting, L. M., Sianturi, G., & Panjaitan, C. V. (2021). Perbandingan Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(2), 146–157. <https://doi.org/10.34010/jamika.v11i2.5480>
  - [6] Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2016). Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit). *JUISI*, 02(01).
-