

PERANCANGAN ANTARMUKA PENGGUNA (UI/UX) WEBSITE INOVASI PEGAWAI BPS KABUPATEN BEKASI MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

Ririn Medistarani, Carudin, Alif Fadillah Ummar

Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang
2210631170043@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

Teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan signifikan di berbagai bidang, termasuk sektor pemerintahan. Pemanfaatan teknologi digital memungkinkan instansi meningkatkan efisiensi kerja, kualitas layanan publik, serta mendorong terciptanya budaya inovasi yang berkelanjutan dilingkungan kerja. Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bekasi, yang bertugas mengumpulkan, mengelola, dan menyajikan data statistik, belum memiliki website khusus untuk menyimpan serta mengelola inovasi pegawai. Saat ini, proses pengelolaan inovasi masih dilakukan manual melalui aplikasi WhatsApp, sehingga dokumentasi tidak terpusat, pengawasan kurang optimal, serta evaluasi menjadi tidak efisien dan kurang transparan. Kondisi ini berpotensi menghambat perkembangan inovasi secara berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan merancang antarmuka pengguna (UI/UX) untuk website khusus yang dapat membantu pegawai BPS Kabupaten Bekasi mengelola inovasi secara terstruktur, mudah diakses, dan transparan, sekaligus mendukung budaya kerja berbasis teknologi. Metode yang digunakan adalah *Design Thinking*, yang meliputi tahap empati, definisi, masalah, ideasi, pembuatan prototipe, dan pengujian. Website ini dibangun menggunakan HTML, CSS, JavaScript, dan Bootstrap, lalu di uji langsung oleh pengguna. Hasil pengujian menunjukkan desain UI/UX mudah digunakan, navigasi jelas, responsif di berbagai perangkat. Website ini diharapkan mampu memperbaiki dokumentasi, pengelolaan inovasi secara efektif dan efisien.

Kata kunci : Perancangan, UI/UX, Website, Inovasi, Pegawai, Design Thinking

1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi digital diberbagai sektor, salah satu nya sektor pemerintahan. Instansi pemerintah sekarang ini dituntut untuk meningkatkan efisiensi,transparansi, dan kualitas layanan publik dengan memanfaatkan teknologi digital. Salah satu langkah untuk mendukung transformasi tersebut adalah dengan membangun budaya inovasi di lingkungan instansi tersebut, yang memungkinkan pegawai menuangkan ide-ide kreatif untuk mendukung kinerja organisasi.[1]

Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Bekasi, sebagai lembaga yang berperan penting dalam pengumpulan dan penyajian data statistik, turut ikut mendorong inovasi internal. Inovasi yang dihasilkan diharapkan tidak hanya menjadi solusi terhadap tantangan organisasi, tetapi juga dapat menjadi praktik yang baik bagi instansi lain di sektor publik. Namun dalam implementasinya, BPS Kabupaten Bekasi masih menghadapi kendala dalam pengelolaan ide inovatif karena belum tersedianya website khusus yang bisa menyimpan inovasi.[2]

Selama ini, proses pencatatan dan pengelolaan inovasi pegawai masih dilakukan secara manual menggunakan media komunikasi seperti WhatsApp. Akibatnya, ide-ide pegawai sulit didokumentasikan dengan baik, berpotensi terabaikan, dan tidak ditindaklanjuti secara optimal. Selain itu, proses monitoring dan evaluasi inovasi juga memakan waktu lama, kurang transparan, dan menyulitkan kolaborasi antar pegawai. Untuk menjawab permasalahan

tersebut, perlu dibangun sebuah website khusus manajemen inovasi pegawai yang dirancang dengan fokus pada *user interface* (UI) dan *user experience* (UX). Desain UI/UX yang baik memungkinkan sistem mudah digunakan, menarik secara visual, dan mampu memberikan kenyamanan dalam interaksi pengguna.[3]

Penelitian oleh Ashia dan Putra (2023) tentang perancangan UI/UX aplikasi mobile game edukasi *BaliVidya* menunjukkan bahwa pendekatan desain yang berfokus pada kebutuhan pengguna dapat meningkatkan keterlibatan secara signifikan. Mereka menggunakan metode Design Thinking yang terdiri dari lima tahap utama—*Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test*. Hasil pengujian usability dengan skor 96 dari 40 peserta membuktikan efektivitas pendekatan ini dalam menciptakan pengalaman pengguna yang menarik dan edukatif. Temuan ini menjadi referensi penting bahwa rancangan antarmuka yang tepat dapat meningkatkan keterlibatan dan efektivitas sistem digital, termasuk dalam konteks pemerintahan. [4]

Dalam pengembangan sistem ini digunakan pendekatan Design Thinking yang menekankan pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna melalui tahapan empati, formulasi masalah, ideation, prototyping, dan testing. Pendekatan ini dipilih karena cocok untuk merancang antarmuka sistem yang berorientasi pada kenyamanan dan kemudahan pengguna, serta memungkinkan perbaikan desain secara berkelanjutan berdasarkan masukan langsung dari pengguna. Dengan demikian, perancangan

antarmuka pengguna (UI/UX) situs web inovasi pegawai ini diharapkan dapat menjadi solusi digital yang efektif, efisien, dan partisipatif, serta memperkuat budaya inovasi di lingkungan BPS Kabupaten Bekasi.[5]

2. TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa Penelitian terdahulu yang relevan dengan topik ini, untuk memberikan tinjauan pustaka dan memperkuat argumen dalam penelitian ini.

Penelitian oleh Miftakhul Hudha., (2025) dalam penelitiannya yang berjudul “*Perancangan Desain UI/UX Website E-Learning Berbasis Learning Management System dengan Metode Design Thinking*”, merancang antarmuka yang mendukung proses pembelajaran di komunitas CLI UII. Hasil uji *usability* menggunakan Maze memperoleh skor 75 untuk admin, 89 untuk mentor, dan 83 untuk murid. Sementara itu, nilai *System Usability Scale* (SUS) sebesar 75,2 masuk kategori “Acceptable”, menunjukkan bahwa *Design Thinking* efektif dalam menghasilkan desain yang sesuai kebutuhan pengguna.

Joko Triyono (2024) melalui penelitian berjudul “*Analisa UI/UX Aplikasi SIM ASN BKPSDM Karawang dengan Metode Design Thinking*”, menganalisis antarmuka aplikasi SIM ASN yang belum pernah dievaluasi sejak diluncurkan pada 2019. Penelitian ini menghasilkan prototipe perbaikan dan nilai SUS sebesar 74,75 (kategori baik), serta rekomendasi untuk meningkatkan kenyamanan dan efektivitas pengguna aplikasi.

Ronggo Alit (2023) dalam penelitiannya “*Perancangan Ulang UI/UX Website Resmi Pemerintah Kabupaten Kediri untuk Meningkatkan Aksesibilitas dan Efisiensi*” melakukan *redesign* website pemerintah yang dinilai kurang memadai dari sisi UI/UX. Menggunakan *Design Thinking* dan *framework* NextJS, penelitian ini memfokuskan perbaikan pada aksesibilitas, kenyamanan visual, dan navigasi.

Berdasarkan ketiga penelitian tersebut, *Design Thinking* terbukti mampu menghasilkan desain antarmuka yang responsif, relevan, dan sesuai kebutuhan pengguna, baik untuk aplikasi pendidikan maupun pelayanan publik.

2.1. UI/UX

User Interface (UI) merupakan aspek visual pada aplikasi yang mengacu pada tampilan dari sebuah aplikasi atau website, seperti tata letak, warna, icon, typography, dan animasi.

User Experience (UX) merupakan keseluruhan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi atau situs web, meliputi kemudahan, kenyamanan, dan kepuasan dalam berinteraksi dengan produk. UX meliputi aspek kegunaan, navigasi, aksesibilitas, dan bagaimana produk memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna.[7]

2.2. Website

Website merupakan media yang dapat digunakan untuk menampilkan informasi dan dapat diakses melalui internet. Website dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP, sehingga memungkinkan pengembangan aplikasi web yang dinamis dan interaktif. Website sering kali digunakan sebagai interface untuk aplikasi monitoring, sehingga dapat diakses oleh pengguna dari mana saja asalkan terhubung ke internet.[8]

2.3. Inovasi

Inovasi merupakan suatu ide atau praktik baru yang diterapkan dalam suatu organisasi, baik berupa produk, proses, maupun metode kerja yang berbeda dari sebelumnya. Dalam konteks pemerintahan daerah, inovasi meliputi tahapan eksplorasi, inkubasi, diseminasi, replikasi, hingga aktualisasi, yakni penerapan secara nyata dalam pelayanan publik. Penerapan inovasi perlu dibarengi dengan monitoring dan evaluasi secara berkesinambungan untuk memastikan dampaknya terhadap peningkatan pelayanan. Pemerintah daerah memiliki kewenangan untuk mengelola inovasi sesuai dengan regulasi, seperti UU No. 23 Tahun 2014 dan PP No. 38 Tahun 2017 yang menegaskan peran inovasi dalam peningkatan kinerja, pelayanan, pemberdayaan masyarakat, dan daya saing daerah.

Manajemen inovasi juga memerlukan koordinasi dan kerja sama antar perangkat daerah, serta dukungan sumber daya yang memadai, termasuk dalam hal pemanfaatan teknologi informasi. Tujuannya agar inovasi yang dihasilkan dapat diaplikasikan secara optimal dan berkelanjutan. Oleh karena itu, manajemen inovasi tidak hanya menekankan pada pengembangan ide-ide baru, tetapi juga pada proses implementasi, monitoring, dan evaluasi yang terstruktur agar dapat mewujudkan perubahan positif dalam tata kelola pemerintahan daerah. [9]

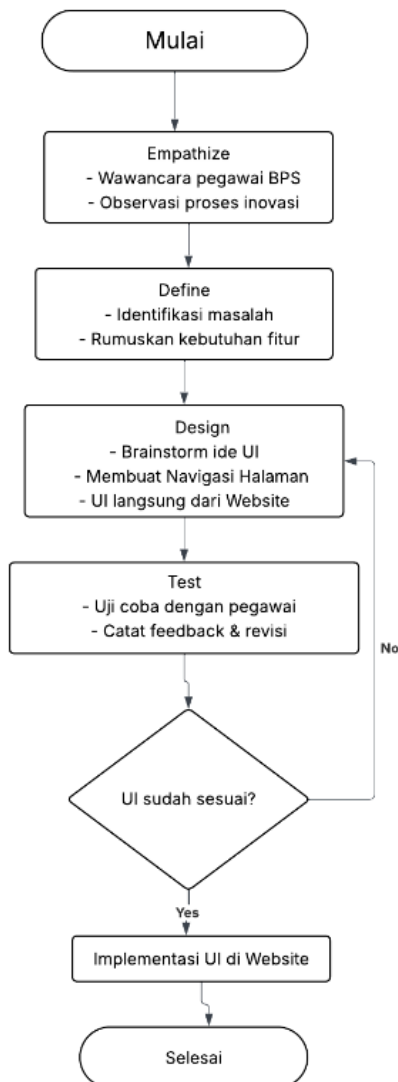
2.4. Design Thinking

Design thinking merupakan pendekatan yang inovatif dan aplikatif dalam memecahkan masalah. Pendekatan ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan memahami secara mendalam permasalahan yang dialami oleh pengguna. Metode design thinking berfokus pada kebutuhan manusia, dengan proses yang diarahkan untuk menemukan solusi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan tersebut. Karena semua tahapan dalam design thinking berawal dari sudut pandang manusia dan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan manusia, maka pendekatan ini sering disebut sebagai pendekatan desain yang berpusat pada manusia. [10]

3. METODE PENELITIAN

Dalam pembahasan mengenai perancangan UI/UX pada website inovasi berbasis web dilakukan untuk mendeskripsikan serta menganalisis desain yang dikembangkan. Perancangan mencakup flowchart

diagram yang di buat menggunakan perangkat *open source*, yaitu lucidcart. Flowchart ini dirancang untuk menggambarkan desain dari website inovasi pegawai.



Gambar 1. Flowchart Perancangan UI Website

Berdasarkan pada gambar 1, maka petunjuk yang dapat digunakan yaitu:

- Pegawai menyampaikan kebutuhan melalui wawancara dan observasi terhadap proses inovasi.
- Hasil wawancara dan observasi dianalisis untuk menemukan permasalahan serta merumuskan kebutuhan fitur.
- Antarmuka website dirancang secara langsung tanpa pembuatan wireframe atau penggunaan perangkat desain terpisah, sekaligus menyusun struktur navigasi halaman.
- Desain yang dihasilkan diuji oleh pegawai, dan seluruh masukan maupun kendala yang ditemukan dicatat untuk proses revisi.
- Apabila hasil pengujian menunjukkan UI sudah sesuai, desain akan diimplementasikan pada website final dan proses dinyatakan selesai.

- Apabila hasil pengujian belum memenuhi kriteria, desain akan diperbaiki dan dilakukan pengujian ulang hingga sesuai.

3.1. Empathize

Pada tahap ini dilakukan observasi dan wawancara kepada pegawai BPS Kabupaten Bekasi, khususnya yang terlibat dalam proses pengumpulan inovasi. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diketahui bahwa pengumpulan inovasi masih sering dilakukan secara manual, salah satunya melalui media komunikasi WhatsApp.

3.2. Define

Berdasarkan tahap Empathize, didapatkan permasalahan berupa belum adanya wadah untuk menampilkan daftar inovasi karyawan, berkas pendukung inovasi yang belum tersimpan rapi, dan kurangnya dokumentasi inovasi digital. Selanjutnya pada tahap Define, dilakukan analisis kebutuhan pengguna untuk merumuskan fokus permasalahan, menyusun kebutuhan sistem, dan menentukan tujuan pengguna yang menjadi dasar pengembangan desain website sesuai kebutuhan tersebut.

3.3. Ideate

Tahap ketiga dari proses ini melibatkan pengembangan ide-ide inovatif dan pembuatan konsep desain antarmuka situs web berdasarkan kebutuhan dan tujuan pengguna yang telah ditetapkan. Tahap ini menghasilkan berbagai solusi desain alternatif yang kemudian dipilih untuk digunakan sebagai dasar pembuatan prototipe antarmuka situs web inovasi pegawai, sehingga desain antarmuka yang dihasilkan dapat mendukung kemudahan dan kenyamanan pengguna.

3.4. Prototype

Pada tahap Prototype, desain antarmuka yang dipilih diwujudkan dalam bentuk prototipe awal. Prototipe dibuat langsung menggunakan HTML, CSS, dan Juga JavaScript untuk memvisualisasikan tata letak, alur navigasi, dan elemen antarmuka situs web inovas. Melalui prototipe ini, pengguna dapat memahami desain situs web sebelum dikembangkan lebih lanjut, sehingga masukan dan perbaikan dapat dilakukan sejak awal.

3.5. Test

Pada tahap Test, prototipe yang telah dibuat diuji coba dengan melibatkan calon pengguna untuk mendapatkan masukan terkait kemudahan penggunaan, kejelasan navigasi, dan kesesuaian desain dengan kebutuhan pengguna. Hasil pengujian ini digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan prototipe, sehingga tampilan website yang dirancang dapat memberikan pengalaman pengguna yang lebih optimal.

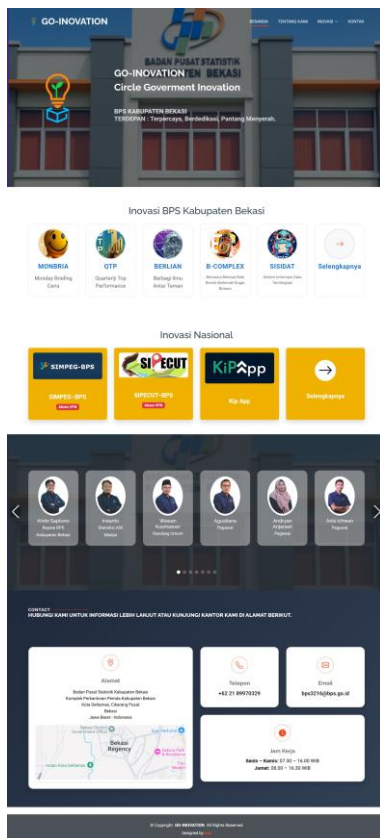
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan antarmuka website GO-INNOVATION dilakukan menggunakan kombinasi HTML, CSS, JavaScript dan Bootstrap, desain antarmuka mengikuti prinsip UI/UX yang menekankan pada kesederhanaan tampilan, konsistensi, navigasi, dan kemudahan akses informasi bagi pengguna.

Website ini terdiri dari beberapa halaman utama yang saling terintegrasi setiap halaman. Halaman-halaman dirancang dengan tampilan yang rapi dan responsif agar dapat diakses dari berbagai perangkat. Berikut adalah halaman-halaman website yang sudah di rancang.

4.1. Halaman Beranda

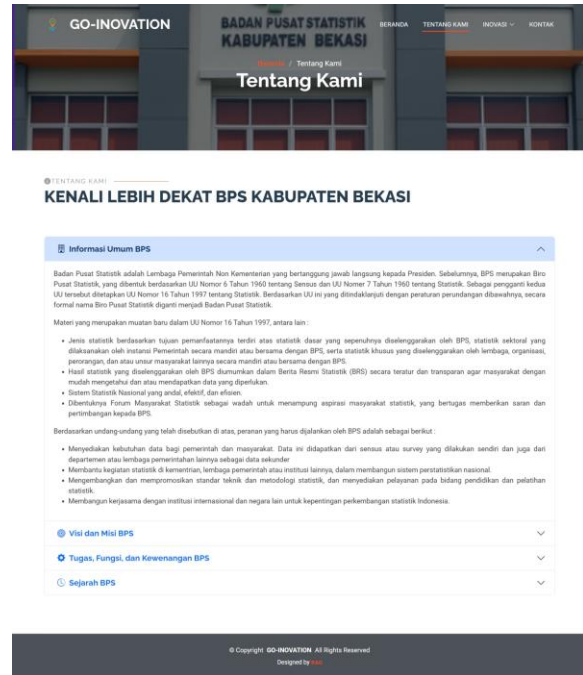
Halaman beranda GO-INNOVATION menampilkan logo, nama website, dan menu navigasi utama. Bagian utama berisi beberapa tampilan inovasi pegawai secara horizontal, serta tombol navigasi ke aplikasi BPS. Bagian bawah halaman memuat informasi kontak secara lengkap dengan peta.



Gambar 2. Beranda GO-INNOVATION

4.2. Halaman Tentang Kami

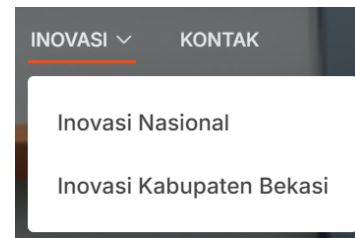
Halaman tentang kami menampilkan informasi lengkap tentang BPS, berisi informasi umum BPS, Visi dan Misi BPS, Tugas, Fungsi, dan Kewenangan BPS, serta sejarah singkat BPS. Desain halaman dibuat sederhana dan responsif sehingga pengguna dapat mengakses informasi dengan mudah.



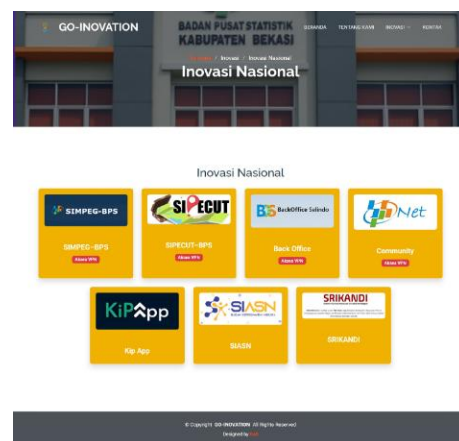
Gambar 3. Tentang Kami

4.3. Halaman Inovasi

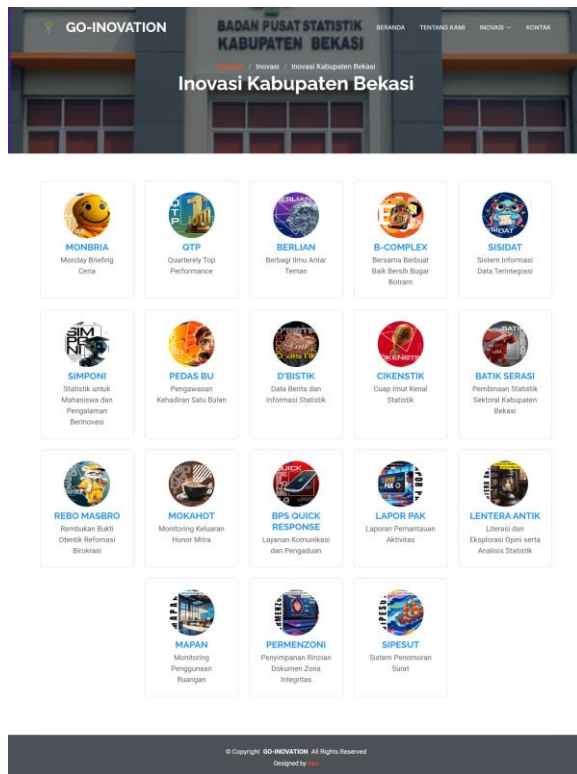
Terdapat dua kategori inovasi, yaitu Inovasi Nasional dan Inovasi Kabupaten Bekasi. Inovasi Nasional merupakan inovasi yang dikembangkan oleh BPS Indonesia, digunakan secara seragam di BPS Provinsi Kota/Kabupaten se-indonesia. Sedangkan Inovasi Kabupaten Bekasi merupakan inovasi yang dimiliki khusus oleh BPS Kabupaten Bekasi dan diusulkan langsung oleh pegawai.



Gambar 4. Navigasi Inovasi



Gambar 5. Inovasi Nasional

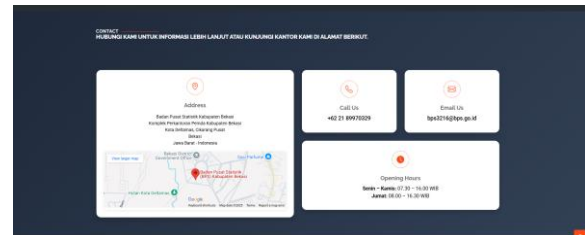


Gambar 6. Inovasi BPS Kabupaten Bekasi

4.4. Halaman Kontak

Halaman kontak menampilkan informasi lengkap untuk menghubungi BPS Kabupaten Bekasi. Pada

halaman ini terdapat alamat kantor, yang lengkap dengan peta Google Maps, Nomor Telepon, dan Email resmi, serta jam operasional kantor.



Gambar 7. Halaman Kontak

4.5. Test (Uji Coba)

Uji coba dilakukan untuk mengevaluasi tampilan antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) dari website GO-INNOVATION yang telah dirancang. Karna sistem yang dikembangkan berupa front-end tanpa integrasi backend, pengujian dilakukan hanya berfokus pada aspek visual, kemudahan navigasi, keterbacaan informasi, konsistensi desain, serta responsivitas tampilan pada berbagai perangkat. Uji coba ini dilakukan dengan membuat tabel penilaian, ada 7 aspek yang dinilai. Melalui uji coba ini, diharapkan dapat diperoleh masukan dari pengguna mengenai kenyamanan dan kemudahan dalam menggunakan website, hasil uji coba menjadi dasar untuk perbaikan desain sebelum masuk ke tahap pengembangan lebih lanjut.

Tabel 1. Uji Coba

No	Aspek yang dinilai	Penilaian (1-5)	Tanggapan Pengguna	Saran Perbaikan
1	Navigasi Menu	5	Navigasi mudah diakses, menu atas rapi dengan dropdown yang jelas.	Tetap pertahankan struktur menu yang intuitif.
2	Tampilan Beranda	4	Beranda menarik dengan slider dan informasi inovasi, namun cukup padat.	Tata ulang spasi antar elemen agar lebih lega.
3	Halaman Inovasi	5	Halaman Inovasi lengkap menampilkan semua inovasi dengan icon menarik dan teks yang informatif.	Bisa tambahkan fitur filter/pencarian inovasi.
4	Responsif Pada Mobile	5	Tampilan tetap proporsional saat diperbesar/ditampilkan di layar yang lebih kecil.	Lakukan uji berkala di berbagai device.
5	Konsistensi Warna/Font	4	Umunya sudah konsisten, meski ada perbedaan sedikit pada ukuran font di beberapa tombol.	Samakan ukuran font tombol/link agar seragam.
6	Kecepatan Akses Beranda	4	Cukup cepat, meski beberapa gambar dimuat.	Optimalkan ukuran gambar.
7	Link ke Google Drive	4	Link ke Google Drive sudah bekerja dengan baik dan dilengkapi dengan icon menarik yang memudahkan pengguna.	Pastikan link selalu aktif, dan perbarui jika ada perubahan dokumen.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam merancang antarmuka pengguna (UI/UX) website inovasi pegawai BPS Kabupaten Bekasi berhasil menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan melalui tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan test, berbagai masalah dan kebutuhan pengguna berhasil ditemukan dan diproses menjadi solusi desain yang

efektif. Hasil pengujian menunjukkan bahwa prototype yang telah dikembangkan memiliki tingkat kepuasan dan kemudahan pengguna yang cukup baik. Dengan demikian, metode Design Thinking dapat menjadi pendekatan yang efektif dalam meningkatkan kualitas UI/UX pada pengembangan website, terutama dalam konteks inovasi pegawai di lingkungan pemerintahan.

Saran yang diberikan adalah sebaiknya menambahkan fitur filter atau pencarian di halaman

inovasi, agar pengguna bisa dengan mudah menemukan ide atau inovasi yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Perlu dilakukan pengaturan ulang jarak antar elemen di halaman beranda agar tampilan terlihat lebih lega dan tidak terlihat padat, sehingga meningkatkan kenyamanan pengguna. Lakukan pengujian secara berkala di berbagai perangkat mobile agar tampilan tetap responsif. Perbaiki konsistensi ukuran font, terutama pada tombol dan link, agar tampilan terlihat lebih harmonis. Optimalkan ukuran gambar yang digunakan di website agar meningkatkan kecepatan muat halaman, sehingga pengalaman pengguna menjadi lebih cepat dan lancar. Pastikan link ke Google Drive yang digunakan untuk menyimpan dokumen selalu aktif dan diperbarui secara rutin agar akses file tetap lancar dan tidak ada gangguan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Fauzansyah, "Re-Design Ui/Ux Aplikasi Pnm Digi Karyawan Dengan Metode Design Thinking Untuk Meningkatkan Kepuasan Pengalaman Pengguna," *J. Vokasi Indones.*, vol. 11, no. 2, 2024, doi: 10.7454/jvi.v11i2.1207.
- [2] G. F. Pratama and S. Hidayatullah, "Perancangan Sistem Informasi Mitra Badan Pusat Statistik Cimahi Berbasis Web Menggunakan Laravel," *E-Prosiding Tek. Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 169–179, 2022.
- [3] P. Dharmawan, N. Adha, and O. Saputri, "Perancangan User Interface dan User Experience Pada Website Employee Benefit PasarPolis Menggunakan Metode Design Thinking," *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 2, pp. 757–769, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i2.1220.
- [4] T. Informatika, U. P. Ganesha, and D. Thinking, "PERANCANGAN UI / UX APLIKASI MOBILE GAME EDUKASI BALIVIDYA UNTUK PEMBELAJARAN BAHASA BALI DENGAN PENDEKATAN DESIGN THINKING," vol. 9, no. 4, pp. 5757–5765, 2025.
- [5] Ronggo Alit *et al.*, "Perancangan Ulang UI/UX Website Resmi Pemerintah Kabupaten Kediri untuk Meningkatkan Aksesibilitas dan Efisiensi," *J. Ilmu Tek.*, vol. 1, no. Vol. 1 No. 2 (2024): Januari, pp. 64–68, 2023.
- [6] M. Hudha and K. Haryono, "Perancangan Desain UI/UX Website E-Learning Berbasis Learning Management System dengan Metode Design Thinking," *J. Indones. Manaj. Inform. dan Komun.*, vol. 6, no. 1, pp. 598–609, 2025, doi: 10.35870/jimik.v6i1.1252.
- [7] S. F. Mulyono, K. Falgenti, and K. Kunci, "Perancangan UI / UX Pengelolaan Cuti Pegawai Badan Pengawas Pemilihan Umum Provinsi Lampung Menggunakan Metode Design Thinking," pp. 4699–4710, 2024.
- [8] D. N. Azizah, L. D. Chandra, and M. G. Gumelar, "Implementasi Framework Laravel dalam Pembuatan Website Segitiga Motor dengan Metode Waterfall," 2024.
- [9] I. Haira Zulfia, G. Endrawan, C. Rosika, S. Syamsi, and A. Frinaldi, "Implementasi Kebijakan Inovasi Daerah Dalam Peningkatan Kinerja Organisasi," *Kebijak. J. Ilmu Adm.*, vol. 14, no. Vol. 14 No. 2, Juni 2023, pp. 171–184, 2023, doi: 10.23969/kebijakan.v14i2.6666.
- [10] G. B. Ramadhan and R. A. Firdausiah, "Pendekatan Metode Design Thinking Dalam Perancangan Inovasi Produk," *J. Kewirausahaan dan Inov.*, vol. 3, no. 3, pp. 918–928, 2024, doi: 10.21776/jki.2024.03.3.25.