

Tersedia online di [www.journal.unipdu.ac.id](http://www.journal.unipdu.ac.id)  
**Unipdu**Halaman jurnal di [www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi](http://www.journal.unipdu.ac.id/index.php/teknologi)

# Perancangan User Interface / User Experience Aplikasi Dongeng Nusantara Berbasis Web Menggunakan Metode Five Planes

Daniel Zilbryan Ismail Haris<sup>a</sup>, Dwi Fatrianto Suyatno<sup>b</sup>

<sup>a,b</sup> Program Studi Sistem Informasi, Universitas Negeri Surabaya

email: <sup>a</sup> [daniel.18080@mhs.unesa.ac.id](mailto:daniel.18080@mhs.unesa.ac.id)

\*Korespondensi

Dikirim 10 April 2024; Direvisi 29 April 2024; Diterima 10 Mei 2024; Diterbitkan 20 Mei 2024

## Abstrak

Budaya dongeng selama berabad-abad, menjadi elemen krusial dalam mengajarkan nilai-nilai dimasyarakat. Namun, perubahan budaya literasi dan minat membaca dongeng masyarakat menurun. Hanya sejumlah kecil orang tua yang membacakan dongeng kepada anak-anak mereka, yang berdampak pada pelestarian budaya dongeng. Dongeng Project, komunitas yang berfokus pada melestarikan budaya dongeng di Jawa Tengah. Mereka menghadapi tantangan dalam mencari penerus budaya dongeng dan dalam mengorganisir kegiatan komunitas. Dalam mengatasi permasalahan ini, mereka menggagas sebuah inovasi digital dalam bentuk aplikasi web, "Dongeng Nusantara," dengan harapan dapat memperkuat budaya dongeng. Penelitian ini berfokus pada perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) untuk aplikasi web Dongeng Nusantara dengan tujuan memenuhi ekspektasi pengguna dan membantu perkembangan budaya dongeng. Metode Five Planes digunakan untuk merancang tampilan pengguna yang terstruktur dan mudah dimengerti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan UI/UX aplikasi ini berhasil meraih skor 87 dalam pengukuran dengan menggunakan System Usability Scale (SUS). Skor ini menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi terhadap antarmuka pengguna yang dirancang. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam melestarikan budaya dongeng

**Kata Kunci:** Five Planes, Skala Kegunaan Sistem, Antarmuka Pengguna, Pengalaman Pengguna, Aplikasi Web.

## Designing the User Interface / User Experience for the Web-Based Archipelago Fairy Tale Application Using the Five Planes Method

### Abstract

For centuries, fairy tale culture has become a crucial element in teaching values in society. However, changes in literacy culture and people's interest in reading fairy tales have decreased. Only a small number of parents read fairy tales to their children, which has an impact on the preservation of fairy tale culture. Dongeng Project, a community that focuses on preserving fairy tale culture in Central Java. They face challenges in finding successors to fairy tale culture and in organizing community activities. In overcoming this problem, they initiated a digital innovation in the form of a web application, "Dongeng Nusantara," with the hope of strengthening fairy tale culture. This research focuses on designing the User Interface (UI) and User Experience (UX) for the Dongeng Nusantara web application with the aim of meeting user expectations and helping the development of fairy tale culture. The Five Planes method is used to design a user display that is structured and easy to understand. The research results show that the UI/UX design of this application succeeded in achieving a score of 87 in measurements using the System Usability Scale (SUS). This score indicates a high level of user satisfaction with the designed user interface. It is hoped that the research results can make a significant contribution in preserving fairy tale culture

**Keywords:** Five Planes, System Usability Scale, User Interface, User Experience, Web Applications.

Untuk mengutip artikel ini dengan APA Style:

Haris, D.Z.I., & Suyatno. D.F. (2024). Perancangan User Interface / User Experience Aplikasi Dongeng Nusantara Berbasis Web Menggunakan Metode Five Planes. TEKNOLOGI: Jurnal Ilmiah Sistem Informasi, 12(1), 47-60: <https://doi.org/10.26594/teknologi.v14i1.4630>



© 2022 Penulis. Diterbitkan oleh Program Studi Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum. Ini adalah artikel open access di bawah lisensi CC BY-NC-SA (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

### 1. Pendahuluan

Budaya dongeng, sebagai cerita fantasi yang memberikan ajaran moral dan hiburan, telah menjadi bagian integral dari tradisi komunikasi dan pengajaran nilai-nilai kehidupan (Triyanto, 2007) [1]. Dongeng bukan hanya sebagai cerita fiktif, tetapi juga sebagai bentuk karya sastra yang mendidik dan menghibur. Tradisi mendongeng telah lama menjadi bagian dari komunikasi lisan, terutama diwariskan oleh orang tua kepada anak cucu mereka.

Menurut Dipodjoyo (1981) [2], dongeng tidak hanya memuat pesan moral yang kuat, tetapi juga membantu pembentukan karakter pendengarnya. Namun, dengan berkurangnya budaya tutur, karakter anak-anak menjadi lebih lunak.

Perkembangan zaman membawa perubahan dalam bentuk percetakan, mengubah dongeng dari bentuk lisan ke literasi seperti buku, komik, dan cerita bergambar. Kemudian, dengan pesatnya teknologi digital, akses terhadap budaya dongeng menjadi semakin mudah. Meski demikian, data dari American Academy of Pediatrics (2018) [3] menunjukkan bahwa hanya 33% anak di Amerika Serikat yang dibacakan oleh orang tua mereka setiap hari sebelum tidur. Data serupa di Indonesia, hanya 31,7% responden yang secara teratur membacakan cerita atau dongeng untuk anak-anak mereka (YKAI, 2020) [4].

Dalam konteks ini, Dongeng Project, sebuah komunitas di Solo, Jawa Tengah, merespons penurunan minat terhadap budaya dongeng. Mereka berusaha mencari solusi dengan menggagas aplikasi web "Dongeng Nusantara," berharap dapat mempertahankan dan mengembangkan budaya dongeng melalui medium digital. Aplikasi ini diharapkan dapat meningkatkan minat membaca anak-anak, terutama mengingat tren global yang menunjukkan penurunan minat terhadap budaya dongeng.

Sesuai dengan kondisi diatas, sehingga diusulkan adanya sebuah perancangan UI/UX untuk memenuhi ekspektasi pengguna aplikasi web dongeng sesuai dengan kebutuhannya. Dalam konteks penelitian ini, perancangan UI/UX menggunakan metode Five Planes. Metode ini, yang terdiri dari strategy plane, scope plane, structure plane, skeleton plane, dan surface plane, difokuskan pada pengaturan struktur dan konten untuk memastikan antarmuka pengguna sesuai dengan kebutuhan (Syahrina, 2020) [5].

Evaluasi kualitas UI/UX dilakukan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Metode SUS membantu mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan antarmuka pengguna serta memastikan bahwa antarmuka tersebut memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pelestarian budaya dongeng dengan menyajikan desain UI yang sesuai untuk aplikasi web.

## **2. State of the Art**

### **2.1. User Interface**

Antarmuka Pengguna (UI) adalah cara di mana pengguna dan program berkomunikasi, menerjemahkan informasi antara keduanya pada perangkat lunak, perangkat keras, dan sistem operasi smartphone. UI mencakup elemen seperti layar grafis, penggunaan mouse, dan keyboard, contohnya pada sistem operasi seperti Windows dan Macintosh. Sridevi (2014) [6] menekankan tiga prinsip desain UI yang efektif: memberikan kontrol kepada pengguna, mengurangi beban memori pengguna, dan menjaga konsistensi tampilan.

### **2.2. User Experience**

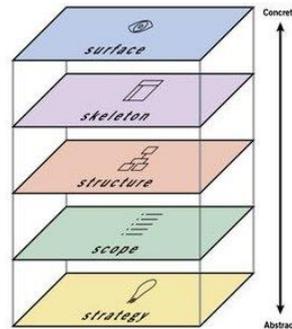
User Experience (UX) adalah tentang bagaimana perasaan pengguna saat menggunakan produk atau sistem, mempengaruhi makna interaksi manusia-komputer, kepemilikan produk, dan persepsi terhadap kegunaan, kemudahan, dan efisiensi suatu sistem. Menurut ISO 924-210, UX adalah persepsi dan respon pengguna terhadap penggunaan suatu produk. Frank Guo (2012) [7] menyebutkan empat elemen utama UX: usability, valueable, adoptability, dan desirability.

### **2.3. Usability**

User Experience (UX) adalah tentang bagaimana perasaan pengguna saat menggunakan produk atau sistem, mempengaruhi makna interaksi manusia-komputer, kepemilikan produk, dan persepsi terhadap kegunaan, kemudahan, dan efisiensi suatu sistem. Menurut ISO 924-210, UX adalah persepsi dan respon pengguna terhadap penggunaan suatu produk. Frank Guo (2012) [7] menyebutkan empat elemen utama UX: usability, valueable, adoptability, dan desirability.

### **2.4. Five Planes**

User Experience (UX) adalah tentang bagaimana perasaan pengguna saat menggunakan produk atau sistem, mempengaruhi makna interaksi manusia-komputer, kepemilikan produk, dan persepsi terhadap kegunaan, kemudahan, dan efisiensi suatu sistem. Menurut ISO 924-210, UX adalah persepsi dan respon pengguna terhadap penggunaan suatu produk. Frank Guo (2012) [7] menyebutkan empat elemen utama UX: usability, valueable, adoptability, dan desirability.



Gambar 1. Metode Five Planes oleh James Jesse Garrett.

**2.5. System Usability Scale**

System Usability Scale (SUS) adalah alat pengukuran usability sistem yang dikembangkan oleh John Brooke pada 1986. Metode ini menggunakan kuesioner dengan sepuluh pernyataan untuk menilai tingkat kegunaan suatu produk atau layanan berbasis teknologi, mencakup aspek kompleksitas, kemudahan penggunaan, dan kegunaan (Lewis & Sauro, 2009) [10].

Tabel

Pernyataan Sistem Usability Scale & Aspek Five Planes

| Kode | Pernyataan  | Five Planes     |
|------|---|-----------------|
| Q01  | Saya akan sering menggunakan apps mobile ini  | Strategy Plane  |
| Q02  | Saya merasa apps mobile ini rumit   | Strategy Plane  |
| Q03  | Saya merasa apps mobile ini mudah digunakan   | Scope Plane     |
| Q04  | Saya merasa membutuhkan bantuan dari orang lain untuk teknisi dalam menggunakan apps mobile ini | Scope Plane     |
| Q05  | Saya merasa fitur-fitur dalam apps website ini berjalan dengan semestinya                       | Structure Plane |
| Q06  | Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi mobile ini)         | Structure Plane |
| Q07  | Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan apps mobile ini dengan cepat              | Skeleton Plane  |
| Q08  | Saya merasa apps mobile ini membingungkan   | Skeleton Plane  |
| Q09  | Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan apps website ini                               | Surface Plane   |
| Q10  | Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan apps mobile ini                 | Surface Plane   |

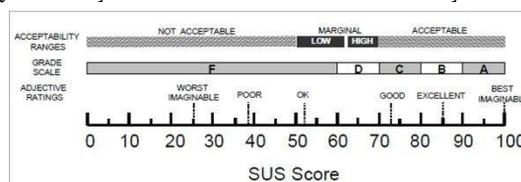
Metode SUS menggunakan skala linkert 1-5 untuk menjawab berdasarkan tingkat kesetujuan dengan setiap pernyataan.

Penilaian SUS adalah sebagai berikut:

1. Skala yang digunakan untuk sangat tidak setuju hingga sangat setuju adalah 1-5
2. Pada pernyataan ganjil dihitung dengan cara nilai responden pengguna dikurangi dengan nilai 1 (X-1)
3. Pada pernyataan bernomor genap dihitung dengan cara nilai 5 dikurangi dengan dinali responden pengguna
4. Jumlah pada poin 2 dan 3 kemudian dikalikan dengan 2,5
5. Keseluruhan skor SUS diperoleh dengan menghitung skor rata-rata dari nilai responden. Dapat ditulis secara sistematis sebagai berikut:

$$\text{Nilai SUS} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots(1)$$

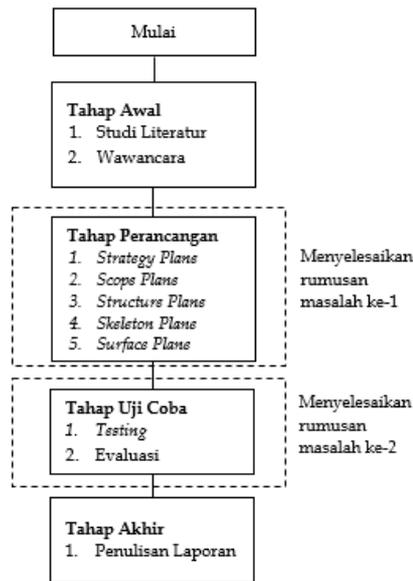
Dengan  $\sum x$  adalah jumlah skor SUS dan  $n$  adalah jumlah responden.



Gambar. 2 Skor System Usability Scale

### 3. Metode Penelitian

Berikut ini merupakan kerangka prosedur penelitian yang dilakukan oleh penulis:



Gambar. 3 Kerangka Penelitian

#### 3.1. Rancangan Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan empat tahapan. Tahap awal melibatkan eksplorasi literatur dan wawancara dengan potensial pengguna untuk memahami dasar-dasar desain UI/UX. Tahap perancangan menggunakan Metode Five Planes untuk mengintegrasikan konsep, tampilan, interaksi, navigasi, dan struktur dalam desain antarmuka aplikasi. Pada tahap uji coba, pengguna diundang untuk menguji aplikasi yang dirancang menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan alat bantu Maze Design. Hasil evaluasi akan digunakan untuk menjawab rumusan masalah terkait efektivitas Metode Five Planes dan evaluasi UI/UX. Tahap akhir melibatkan penyusunan laporan penelitian dengan analisis temuan dan rekomendasi perbaikan. Secara lebih rinci alur atau prosedur penelitian kali ini yakni sebagai berikut yaitu:

##### 1. Tahap Awal

Penelitian ini dimulai dengan tahap awal yang terdiri dari studi literatur dan wawancara. Dalam studi literatur, fokus utama adalah memahami teori desain UI/UX, khususnya metode Five Planes yang akan diterapkan, serta mencari informasi tentang kebudayaan mendongeng. Sementara itu, wawancara dilakukan secara daring dengan para pegiat dongeng project untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang masalah yang akan dipecahkan dalam proses perancangan.

##### 2. Tahap Perancangan

Tahap perancangan dalam penelitian ini terdiri dari lima langkah utama, dimulai dengan Strategy Plane. Pada tahap ini, tujuan desain UI/UX, kebutuhan pengguna, dan karakteristik user persona diidentifikasi. Langkah selanjutnya, Scope Plane, menentukan fungsi dan fitur yang harus ada dalam antarmuka pengguna dengan fokus pada kebutuhan pengguna. Structure Plane membahas organisasi antarmuka dan hierarkinya, menitikberatkan pada interaksi pengguna seperti navigasi. Skeleton Plane menangani tata letak elemen-elemen antarmuka untuk memastikan kemudahan penggunaan. Terakhir, Surface Plane berfokus pada aspek visual, termasuk warna dan tata letak, dengan tujuan menciptakan antarmuka yang estetis dan menarik bagi pengguna. Tahap perancangan ini secara holistik mencakup aspek strategis, fungsional, struktural, tata letak, dan visual dalam merancang antarmuka yang efektif.

##### 3. Tahap Uji Coba

Pada tahap uji coba, hasil perancangan akan diuji oleh 30 orang pegiat dongeng project secara daring menggunakan Maze Design. Pengguna akan menjalani serangkaian tugas untuk menguji fitur-fitur yang terdapat dalam desain rancangan. Selain menguji fungsionalitas, Maze Design juga memberikan wawasan tentang kualitas tampilan desain UI, terkait dengan tahap perancangan Surface Plane dalam metode Five Planes. Setelah pengujian menggunakan Maze Design, pengguna diminta mengisi kuisisioner yang akan dianalisis menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk mengevaluasi keberhasilan perancangan berdasarkan pengalaman pengguna.

Tabel. 2 Daftar Skenario Tugas

| Kode | Tujuan  | Tugas   | Aspek Five Planes |
|------|---|---|-------------------|
| ST 1 | Akses <i>home</i> situs <i>Web Dongeng.in</i> | Masuk ke halaman utama dengan melakukan <i>Login</i> atau <i>Register</i>   | Surface Plane     |
| ST 2 | Baca Dongeng                                  | Masuk ke halaman Dongeng dan pilih satu Dongeng untuk dibaca  | Surface Plane     |
| ST 3 | Gabung Komunitas                              | Masuk ke halaman Komunitas, pilih satu komunitas untuk bergabung  | Surface Plane     |
| ST 4 | Akses Event Dongeng                           | Buka halaman Event dan cari informasi tentang sebuah event mendongeng   | Surface Plane     |
| ST 5 | Tambah Dongeng                                | Menuju ke dashboard kemudian pilih menu Dongeng Saya kemudian tambah dongeng  | Surface Plane     |
| ST 6 | Tambah Komunitas                              | Menuju ke dashboard kemudian pilih menu Komunitas Saya dan buat komunitas   | Surface Plane     |
| ST 7 | Tambah <i>Event</i>                           | Menuju ke dashboard kemudian pilih menu Komunitas Saya, pilih satu komunitas, pilih menu Event, tambah sebuah event | Surface Plane     |

#### 4. Tahap Akhir

Pada tahap akhir ini dari desain akhir web Dongeng yang telah dihasilkan akan ditarik kesimpulan yang mengacu pada seluruh proses perancangan yang telah dilakukan sebelumnya serta pemberian saran bagi pengembangan selanjutnya.

### 4. Hasil dan Pembahasan

#### 4.1 Tahap Awal

Pada tahap awal ini yang dilakukan yakni melakukan kajian referensi teori yang sejalan dengan tema penelitian dengan pokok kajian sebagai berikut:

1. Penelitian yang Relevan
2. Budaya Dongeng
3. Pentingnya Budaya Dongeng
4. Antarmuka Pengguna / User Interface
5. Pengalaman Pengguna / User Experience
6. Usability
7. Metode Five Planes
8. Teori Warna
9. Tipografi
10. Figma
11. Maze Design
12. System Usability Scale (SUS)
13. Populasi & Sampel

#### 4.2 Tahap Perancangan

Pada tahap ini dilakukan pengembangan lebih lanjut yang mengarah pada perancangan sebuah produk tampilan antar muka (UI/UX) dari web Dongeng.

##### 1. Strategy Plane

Dari hasil wawancara dengan narasumber, Komunitas dongeng ini membutuhkan situs web dengan ketentuan sebagai berikut:

- Halaman situs web sederhana, tapi menarik, dan memiliki kesan yang ceria.
- Situs web ini dapat dimanfaatkan oleh komunitas dongeng yang lain.
- Memiliki fitur literasi dongeng yang memungkinkan pengguna untuk melihat dan menuliskan cerita dongeng.
- Memiliki fitur komunitas yang memungkinkan pengunjung situs dapat membuat komunitas dongeng atau bergabung dengan suatu komunitas.
- Memiliki fitur event dongeng yang memungkinkan pengguna untuk mengadakan event kebudayaan dongeng, atau melihat jadwal kegiatan mendongeng yang akan diadakan di suatu tempat.

User Persona atau gambaran dari calon pengguna pada aplikasi dongeng ini yang terdiri dari profil, permasalahan, harapan, kebiasaan dan tujuan dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar. 4 User Persona

## 2. Scope Plane

Pada point ini akan dipetakan fungsi dan fitur apa saja yang harus ada dalam antarmuka pengguna. Berikut merupakan spesifikasi fungsional dari rancangan web Dongeng.in:

Tabel 3. Spesifikasi Fungsional Web Dongeng

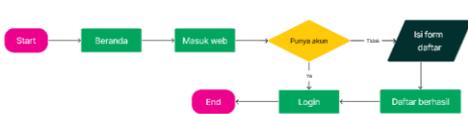
| No | Fungsi           | Spesifikasi   |
|----|------------------|---|
| 1  | Home             | Highlight informasi mengenai situs web dongeng ini                                |
| 2  | Login            | Masuk ke situs web Dongeng Nusantara  |
| 3  | Sign in          | Sistem menyediakan form pendaftaran   |
| 4  | Dongeng          | Sistem menampilkan informasi mengenai dongeng                                     |
| 5  | Detail Dongeng   | Sistem menampilkan detail mengenai sebuah cerita dongeng.                         |
| 6  | Tambah Dongeng   | Sistem menyediakan formulir penulisan sebuah dongeng baru.                        |
| 7  | Hapus Dongeng    | Sistem menghapus dongeng yang dipilih oleh pengguna.                              |
| 8  | Ubah Dongeng     | Sistem menampilkan form ubah dongeng.   |
| 9  | Komunitas        | Sistem menampilkan pilihan berbagai komunitas yang telah terdaftar dalam aplikasi |
| 10 | Detail komunitas | Sistem menampilkan detail informasi mengenai suatu komunitas dongeng.             |
| 11 | Tambah Komunitas | Sistem menyediakan formulir untuk mendaftarkan suatu komunitas baru.              |
| 12 | Hapus Komunitas  | Sistem menghapus suatu komunitas yang sebelumnya telah didaftarkan kedalam situs. |
| 13 | Ubah Komunitas   | Sistem menampilkan form ubah informasi dari suatu komunitas                       |
| 14 | Event            | Sistem menampilkan halaman event yang berisi berbagai agenda event                |
| 15 | Detail Event     | Sistem menampilkan detail informasi mengenai sebuah event                         |

|    |                 |  |
|----|-----------------|--|
| 16 | Tambah Event    | Sistem menyediakan formulir untuk mendaftarkan sebuah event dongeng.             |
| 17 | Hapus Event     | Sistem menghapus event yang batal diselenggarakan.                               |
| 18 | Ubah Event      | Sistem menampilkan form ubah informasi dari suatu event                          |
| 19 | Akses Dashboard | Sistem menampilkan halaman informasi dan pengaturan penting terkait sebuah akun. |
| 20 | Logout          | Keluar dari situs web dongeng nusantara  |

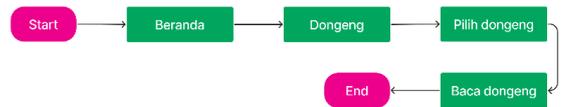
Pada point ini akan dipetakan fungsi dan fitur apa saja yang harus ada dalam

### 3. Structure Plane

Tahap ini mencakup bagaimana antarmuka pengguna diorganisasi dan disusun dalam suatu hierarki. Pada tahap ini, penekanan diberikan pada bagaimana pengguna dapat berinteraksi dengan antarmuka, seperti navigasi dan pencarian. Berikut ini User flow atau alur pengguna yang merupakan representasi visual dari proses interaksi pengguna dengan sebuah aplikasi atau situs web.



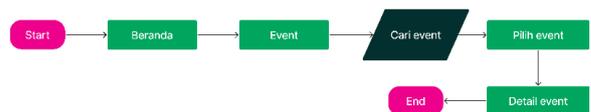
Gambar. 4 Userflow Register & Login



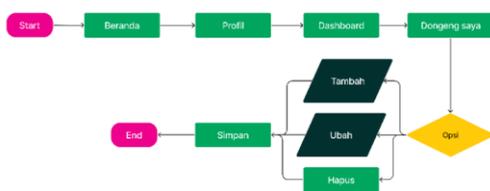
Gambar. 5 Userflow Baca Dongeng



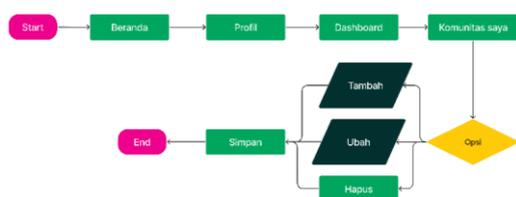
Gambar. 6 Userflow Gabung Komunitas



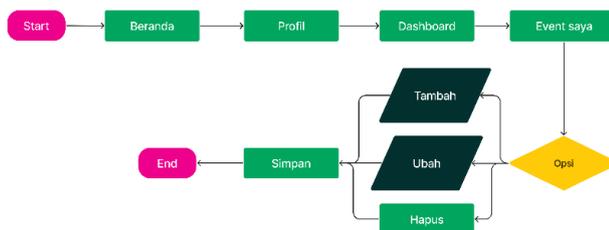
Gambar. 7 Userflow Cari Event



Gambar. 8 Userflow Tambah, Ubah, & Hapus Dongeng

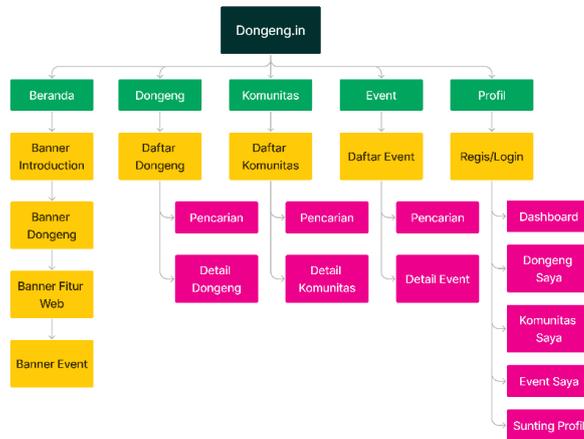


Gambar. Userflow Tambah, Ubah, & Hapus Komunitas



Gambar. 10 Userflow Tambah, Ubah, & Hapus Event

Rancangan web Dongeng.in memiliki lima halaman utama yakni Beranda, Dongeng, Komunitas, Event, dan Profil. Masing-masing halaman tersebut memiliki hierarki struktur informasi seperti dapat dilihat pada Gbr. 11 dibawah.



Gambar. 11 Arsitektur Informasi Web Dongeng.in

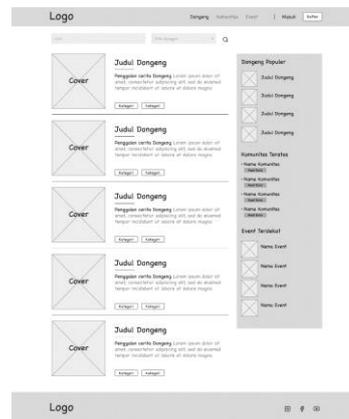
4. Skeleton Plane

Titahap ke empat ini dibuatlah desain rancangan berupa *low fidelity wireframe* Web Dongeng.in yang di dasarnya atas kebutuhan halaman sesuai *user flow* sebelumnya. Berikut adalah beberapa gambaran *low fidelity wirferame* pada rancangan web Dongeng.in.



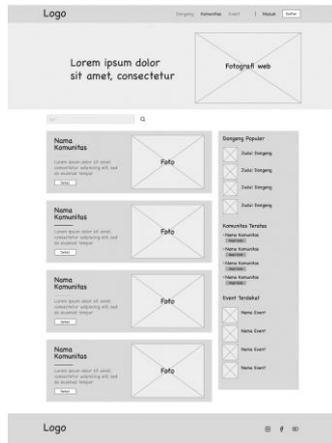
Gambar. 12 Wireframe Halaman Beranda

Wireframe ini menampilkan tampilan halaman beranda (home) pada aplikasi dongeng. Halaman beranda ini merupakan tampilan awal ketika pengguna berhasil masuk ke dalam aplikasi.

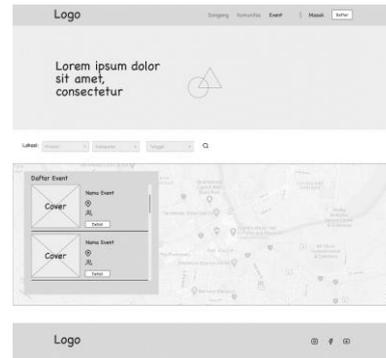


Gambar. 13 Wireframe Halaman Dongeng

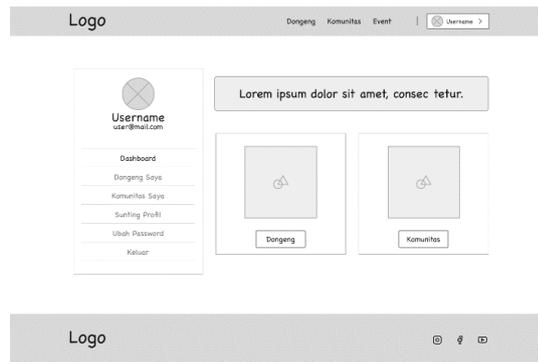
Wireframe ini menampilkan tampilan halaman dongeng pada aplikasi dongeng. Halaman ini akan menampilkan pilihan dongeng yang dapat dibaca pengguna. Dibagian samping terdapat menu sidebar tentang daftar dongeng populer saat ini, komunitas teratas saat ini, dan event terdekat yang akan berlangsung



Gambar. 14 Wireframe Halaman Komunitas  
Wireframe tersebut menampilkan tampilan halaman komunitas pada aplikasi dongeng. Halaman komunitas ini merupakan tempat di mana pengguna dapat bergabung dalam berbagai komunitas yang berfokus pada berbagi dan mendukung minat mereka terhadap dongeng.



Gambar. 15 Wireframe Halaman Event  
Wireframe ini adalah tampilan halaman event pada aplikasi dongeng. Halaman ini menampilkan informasi tentang berbagai event mendongeng yang diadakan oleh komunitas atau pengguna dalam aplikasi.



Gambar. 16 Wireframe Halaman Dashboard

Wireframe ini menampilkan tampilan halaman dashboard pada aplikasi dongeng. Halaman dashboard ini berfungsi sebagai pusat kendali bagi pengguna, di mana mereka dapat melihat informasi terkini tentang akun mereka.

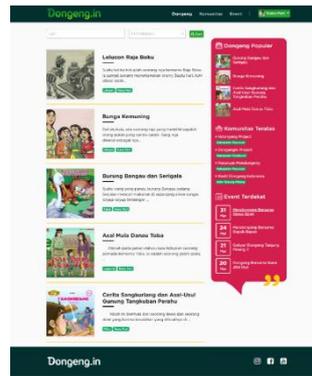
### 5. Surface Plane

Ditahap ke-lima ini dilakukan pembuatan tampilan high fidelity wireframe Web Dongengin yang di dasarkan atas capaian langkah sebelumnya.



Gambar. 13 Halaman Beranda

Halaman beranda ini merupakan tampilan awal ketika pengguna berhasil masuk ke dalam aplikasi. Terdapat beberapa informasi yang terdapat dihalaman ini seperti *banner* persuasi, deskripsi tentang apa itu Dongeng.in, fitur unggulan aplikasi, dongeng terbaru, *event* terdekat, dan *call to action*.



Gbr. 14 Halaman Dongeng

Halaman ini akan menampilkan daftar dongeng yang tersedia di aplikasi yang dapat dipilih oleh pengguna untuk dibaca yang menampilkan beberapa informasi seperti judul dongeng, penulis dongeng, kemudian deskripsi singkat tentang cerita dongeng.



Gambar. 16 Halaman Dashboard

Halaman dashboard ini berfungsi sebagai pusat kendali bagi pengguna, di mana mereka dapat melihat informasi terkini tentang akun mereka, kegiatan terbaru, dan mengakses fitur-fitur penting dalam aplikasi.



Gambar. 15 Halaman Komunitas

Halaman komunitas ini merupakan tempat di mana pengguna dapat bergabung dalam berbagai komunitas yang berfokus pada berbagi dan mendukung minat mereka terhadap dongeng.



Gambar. 17 Halaman Event

Halaman ini menampilkan informasi tentang berbagai event mendongeng yang diadakan oleh komunitas atau pengguna dalam aplikasi. Terdapat fitur peta di halaman ini sehingga memudahkan pengguna mengetahui lokasi diadakannya suatu kegiatan komunitas.

## 5. Tahap Uji Coba

### 5.1 Usability Testing

Dalam proses *usability testing* desain akhir ini akan melibatkan pengguna asli atau pengguna representatif sebanyak 30 orang anggota komunitas dongeng yang mencoba menggunakan aplikasi dalam situasi nyata. Pengguna akan diberikan serangkaian skenario tugas untuk diselesaikan dengan aplikasi Maze Design melalui *link* <https://t.maze.co/187116760> kemudian dilanjutkan dengan pengisian kuesioner SUS.

Tabel II  
Hasil usability testing skenario Tugas User

| Kode | Skenario Tugas             | Direct Success | Indirect Success | Give up |
|------|----------------------------|----------------|------------------|---------|
| ST 1 | Akses home                 | 90%            | 10%              | 0%      |
| ST 2 | Baca dongeng               | 100%           | 0%               | 0%      |
| ST 3 | Gabung komunitas           | 100%           | 0%               | 0%      |
| ST 4 | Akses event                | 100%           | 0%               | 0%      |
| ST 5 | Menambahkan dongeng baru   | 83.3%          | 10%              | 6.7%    |
| ST 6 | Menambahkan komunitas baru | 93.3%          | 3.4%             | 3.3%    |
| ST 7 | Membuat event baru         | 76.7%          | 20%              | 3.3%    |

Keterangan:

Direct Success: Responden menyelesaikan task sesuai prosedur penyelesaian.

Indirect Success: Responden menyelesaikan task namun tidak sesuai urutan.

Give Up: Responden gagal menyelesaikan task.

Dari hasil pengujian secara daring menggunakan tools Maze Design didapatkan data sebagai berikut.

Tabel V  
Hasil Rata-rata usability testing

| Outcome          | Presentase Rata-rata |
|------------------|----------------------|
| Direct Success   | 91.9%                |
| Indirect Success | 6.2%                 |
| Give up          | 1.9%                 |

Berdasarkan data diatas dapat dikatakan bahwa desain prototype web Dongeng.in mendapatkan nilai presentase rata-rata yang cukup tinggi yakni 91.9% untuk kategori outcome Direct Sussess yang mana hal tersebut berhubungan dengan aspek Surface Plane, hal ini termasuk menjadi indikator keberhasilan perancangan pada tahap Surface Plane tersebut.

Selanjutnya untuk hasil penilaian menggunakan kuesioner SUS diperoleh data sebagai berikut.

Tabel VI  
Data Hasil Pengukuran SUS

|    | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | Q5 | Q6 | Q7 | Q8 | Q9 | Q10 | Skor |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|------|
| R1 | 3  | 4  | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3  | 3  | 3   | 85   |
| R2 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 100  |
| R3 | 4  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 4  | 4  | 3   | 82.5 |
| R4 | 4  | 3  | 4  | 2  | 4  | 2  | 4  | 2  | 4  | 4   | 82.5 |
| R5 | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 90   |
| R6 | 4  | 2  | 4  | 3  | 4  | 3  | 4  | 4  | 4  | 3   | 87.5 |
| R7 | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3  | 3   | 75   |
| R8 | 3  | 3  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 3  | 4  | 2   | 87.5 |
| R9 | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4  | 4   | 100  |

|                    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |      |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------|
| R10                | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 72.5 |
| R11                | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 90   |
| R12                | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 90   |
| R13                | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 92.5 |
| R14                | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 77.5 |
| R15                | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 95   |
| R16                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 75   |
| R17                | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100  |
| R18                | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 80   |
| R19                | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 75   |
| R20                | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 92.5 |
| R21                | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 90   |
| R22                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 77.5 |
| R23                | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 97.5 |
| R24                | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 100  |
| R25                | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 2 | 72.5 |
| R26                | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 85   |
| R27                | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 90   |
| R28                | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 92.5 |
| R29                | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 77.5 |
| R30                | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 97.5 |
| Skor Rata-Rata SUS |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   | 87   |

Rancangan tampilan website Dongeng.in mendapatkan skor rata-rata dengan nilai 87 yang masuk kedalam grade B. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rancangan desain website Dongeng.in mendapatkan predikat excellent.

Skor SUS dari tiap proses Five Planes didapat dengan cara menghitung rata-rata skor kuesioner yang berhubungan dengan tiap proses dari Five Planes.

Tabel VII  
Data Hasil Pengukuran SUS

| Kuesioner SUS | Skor SUS Q | Skor SUS Five Planes    |
|---------------|------------|-------------------------|
| Q1            | 94         | Strategy Plane = 86.25  |
| Q2            | 78         |                         |
| Q3            | 91         | Scope Plane = 85.83     |
| Q4            | 80         |                         |
| Q5            | 85         | Structure Plane = 83.33 |
| Q6            | 81         |                         |
| Q7            | 93         | Skeleton Plane = 89.13  |
| Q8            | 85         |                         |
| Q9            | 93         | Surface Plane = 90.83   |
| Q10           | 88         |                         |

## 5.2 Evaluasi

Hasil uji coba menggunakan metode System Usability Scale (SUS) pada rancangan desain web Dongeng.in menunjukkan skor sebesar 87, yang mencerminkan tingkat usability yang sangat tinggi. Hasil ini sangat memuaskan dan memberikan indikasi positif tentang kualitas antarmuka pengguna.

Meskipun hasilnya sangat positif, beberapa saran perbaikan tetap diidentifikasi. Beberapa feedback pengguna yang dapat penulis rangkum untuk perbaikan rancangan tampilan adalah sebagai berikut:

Tabel VIII  
Saran Perbaikan Rancangan

| No | Saran Perbaikan  |
|----|--|
| 1  | Form login dan register dapat dijadikan satu sehingga mempermudah pengguna untuk berpindah antar form. |
| 2  | Perlu ditambahkan pesan pop up setelah pengguna berhasil menambahkan dongeng baru.                     |
| 3  | Desain call to action untuk mengajak bergabung pengguna kurang terlihat.                               |
| 4  | Perlu ditambahkan tombol preview dongeng setelah pengguna menambahkan dongeng baru.                    |
| 5  | Cerita dongeng perlu diberikan rating.   |
| 6  | Dashboard pengguna perlu menampilkan informasi dongeng yang paling banyak dibaca.                      |
| 7  | Perlu ditambahkan tombol preview setelah pengguna membuat event baru.                                  |

## 6. Kesimpulan

### 6.1 Penerapan Metode Five Planes

Penggunaan metode Five Planes terbukti cukup efektif dalam membantu merancang desain antarmuka aplikasi yang menarik dengan pendekatan yang komprehensif. Hasil evaluasi menunjukkan kesuksesan desain UI/UX dengan skor tinggi, yaitu 90.83 untuk proses Surface Plane dengan kuesioner SUS dan 91.9% pada pengujian usability menggunakan Maze Design. Skor yang tinggi pada proses Surface Plane menegaskan bahwa desain tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional, tetapi juga memberikan tampilan estetis yang menarik.

### 6.2 Penilaian Usability

Melalui penggunaan System Usability Scale (SUS), ditemukan bahwa aplikasi Dongeng.in mencapai nilai SUS yang tinggi (87), menunjukkan tingkat usability yang baik. Ini menegaskan bahwa antarmuka aplikasi telah sukses dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.

## 7. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diajukan:

### 7.1 Pengembangan Lanjutan

Selanjutnya, pengembangan dan implementasi aplikasi ini dapat dijalankan dengan mengintegrasikan perbaikan yang ditemukan selama penelitian. Hal ini dapat mencakup pengoptimalan desain responsive agar dapat diakses berbagai macam device dan juga peningkatan fitur lanjutan.

### 7.2 Penelitian Lanjutan

Penelitian lebih lanjut dapat dilakukan untuk memahami bagaimana aplikasi ini dapat mengatasi tantangan dan peluang yang muncul dalam penggunaan nyata. Hal ini dapat mencakup pengukuran dampak aplikasi terhadap literasi dan minat membaca.

### 7.3 Diversifikasi Konten

Pengembang kedepannya dapat mempertimbangkan untuk mengembangkan lebih banyak konten yang bervariasi, seperti mengemas dongeng tidak hanya dalam cerita narasi teks tetapi juga bisa dalam bentuk video maupun audio, atau kombinasi. Termasuk diversifikasi juga dalam menghadirkan dongeng dari berbagai daerah di Nusantara, untuk menarik audiens yang lebih luas.

## 8. Referensi

- [1] Triyanto, Agus. Bahasa Indonesia Tingkat SMP. Jakarta: Gramedia. 2007.
- [2] Dipodjoyo, Asdi. Kesusasteraan Indonesia lama pada zaman pengaruh islam. Yogyakarta: Lukman. 1981.
- [3] American Academy of Pediatrics. 2018. Reading Aloud to Children: Advice for Parents and Caregivers, [Online], <https://www.aap.org/en-us/advocacy-and-policy/aap-health-initiatives/pages/reading-aloud-to-children.aspx>, tanggal akses: 23 Februari 2023.
- [4] YKAI. 2020. Survei Nasional Kegiatan Literasi dan Dongeng Orang Tua Terhadap Anak Usia 0-6 Tahun, [Online], <https://ykai.or.id/survei-nasional-kegiatan-literasi-dan-dongeng-orang-tua-terhadap-anak-usia-0-6-tahun/>, tanggal akses: 23 Februari 2023

- [5] Syahrina, Alvi dan Kusumasari Tien. Designing User Experience and User Interface of a B2B Textile e-Commerce using Five Planes Framework. *International Journal Of In-novation In Enterprise System*. Vol. 04 (1), hal. 1-3. 2020.
- [6] Sridevi, S. User Interface Design. *International Journal of Computer Science and Information Technology Research*. Vol 2(2): pp 415-426. 2014.
- [7] Frank Guo, 2012. More Than Usability: The Four Elements of User Experience, Part 1, [Online], <https://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/04/more-than-usability-the-four-elements-of-user-experience-part-i.php>, tanggal akses: 8 Maret 2020.
- [8] International Organization for Standardization. ISO 9241-11: Guidance on Usability, 1998.
- [9] Garrett, J. J. *The Elements of User Experience: User-Centered Design for the Web*. New Riders. 2003.
- [10] Lewis, J. R., & Sauro, J. The factor structure of the System Usability Scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, Vol. 25 (7), hal 601-615. 2009