

Perancangan Aplikasi Pelaporan Harian dengan Design Thinking dan User Experience Questionnaire (UEQ)

By Dedy Agung Prabowo

Perancangan Aplikasi Pelaporan Harian dengan Design Thinking dan User Experience Questionnaire (UEQ)

Triaji Morgana Kaban¹, Sarah Astiti^{1*}, Dedy Agung Prabowo²

¹ Fakultas Informatika, ² Tem Informasi, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia
² Fakultas Informatika, Teknik Informatika, Institut Teknologi Telkom Purwokerto, Purwokerto, Indonesia
Email: ¹19103017@ittelkom-pwt.ac.id, ^{2*}sarah@ittelkom-pwt.ac.id, ³dedy@ittelkom-pwt.ac.id
Email Penulis Korespondensi: sarah@ittelkom-pwt.ac.id
Submitted 21-03-2023; Accepted 30-04-2023; Published 30-04-2023

Abstrak

PT.TASPEN (Persero) merupakan suatu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang ditugaskan oleh Pemerintah untuk menyelenggarakan asuransi sosial dan dana pensiun dengan tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan pegawai negeri atau peserta dan keluarganya, baik pada saat masih aktif maupun setelah pensiun. Dalam kegiatan pelaporan harian di perusahaan PT TASPEN KC Purwokerto akan diinput ke sistem selama kegiatan berlangsung. Jika Design Prototype ini hasilnya memuaskan para pegawai PT TASPEN KC Purwokerto bisa mengembangkan ke tahap selanjutnya yaitu pembuatan aplikasinya dan tidak perlu lagi menggunakan Microsoft Excel untuk melakukan pelaporan setiap harinya dan tentunya sangat memudahkan pengguna dalam menginput pelaporan harian nya ke aplikasi tersebut. Kombinasi dari kedua metodologi ini membantu dalam menciptakan Design pada aplikasi PT.TASPEN KC PURWOKERTO yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Permasalahan yang ada di Kantor PT. TASPEN KC Purwokerto masih menggunakan Microsoft excel, Minimnya aplikasi pendukung untuk pelaporan harian dalam memenuhi kegiatan yang ada di kantor PT.TASPEN KC Purwokerto. Tujuan utama dari perancangan ini adalah untuk mempermudah proses pelaporan harian bagi karyawan PT TASPEN KC Purwokerto dan memastikan bahwa laporan harian tersebut akurat dan tepat waktu. Design Thinking digunakan untuk memahami dan memenuhi kebutuhan karyawan PT TASPEN KC Purwokerto, Metode User Experience Questionnaire (UEQ) memuat 26 jenis pertanyaan, dimana setiap pertanyaan memiliki skala 1 sampai 7. Dalam hal daya tarik, rata-rata skor yang diperoleh adalah 1,99 dan mendapatkan kategori excellent. Kejelasan mendapat skor rata-rata 1,82 dan dikategorikan sebagai good. Efisiensi memperoleh skor rata-rata 1,80 dan kategori good, ketepatan memperoleh skor 1,75 dan kategori excellent, sedangkan stimulasi memperoleh skor 1,90 dan kategori excellent, dan terakhir yaitu kebaruan memperoleh skor rata-rata 1,84 dan kategori excellent. Dari hasil penilaian tersebut, dapat disimpulkan bahwa perancangan aplikasi tersebut dinilai positif oleh para pegawai, karena memiliki desain yang menyenangkan, baik, aman, nyaman, menarik, dan mudah digunakan oleh pengguna. Berdasarkan hasil tersebut akan dirancang sebuah sistem aplikasi pelaporan harian pegawai PT TASPEN KC Purwokerto dan kemudian dilakukan evaluasi terhadap sistem aplikasi pelaporan harian kinerja pegawai yang telah dibuat.

Kata Kunci: Perancangan; Aplikasi; Design Thinking; User Experience Questionnaire; Prototype

Abstract

PT.TASPEN (Persero) is a State-Owned Enterprise (BUMN) assigned by the Government to administer social insurance and pension funds with the aim of improving the welfare of civil servants or participants and their families, both while still active and after retirement. In daily reporting activities at the PT TASPEN KC Purwokerto company, input will be made to the system during the activity. If the Prototype Design results are satisfactory, PT TASPEN KC Purwokerto employees can develop to the next stage, namely making the application and no longer need to use Microsoft Excel to report every day and of course it makes it very easy for users to input their daily reports into the application. The combination of these two methodologies helps in creating designs on the PT. TASPEN KC PURWOKERTO application that are of high quality and according to user needs. Problems that exist in the office of PT. TASPEN KC Purwokerto still uses Microsoft excel, the lack of supporting applications for daily reporting in fulfilling existing activities at the office of PT. TASPEN KC Purwokerto. The main purpose of this design is to simplify the daily reporting process for PT TASPEN KC Purwokerto employees and ensure that the daily reports are accurate and timely. Design Thinking is used to understand and meet the needs of PT TASPEN KC Purwokerto employees. The User Experience Questionnaire (UEQ) method contains 26 types of questions, where each question a scale of 1 to 7. In terms of attractiveness, the average score obtained is 1.99 and get excellent category. Clarity gets an average score of 1.82 and is categorized as good. Efficiency gets an average score of 1.80 in the good category, accuracy gets a score of 1.75 in the excellent category, while stimulation gets a score of 1.90 in the excellent category, and lastly, novelty gets an average score of 1.84 in the excellent category. From the results of this assessment, it can be concluded that the design of the application is positively assessed by employees, because it has a pleasant, good, safe, comfortable, attractive design, and is easy for users to use. Based on these results, a daily reporting application system for employees of PT TASPEN KC Purwokerto will be designed and then an evaluation of the application system for daily employee performance reports will be carried out.

Keywords: Design; Application; Design Thinking; User Experience Questionnaire; Prototype

1. PENDAHULUAN

PT TASPEN singkatan dari PT. Dana Tabungan dan Asuransi Pegawai Negeri Perusahaan Persero, adalah salah satu BUMN yang berlokasi di Kota Purwokerto, di alamat Jl. Prof. Dr. Suharso No.54, Mangunjaya, Purwokerto Lor, Kec. Purwokerto Tim., Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah 53121. PT TASPEN KC Purwokerto melayani Aperatur Sipil

Negara sebagai penyelenggara Jaminan Sosial Aparatur Sipil Negara (ASN) dan Pejabat Negara yaitu Program Hari Tua (THT), Program Pensiunan, Program JKK dan JKM[1].

Menurut keputusan menteri pertama RI No. 388/MP/1960, diperlukan **pembentukan jaminan sosial bagi Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan keluarganya pada saat mengakhiri** pengabdian mereka **kepada negara**. Oleh karena itu, perlu ada usaha bersama untuk membangun dana sebagai bekal hidup bagi karyawan dan keluarga mereka saat memasuki masa pensiun atau meninggal dunia[2]. Berdasarkan keputusan menteri tersebut dibutuhkan pelaporan harian kinerja pegawai perusahaan PT TASPEN KC Purwokerto untuk mencapai tujuan dan hasil kerja yang baik secara kualitas dan kuantitas sehingga dapat menjalankan pelayanan terbaik bagi Aparatur Sipil Negara (ASN).

Proses yang terjadi saat ini di PT TASPEN KC Purwokerto tidak tersedianya pelaporan harian pegawai PT TASPEN KC Purwokerto, masalah tersebut berdampak merugikan perusahaan atas kurangnya tingkat kinerja pegawai PT TASPEN KC Purwokerto. Dengan adanya perancangan aplikasi pelaporan harian di PT TASPEN KC Purwokerto pegawai bisa lebih maksimal dan lebih baik dalam melakukan segala aktivitas di perusahaan PT TASPEN KC Purwokerto.

Tahapan pada metode *Design Thinking* digunakan dalam perancangan desain *Prototype* pada Laporan Harian kinerja pegawai perusahaan. *Design Thinking* merupakan proses *iteratif* dalam memahami pengguna, mengubah asumsi, mengidentifikasi ulang masalah, dan menemukan strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak terlihat dengan jelas dalam tingkat pemahaman saat ini[3]. Tujuan Perancangan Sistem ini ialah memberikan pengenalan secara menyeluruh kepada pengguna mengenai sistem pelaporan harian yang bisa diterapkan di PT TASPEN KC Purwokerto. Hal ini memberikan gambaran umum mengenai fungsionalitas dan fitur yang tersedia dalam sistem tersebut[4]. Menggunakan metode *Design Thinking* sangat penting karena memberikan solusi yang lebih efektif, meminimalkan risiko, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan menghasilkan produk yang lebih inovatif[5].

Tahapan dalam membuat aplikasi dimulai dengan menganalisis kebutuhan dari pengguna dan memulai proses desain aplikasi. Proses desain aplikasi merupakan bagian terpenting dari membuat aplikasi, dimana ide diubah menjadi sistem nyata, dan layanan yang diuji dan ditingkatkan. Karena proses pengembangan sistem dimulai dari tahap perencanaan, tahap pengembangan (termasuk investigasi, analisis, desain, dan implementasi, dan tahap evaluasi)[10].

UEQ adalah singkatan dari User Experience Questionnaire (Kuesioner Pengalaman Pengguna) yang digunakan untuk mengukur pengalaman pengguna dalam berbagai konteks, seperti penggunaan aplikasi, situs web, produk, atau layanan. UEQ (User Experience Questionnaire) adalah alat ukur yang digunakan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dalam berbagai konteks penggunaan. Alat ukur ini terdiri dari 26 item yang terorganisir ke dalam 6 dimensi yang berbeda, yaitu:

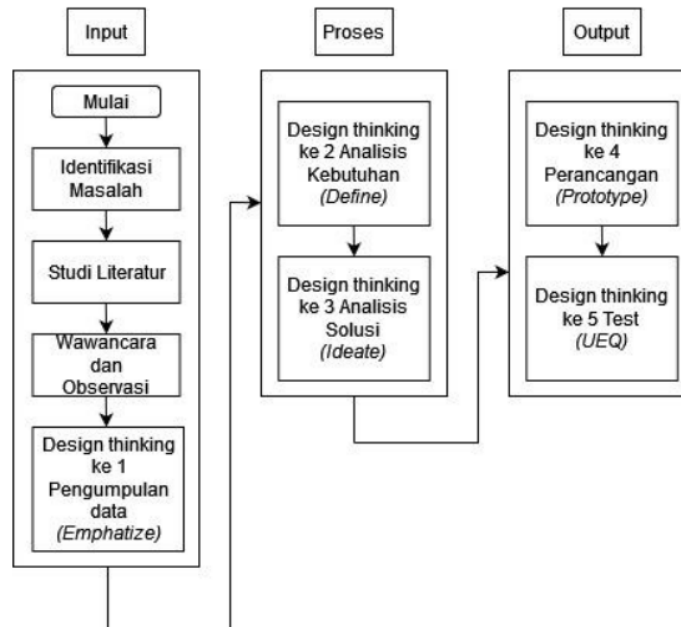
- Kepuasan: Dimensi ini mengukur sejauh mana pengguna merasa puas dengan pengalaman penggunaan produk atau layanan.
- Stimulasi: Dimensi ini mengukur sejauh mana pengguna merasa terinspirasi atau terdorong secara emosional dalam menggunakan produk atau layanan.
- Keterlibatan: Dimensi ini mengukur sejauh mana pengguna merasa terlibat dalam penggunaan produk atau layanan.
- Keandalan: Dimensi ini mengukur sejauh mana pengguna merasa bahwa produk atau layanan dapat diandalkan dalam mencapai tujuan penggunaan.
- Efisiensi: Dimensi ini mengukur sejauh mana pengguna merasa bahwa produk atau layanan dapat digunakan dengan efisien dan mudah.
- Daya tarik visual: Dimensi ini mengukur sejauh mana pengguna merasa tertarik dengan desain visual dan tampilan produk atau layanan.

Pada tahap akhir dilakukan tes kemudahan pengguna menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. UEQ dipilih karena memungkinkan evaluasi yang cepat untuk memperoleh informasi tentang pengalaman pengguna[6]. Menggunakan metode UEQ sangat penting karena menyediakan pengukuran objektif, mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan produk, memberikan masukan dari sudut pandang pengguna, serta meningkatkan kepuasan pengguna[7]. Secara keseluruhan, Metode UEQ sangat penting karena memahami kualitas pengalaman pengguna dalam mengembangkan produk dan layanan serta membantu tim pengembang dalam memperbaiki produk atau layanan agar lebih baik dan meningkatkan kepuasan pengguna[8]. Metode UEQ merupakan metode yang meliputi semua persepsi pengguna, sehingga mendapatkan hasil evaluasi yang lebih akurat dan komprehensif[9]. Dalam setiap topik penelitian tersebut, diperlukan identifikasi gap atau kesenjangan yang ada antara kondisi yang ada dengan kondisi yang diharapkan atau ideal. Identifikasi gap ini kemudian dapat dijadikan acuan untuk menentukan research GAP dan menentukan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada di PT TASPEN KC Purwokerto. Melakukan survei literasi berdasarkan survei sebelumnya. Mengumpulkan informasi pendukung dengan melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi dari Perusahaan PT TASPEN KC Purwokerto. Setelah mengumpulkan data peneliti menjadikan instrumen kunci. Diagram alir penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

2.2 Identifikasi Masalah

Pada bagian identifikasi masalah, yaitu proses pencarian dan identifikasi permasalahan yang muncul di PT TASPEN KC Purwokerto diangkat dan dijadikan topik penelitian. Masalah yang diamati adalah kegiatan sehari-hari pegawai perusahaan tidak dilaporkan. Identifikasi masalah dilakukan dengan observasi dan wawancara kepada layanan umum PT TASPEN KC Purwokerto, sehingga dapat dirinci masalahnya.

2.3 Studi Literatur

Setelah mengidentifikasi masalah, dilakukan pencarian literatur untuk mencari bahan tulisan dan memperdalam materi penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan mencari referensi di jurnal, buku, website dengan menggunakan teknologi mesin pencari Google. Pencarian literatur juga dilakukan dengan memilih lokasi penelitian yaitu H. Kanwil Kalibagori, diperiksa untuk menemukan metode yang tepat dan sesuai.

2.4 Wawancara dan Observasi

a. Wawancara

Pada tahap ini informasi diperoleh dengan mewawancarai PT TASPEN KC Purwokerto yaitu bersama Mba Junita. Teknik wawancara berupa percakapan dan komunikasi mulai dari latar belakang perusahaan PT TASPEN KC Purwokerto. Beberapa pertanyaan diajukan seputar visi, misi, tujuan dan sasaran penerapan Laporan Kinerja PT TASPEN KC Purwokerto.

b. Observasi

Observasi langsung dilakukan untuk mengetahui secara detail keadaan kantor dan jumlah aparatur yang ada di PT TASPEN KC Purwokerto. Melalui proses ini, diketahui adanya permintaan laporan kinerja dari PT TASPEN KC Purwokerto.

2.5 Pengumpulan Data (Emphatize)

Berdasarkan wawancara dengan salah satu OJT TASPEN KC Purwokerto yaitu Mba Junita. Dikatakannya, Kantor PT TASPEN KC Purwokerto masih menggunakan Microsoft excel dan belum memiliki sistem untuk memasukkan data kinerja pegawai.

2.6 Analisis Kebutuhan (Define)

Langkah selanjutnya setelah pengumpulan data pada tahap pengumpulan data (outlining) dan tahap pendefinisian adalah analisis pengumpulan data. Kemudian analisis menemukan inti permasalahan yang menjadi tujuan utama dari sebuah aplikasi pelaporan harian. Hasil analisis laporan hardware PT TASPEN KC Purwokerto apakah berjalan secara manual di sistem atau tidak. Pada fase definisi, ini membantu mengumpulkan ide untuk membuat fitur dan fungsinya.

2.7 Analisis Solusi (Ideate)

Desain ini memiliki beberapa elemen visual pendukung yang memberikan kesan harmonis pada objek, dan pesan yang disampaikan juga mencakup proses yang menghasilkan ide atau solusi sebagai dasar pembuatan *Prototype*. Balsamiq digunakan untuk membuat proses *wireframe (low-fidelity)*, yang berfungsi sebagai gambaran umum atau sketsa tampilan dasar aplikasi, digunakan untuk menjelaskan proses pada setiap fungsi dari aplikasi tersebut.

2.8 Perancangan (*Prototype*)

Tahap selanjutnya adalah tahap *Prototype*, dimana objek sebagai ide objek dalam bentuk kasat mata dengan membuat *mockup* atau tampilan visual (*high fidelity*) dari aplikasi *Figma*.

2.9 Pengujian User Experience Questionnaire (Test)

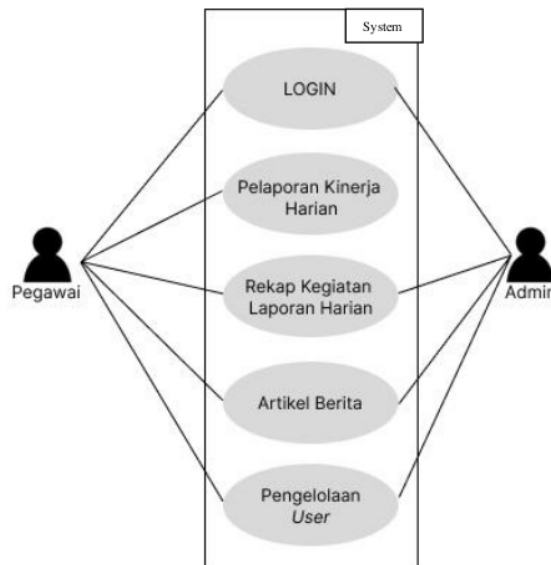
Metode yang digunakan *User Experience Questionnaire (UEQ)* karena metode *UEQ* sangat mudah diterapkan, efektif dan sangat akurat dibandingkan dengan metode lainnya. Kelebihan dari metode *User Experience Questionnaire* adalah dapat digunakan untuk menganalisis data tools yang memudahkan perbandingan *prototype* dan kelayakan sistem masing-masing responden.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian hasil dan pembahasan tentang analisis desain dan hasil aplikasi laporan harian pegawai PT TASPEN KC Purwokerto yang menggunakan metode *prototyping*. Desain ini dibuat berdasarkan kebutuhan Perusahaan PT TASPEN KC Purwokerto dan berdasarkan hasil wawancara dan observasi.

3.1 Usecase Diagram

Ada beberapa langkah yang diambil dalam merencanakan laporan harian kinerja pegawai di PT TASPEN KC Purwokerto. Setelah mengidentifikasi kebutuhan, tahap selanjutnya adalah merancang dan menggambarkan arsitektur aplikasi pelaporan dengan menggunakan UML, yang terdiri dari diagram use case, robustness, sequence, dan activity. Hasil akhir dari proses ini adalah interface pengguna yang dinilai oleh pegawai dan administrator PT TASPEN KC Purwokerto. Berikut ini adalah detail mengenai proses pembangunan *prototype*.



Gambar 2. Usecase Pelaporan Harian Kinerja Pegawai

Gambar 2 menjelaskan diagram *use case* untuk pengguna dan *admin*. Proses awal adalah *login* untuk pengguna, setelah itu pengguna dapat memasukkan laporan kinerja harian pegawai, lalu melihat rekap laporan kinerja harian mereka. Pengguna juga dapat mencari informasi berita di sistem dan mengelola informasi pengguna. Sementara itu, admin memiliki kemampuan untuk mengelola laporan kinerja harian, mengelola aktivitas laporan harian, mengelola artikel berita, dan mengelola informasi pengguna.

3.2 Hasil Perancangan *Prototype*

a. Layar Awal (*Flash Screen*)

Flash screen atau tampilan kilat adalah sebuah tampilan singkat yang muncul pada layar monitor atau televisi ketika perangkat elektronik dinyalakan. PT TASPEN KC PURWOKERTO mungkin menggunakan flash screen sebagai bentuk tampilan awal saat sistem atau aplikasi mereka dijalankan.



Gambar 3. Tampilan *Flash Screen*

b. Halaman Beranda (*Home*)

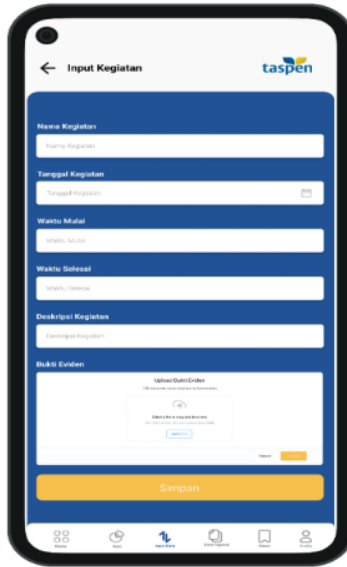
Prototype halaman utama (*home*) untuk pengguna (pegawai) menampilkan beberapa fitur, antara lain berita terbaru dari PT TASPEN KC Purwokerto, opsi pencarian, kemampuan untuk memasukkan kegiatan harian, profil, daftar kegiatan, dan informasi tentang Kantor PT TASPEN KC Purwokerto. Bagian berita PT TASPEN KC Purwokerto berisi update terkini tentang apa yang terjadi di perusahaan tersebut. Gambar 4 menunjukkan contoh tampilan *prototype* halaman utama (*home*) untuk pengguna (pegawai).



Gambar 4. Halaman Utama *Home* Pengguna

c. Halaman Input Kegiatan Harian Pegawai

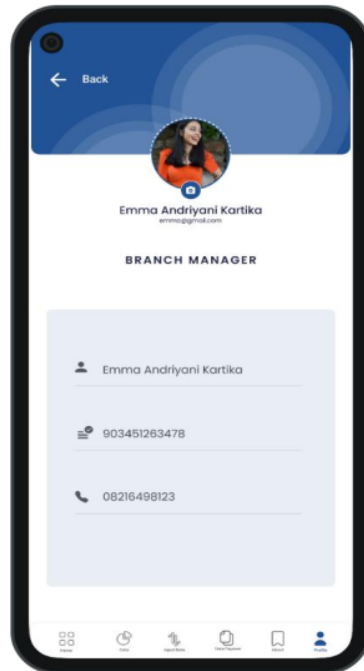
Halaman input kegiatan harian pegawai ditampilkan pada Gambar 5 Pada halaman ini, terdapat kolom-kolom yang memungkinkan pegawai (*pengguna*) untuk memasukkan nama kegiatan, tanggal pelaksanaan kegiatan, waktu mulai dan selesai kegiatan, deskripsi kegiatan, serta bukti eviden. Pengguna (pegawai) menggunakan halaman ini untuk melaporkan kegiatan yang telah mereka lakukan setiap harinya, sehingga *Branch Manager* (admin) dapat memantau aktivitas mereka.



Gambar 5. *Prototype* Input Kegiatan

d. Halaman *Profile* Pengguna (Pegawai)

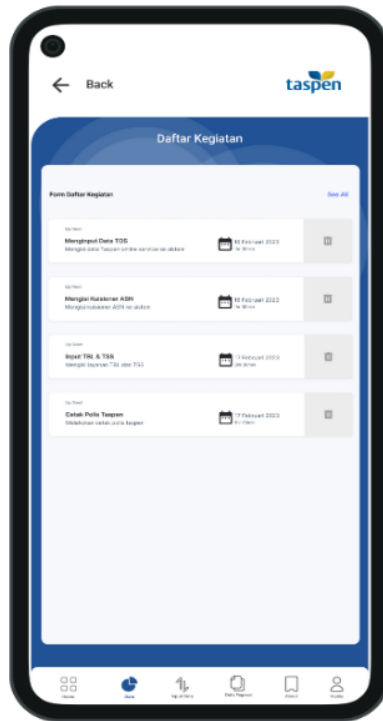
Gambar 6 menampilkan halaman *Profile* pengguna (pegawai) yang memuat informasi tentang pengguna, seperti nama lengkap, Nomer Induk Pegawai, dan nomor telepon yang terdaftar. Halaman ini berisi detail mengenai profil pegawai, yang dapat diakses oleh pengguna (pegawai) untuk memperbarui atau melengkapi informasi mereka.



Gambar 6. *Prototype* Profile

e. Halaman Daftar Kegiatan Pegawai

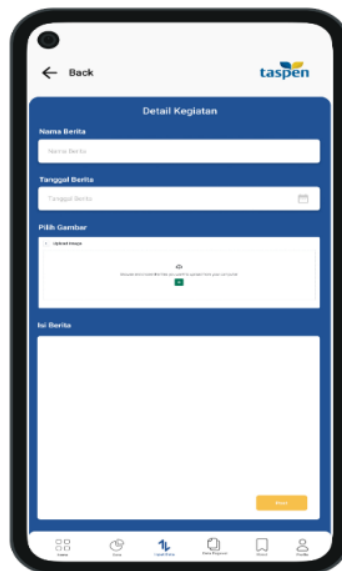
Di halaman daftar kegiatan pegawai terdapat beberapa daftar kegiatan yang telah dimasukkan setiap harinya, sehingga pengguna dapat melihat daftar kegiatan yang telah dilakukan. Informasi ini dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Prototype Daftar Kegiatan Pegawai

f. Halaman Detail Kegiatan

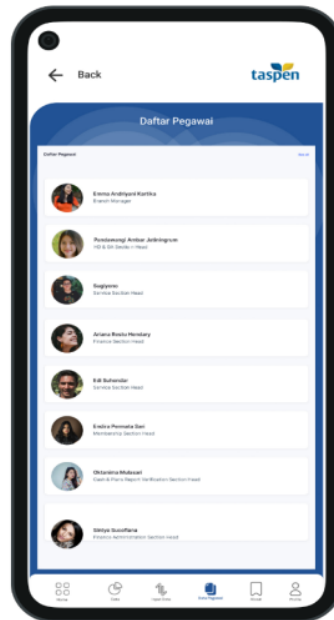
Gambar 8 menunjukkan halaman detail kegiatan pegawai yang berisi penjelasan tentang kegiatan yang telah dimasukkan oleh pegawai. Pengguna dapat melihat rincian detail kegiatan yang telah diinputkan oleh pegawai pada halaman ini.



Gambar 8. Detail Kegiatan

g. Halaman Daftar Pegawai (*admin*)

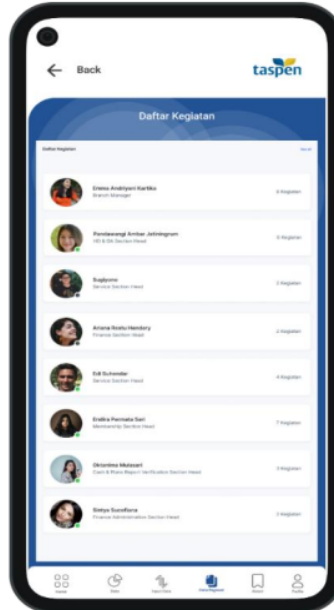
Di halaman Daftar Pegawai, terdapat daftar seluruh pegawai yang bekerja di kantor PT TASPEN KC Purwokerto. Halaman ini memungkinkan admin untuk melihat dan mengelola data-data pegawai yang ada di kantor PT TASPEN KC Purwokerto.



Gambar 9. *Prototype Daftar Pegawai (admin)*

h. Halaman Daftar Kegiatan Pegawai (*admin*)

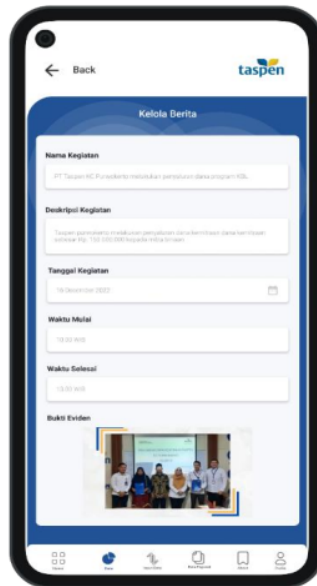
Pada halaman Daftar Kegiatan, terdapat Gambar 10 yang menampilkan beberapa kegiatan yang telah dilakukan oleh pegawai dan telah diinput untuk dilaporkan sebagai aktivitas harian. *Admin* kantor PT TASPEN KC Purwokerto dapat melihat kemajuan yang telah dicapai oleh para pegawai.



Gambar 10. *Prototype Daftar Kegiatan (admin)*

i. Halaman Kelola Berita (*admin*)

Gambar 11 menunjukkan halaman Kelola Berita, di mana *admin* kantor PT TASPEN KC Purwokerto dapat mengelola berita yang akan dijadikan sumber untuk artikel/berita yang diterbitkan dalam aplikasi pelaporan kegiatan harian pegawai. Pada halaman ini, *admin* dapat memasukkan dan mengelola berita yang ada di kantor PT TASPEN KC Purwokerto.



Gambar 11. *Prototype Kelola Berita*

j. Halaman About

Gambar 12 menunjukkan informasi lengkap tentang perusahaan tersebut. Tujuannya adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang perusahaan, serta untuk membangun citra yang positif dan kredibel di mata para konsumen dan *stakeholders*.



Gambar 12. *Prototype Halaman About*

3.3 Pengukuran Pengalaman Pengguna (*Testing*)

Prototype sistem aplikasi pelaporan harian untuk pengguna di Kantor PT TASPEN KC Purwokerto, memerlukan evaluasi selanjutnya untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna berdasarkan konsep kuesioner pengalaman pengguna (*User Experience Questionnaire/UEQ*). Pada tahap ini, dilakukan analisis hasil pengukuran pengalaman pengguna dengan menggunakan *UEQ* kepada 7 pegawai yang telah menggunakan aplikasi pelaporan harian di kantor PT TASPEN KC Purwokerto sebelumnya. Kuesioner *UEQ* terdiri dari 26 pertanyaan yang meliputi 6 aspek dan setiap jawaban diberi nilai 1 sampai 7.

Tabel 1. Konversi Data

Konversi Data	
1	=> -3
2	=> -2
3	=> -1
4	=> 0
5	=> 1
6	=> 2
7	=> 3

Selanjutnya akan dimasukkan kedalam tools excel yang sudah dipersiapkan sehingga otomatis akan dikonversikan sesuai dengan bobot untuk setiap item dan diolah sehingga mendapatkan rata-rata berdasarkan skala UEQ. Tabel 4.10 untuk diagram hasil rata-rata skala UEQ aplikasi pelaporan harian kegiatan pegawai PT TASPEN KC Purwokerto dan Tabel 4.10 untuk diagram hasil rata-rata skala UEQ aplikasi Pelaporan Kegiatan Harian Pegawai PT TASPEN KC Purwokerto.

Tabel 2. Hasil Rata-Rata UEQ

	UEQ Scales	
Daya Tarik	1,994	0,48
Kejelasan	1,817	0,86
Efisiensi	1,800	0,61
Ketepatan	1,758	0,47
Stimulasi	1,900	0,74
Kebaruan	1,842	1,03

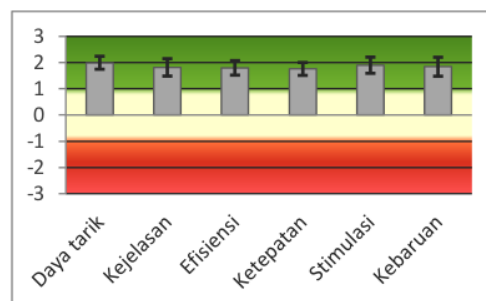
Untuk menganalisis data yang didapat dari penyebaran kuesioner, digunakanlah tools excel yang sudah dilengkapi dengan berbagai perhitungan. Data mentah yang diperoleh dari kuesioner dimasukkan ke dalam tool excel untuk diolah. Dalam tool tersebut, maka dilakukan perhitungan nilai dari setiap variabel, pembuatan diagram untuk memvisualisasikan hasil, dan perhitungan indikator statistik dasar seperti rata-rata atau *mean* dari setiap item dan variabel agar dapat menginterpretasikan data.

Tabel 3. Hasil Rata-Rata UEQ per-item

Item	Mean	Comparassion to bachmark
Daya tarik	1,99	Excellent
Kejelasan	1,82	Good
Efisiensi	1,80	Good
Ketepatan	1,76	Excellent
Stimulasi	1,90	Excellent
Kebaruan	1,84	Excellent

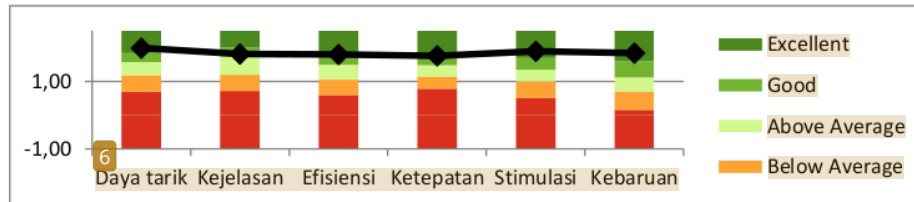
Setelah data *User Experience Questionnaire* dari responden dimasukkan ke dalam Data Analysis Tools, hasil perhitungan muncul secara otomatis. Dari hasil tersebut, dapat diambil kesimpulan untuk setiap skala penilaian dengan memperhatikan parameter skor yang terdapat pada Tabel 4.8 Parameter *User Experience Questionnaire* dalam data *Benchmark* (UEQ).

Dari hasil perhitungan, daya tarik mendapatkan nilai rata-rata 1,99 yang berarti masuk kategori Above Average. Kejelasan mendapatkan nilai rata-rata 1,82 yang masuk kategori Below Average. Efisiensi mendapatkan nilai rata-rata 1,80 yang masuk kategori Above Average. Ketepatan mendapatkan nilai rata-rata 1,76 yang masuk kategori Below Average. Stimulasi mendapatkan nilai rata-rata 1,90 yang masuk kategori Excellent. Sedangkan untuk Kebaruan, mendapatkan nilai rata-rata 1,84 yang masuk kategori Above Average.



Gambar 13. Grafik Rata Rata UEQ

Gambar 13 menunjukkan grafik nilai rata-rata dari enam skala UEQ. Dari grafik tersebut, terlihat dengan jelas bahwa lima skala berada pada batas warna hijau yang menunjukkan kinerja yang baik. Hal ini menunjukkan gambaran bahwa keseluruhan skala pengukuran berada pada level yang baik. Skala-skala tersebut mencakup daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan. Penilaian terbaik diperoleh pada skala stimulasi, sementara penilaian terendah terdapat pada skala kebaruan. Data dari kuesioner diolah menggunakan alat penghitung *user experience questionnaire* (UEQ) dan menghasilkan grafik *benchmark* yang dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 14. Grafik Benchmark

Dari diagram tersebut, dapat dilihat bahwa hasil *benchmark* UEQ untuk aplikasi pelaporan harian kegiatan kantor PT TASPEN KC Purwokerto menunjukkan dua skala, yaitu Kejelasan dan Ketepatan, yang berada di atas rata-rata. Hal ini dapat membantu mengidentifikasi aspek mana yang menjadi kekurangan dari aplikasi tersebut. Sementara itu, untuk aplikasi pelaporan harian kegiatan pegawai kantor PT TASPEN KC Purwokerto, hasil *benchmark* UEQ menunjukkan skor sebesar 10,4 pada skala daya stimulasi yang dianggap bagus, dan empat skala lainnya berada di atas rata-rata, yang menunjukkan bahwa *user experience* dari aplikasi Pelaporan Kegiatan Harian pegawai kantor PT TASPEN KC Purwokerto lebih baik.

Berdasarkan perhitungan kategori daya tarik (*attractiveness*), aplikasi mobile pelaporan harian kinerja pegawai dinilai memiliki nilai 2,00 yang berada di atas rata-rata atau disebut dengan "excellent". Hal ini mengindikasikan bahwa perancangan aplikasi tersebut dinilai menyenangkan oleh para pegawai, memiliki rancangan yang baik, aman, nyaman, serta menarik dan mudah digunakan oleh pengguna.

Dalam kategori kejelasan (*perspicuity*), item-item yang ada menggambarkan seberapa mudah prototipe aplikasi mobile pelaporan harian pegawai ini dipahami, baik dari segi kesederhanaannya, kejelasannya, maupun kemudahannya dipahami. Pada item ini, nilai yang didapat adalah 1,85 yang menunjukkan bahwa aplikasi mudah dipahami dan mendapat nilai di atas rata-rata.

Dalam kategori efisiensi (*efficiency*), item-item yang diukur mencakup seberapa cepat atau lambat prototipe aplikasi mobile pelaporan kegiatan harian pegawai, apakah aplikasi tersebut efisien atau tidak, seberapa praktis penggunaannya, serta apakah desainnya terorganisir dengan baik atau tidak. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa item-item ini mendapatkan nilai 1,85, yang menunjukkan bahwa prototipe aplikasi mobile pelaporan kegiatan harian pegawai efisien.

Dalam kategori ketepatan (*dependability*), item-item yang dinilai mencakup kemampuan untuk diprediksi atau tidak, penghalang atau pendukung bagi para pegawai kantor PT TASPEN KC Purwokerto, keamanan atau ketidakamanan dari *prototype* aplikasi mobile pelaporan harian kinerja pegawai, dan apakah aplikasi tersebut memenuhi atau tidak memenuhi ekspektasi sebagai aplikasi pelaporan harian pegawai. Hasil pengukuran menunjukkan nilai 1,85 untuk item ini.

Dalam item stimulasi (*stimulation*), dijelaskan mengenai manfaat atau kekurangan dari *prototype* aplikasi mobile pelaporan harian pegawai, seberapa menyenangkan atau membosankan aplikasi tersebut, seberapa menarik atau tidak menarik desain dari aplikasi tersebut, dan seberapa memotivasi atau tidak memotivasi aplikasi tersebut bagi pegawai kantor PT TASPEN KC Purwokerto. Hasil perolehan nilai pada item ini adalah 1,95.

Berdasarkan item terakhir yaitu "kebaruan" (*novelty*), dijelaskan mengenai kreativitas pada desain yang dibuat atau desain yang monoton bagi pengguna, inovatif atau konvensional, dan umum atau modern bagi para pegawai kantor PT TASPEN KC Purwokerto. Nilai yang diperoleh pada item ini adalah 1,85.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat didapatkan hasil rancangan sistem aplikasi pelaporan harian kinerja pegawai PT TASPEN KC Purwokerto. Rancangan tersebut melibatkan perancangan desain antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna yang dilakukan dengan menggunakan metode design thinking. Dan setelah dilakukan pengujian dengan menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengevaluasi sistem rancangan aplikasi pelaporan harian kinerja pegawai yang sudah dibuat, didapatkan nilai tertinggi pada aspek daya tarik yang memperoleh kategori excellent.

REFERENCES

- 11
 [1] A. Nurhasana and A. Frinaldi, "Efektivitas Penggunaan Sistem Aplikasi Otentikasi Penerima Pensiun Pt.Taspem Secara Digital Dengan Menggunakan Smartphone Di Kota Padang," J. Manaj. dan Ilmu Adm. Publik, vol. 2, no. 3, pp. 16–25, 2020, doi:

- 10.24036/jmiap.v2i3.180.
- [2] A. A. Safitri, T. S. Jaya, and D. K. Widyawati, "APLIKASI PEMBERITAHUAN PEREKAMAN ULANG DATA PESERTA PENSIUN BERBASIS SMS GATEWAY MENGGUNAKAN API PADA PT . TASPEN," pp. 1–13, 1960.
 - [3] M. N. Fauzan and R. Habibi, "Analisis Dan Perancangan Tracing Sistem Risiko Klim Pembayaran Paspem (Persero) Kcu Bandung," *J. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 3, pp. 46–55, 2021, [Online]. Available: <https://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/informatika/article/view/1670%0Ahttps://ejurnal.poltekpos.ac.id/index.php/informatika/article/download/1670/873>
 - [4] A. Choirunnisa, "Perancangan Corporate Identity Sebagai Media Promosi Koperasi Nusa Sejahtera," *IKONIK J. Seni dan Sains*, vol. 2, no. 1, p. 27, 2020, doi: 10.51804/ijds.v2i1.609.
 - [5] A. A. Razi, I. R. Mutiaz, and P. Setiawan, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Ui/Ux Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan Dan Temuan Barang Tercecer," *Desain Komun. Vis. Manaj. Desain dan Periklanan*, vol. 3, no. 1, p. 219, 2018, doi: 10.25124/demandia.v3i02.1549.
 - [6] I. N. S. W. Wijaya, P. P. Santika, I. B. A. I. Iswara, and I. N. A. Arsana, "Analisis dan Evaluasi Pengalaman Pengguna PaTik Bali dengan Metode User Experience Questionnaire (UEQ)," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 2, p. 217, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2020762763.
 - [7] S. F. Novitasari, Y. T. Mursityo, and A. N. Rusydi, "Evaluasi Pengalaman Pengguna Pada E-Commerce Sociolla.Com Menggunakan Usability Testing Dan User Experience Questionnaire (Ueq)," *J. Sist. Informasi, Teknol. Informasi, dan Edukasi*, vol. 1, no. 2, pp. 57–63, 2020, doi: 10.25126/justsi.v1i2.9.
 - [8] R. Umar, A. Z. Ifani, F. I. Ammatulloh, and M. Anggriani, "Analisis Sistem Informasi Web Lsp Uad Menggunakan User Experience Questionnaire (Ueq)," *METHOMKA J. Manaj. Inform. dan Komputerisasi Akunt.*, vol. 4, no. 2, pp. 173–178, 2021, doi: 10.46880/jmika.vol4no2pp173-178.
 - [9] M. Ilham Pronggi and E. Kurniawan, "Sistem Informasi Pelaporan Kinerja Pegawai Dinas Lingkungan Hidup (Dlh) Kota Mojokerto," *Explore*, vol. 10, no. 1, p. 23, 2020, doi: 10.35200/explore.v10i1.319.
 - [10] N. Renaningtias and D. Apriliani, "Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa," *Rekursif J. Inform.*, vol. 9, no. 1, 2021, doi: 10.33369/rekursif.v9i1.15772.
 - [11] R. Fahrudin and R. Ilyasa, "Perancangan Aplikasi 'Nugas' Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 35–44, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714.
 - [12] M. Ilham Pronggi and E. Kurniawan, "Sistem Informasi Pelaporan Kinerja Pegawai Dinas Lingkungan Hidup (Dlh) Kota Mojokerto," *Explore*, vol. 10, no. 1, p. 31, 2020, doi: 10.35200/explore.v10i1.319.
 - [13] Yulanda, "Perancangan Sistem Pelaporan Kinerja Pegawai PDAM Kota Pekanbaru Berbasis Web dengan PHP dan MYSQL," *J. Ilm. Core IT*, vol. 7, no. 2, pp. 22–9, 2019.
 - [14] F. Rahman and E. Efrizon, "Perancangan Sistem Informasi Sasaran Kinerja Pegawai Di Universitas Negeri Padang," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.)*, vol. 7, no. 2, p. 150, 2019, doi: 10.24036/voteteknika.v7i2.104428.
 - [15] R. N. Azizah, "Sistem Informasi Laporan Harian Kerja (LHK) Buruh Lapangan Berbasis Web untuk Kegiatan Buku Kerja Mandor (BKM) pada PT. Duta Palma Nusantara Sei Kuko," *Juersatek J. Perencanaan, Sains, Teknol. dan Komput.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–23, 2020.
 - [16] W. A. Febrianto and W. H. N. Putra, "Aplikasi Sistem Informasi Puskesmas Paperless menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi Kasus: Puskesmas Tarik)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 10, no. 6, pp. 6099–6106, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/5648>
 - [17] Y. Li et al., "Design and Design Thinking in STEM Education," *J. STEM Educ. Res.*, vol. 2, no. 2, pp. 93–104, 2019, doi: 10.16007/s41979-019-00020-z.
 - [18] G. Linton and M. Klinton, "University entrepreneurship education: A design thinking approach to learning," *J. Innov. Entrep.*, vol. 8, no. 1, pp. 1–11, 2019, doi: 10.1186/s13731-018-0098-z.
 - [19] S. Panke, "Design Thinking in Education: Perspectives, Opportunities and Challenges," *Open Educ. Stud.*, vol. 1, no. 1, pp. 281–306, 2019, doi: 10.1515/edu-2019-0022.
 - [20] A. H. Fauzi and I. Suherman, "Konsep Design Thinking pada Lembaga Bimbingan Belajar Smartnesia Educa," *Organum J. Saintifik Manaj. dan Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 37–45, 2019, doi: 10.35138/organum.v2i1.50.
 - [21] M. Azmi, A. Putra Kharisma, and M. A. Akbar, "Evaluasi User Experience Aplikasi Mobile Pemesanan Makanan Online dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus GrabFood)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 8, pp. 2548–964, 2019, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>

Perancangan Aplikasi Pelaporan Harian dengan Design Thinking dan User Experience Questionnaire (UEQ)

ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1 Aditya Prayoga, C W Kusuma, M Christy, R Andika. "ANALISIS USER EXPERIENCE JOGJAKARTA MENGGUNAKAN USER EXPERIENCE QUESTIONNAIRE (UEQ)", *TEKNIMEDIA: Teknologi Informasi dan Multimedia*, 2023 180 words — 3%

[Crossref](#)

2 Pushpavalli P. "Panar Society and Migration Theory on the Day the Land Blossomed", *International Research Journal of Tamil*, 2022 132 words — 2%

[Crossref](#)

3 Yunita Sari Siregar, Mufida Khairani, Herlina Harahap, Yessy Fitri Annisa Lubis. "The Implementation Of Discrete Cosine Transform (DCT) And Blowfish Methods In Digital Video Security", *Sinkron*, 2022 108 words — 2%

[Crossref](#)

4 Alvine Candra, Pristi Sukmasetya, Purwono Hendradi. "Perancangan UI/UX aplikasi berbasis mobile Menggunakan Metode Design Thinking study khusus SISFO SKPI UNIMMA", *TelKa*, 2023 53 words — 1%

[Crossref](#)

5 Ahnaf Ikhsandi, Husni Laili, Junaidi Akbar, Yoyon Efendi. "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website SMKN 1 Tambang", *TelKa*, 2022 46 words — 1%

[Crossref](#)

6 Febrianty Febrianty, Hendra Hadiwijaya, D. Tri Octafian. "Measurement of e-school User Experience, Does it Support Blended Learning during the Covid-19 Pandemic ?", SinkrOn, 2021 37 words — 1%

Crossref

7 Lisa Maharani, Yusuf Durachman, Suci Ratnawati. "Systematic Literature Review Method for Evaluation of User Experience on Ticket Booking Applications", 2021 9th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM), 2021 36 words — 1%

Crossref

8 Raneem Abdulghany, Mariam Youssry, Samah ElKhateeb. "Digital fabrication as an approach for innovative architecture education", MSA Engineering Journal, 2022 25 words — < 1%

Crossref

9 Nurul Zaenal Abidin, Andrew Fiade, Arini, Saepul Aripiyanto, Nuryasin, Velia Handayani. "Performance Analysis of POX and RYU Controller on Software Defined Network with Spanning Tree Protocol", 2021 9th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM), 2021 24 words — < 1%

Crossref

10 Mohd Ridzuan Padzil, Aidah Abd Karim, Hazrati Husnin. "Employing DDR to Design and Develop a Flipped Classroom and Project based Learning Module to Applying Design Thinking in Design and Technology", International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 2021 23 words — < 1%

Crossref

11 Muhammad Raafiq Namora, lip Permana, Rahmadani Yusran, Hidayatul Fajri. 21 words — < 1%

"TRANSFORMASI PUBLIC SERVICE DELIVERY DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KOTA PADANG",
Jurnal Mediasosian : Jurnal Ilmu Sosial dan Administrasi Negara,
2023

Crossref

12 Ika Rahmawati Suci, Novian Adi Prasetyo, Gita Fadila Fitriana. "Buku Tamu Perpustakaan Berbasis Website Dengan Metode Agile (Perpustakaan Badan Pusat Statistik Kabupaten Brebes)", Jurnal Teknologi Terpadu, 2021

20 words — < 1%

Crossref

13 Anisa Nabila Putri, Dodi Siregar, Mufida Khairani. "Pembuatan Video Company Profile Fakultas Teknik Dan Komputer Universitas Harapan Medan Menggunakan Metode Chroma Key", Journal of Information and Technology, 2023

16 words — < 1%

Crossref

14 Faiz Zaki Ramadhan, Gilang Aditya, Purnama Dileon Yamora Nainggolan, Faisal Dharma Adhinata. "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit pada Hewan Kucing Berbasis Web", Jurnal Komtika (Komputasi dan Informatika), 2021

15 words — < 1%

Crossref

15 Mega Mulyanti Putri, Liza Efriyanti, Hari Antoni Musril, Riri Okra. "Kontribusi Kreativitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Informatika di Kelas XI IPA MAN 2 Bukittinggi", Indonesian Research Journal On Education, 2023

15 words — < 1%

Crossref

16 Eko Setyo Purwanto, Elena Bianca Jap, Eugene Salim Wijaya, Ryan Juwanda, Azani Cempaka Sari. "Application of Design Thinking in the Creation of UI/UX on E-

14 words — < 1%

17 Fiqi Fatchadiasty. "REFORMASI SISTEM PENSIUN PASCA UNDANG-UNDANG NOMOR 5 TAHUN 2014 TENTANG APARATUR SIPIL NEGARA GUNA MEWUJUDKAN KESEJAHTERAAN BAGI PEGAWAI NEGERI SIPIL", SASI, 2020

Crossref

18 Aisyah Az-Zahra Ibrahim, Indah Lestari. "Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking", Teknika, 2023

Crossref

19 Y I Hatmojo, S M Azis. "Development Mobile Application Android Based for Sensor and Transducer", Journal of Physics: Conference Series, 2021

Crossref

20 Muh Nashiruddin, Anharurrohman El Muhammadi. "Korelasi kreativitas dan motivasi kerja guru terhadap peningkatan mutu pembelajaran", IJER (Indonesian Journal of Educational Research), 2016

Crossref

21 Sariani Sariani, Muhammad Anas, Luh Sukariasih. "Meningkatkan Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Materi Pokok Momentum dan Impuls melalui Model Pembelajaran berbasis Masalah bagi Peserta Didik SMAN 2 Mawasangka Tengah", Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika, 2020

Crossref

22 Agus Kristianto, Heribertus Ary Setyadi. "Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process Untuk Pembobotan Perilaku Kerja Dalam Penilaian Prestasi

23 Nurul Renaningtias, Dyah Apriliani. "Penerapan Metode Prototype Pada Pengembangan Sistem Informasi Tugas Akhir Mahasiswa", Rekursif: Jurnal Informatika, 2021 10 words — < 1%

Crossref

24 Arsalna Ledy Han, Ramly, La Taena. "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Akuntansi Dasar Kelas X Akuntansi 1 SMK Negeri 1 Unaaha", Accounting: Jurnal Pendidikan Akuntansi, 2022 9 words — < 1%

Crossref

25 Faruq Aziz, Daniati Uki Eka Saputri, Nurul Khasanah, Taopik Hidayat. "Penerapan UI/UX dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Warung Makan)", Jurnal Infortech, 2023 9 words — < 1%

Crossref

26 Herfia Rhomadhona, Winda Aprianti, Jaka Permadi. "Penerapan Data Mining Terhadap Data Penjualan Prioduk Kopi Menggunakan Algoritma Apriori", Jurnal Sustainable: Jurnal Hasil Penelitian dan Industri Terapan, 2021 9 words — < 1%

Crossref

27 Prayogo Hadi Sulistio, Usep Muttaqin, Aldi Aditya. "PELATIHAN PENGGUNAAN SOFTWARE MIND MASTER DALAM PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN BAGI GURU DI SMAN 4 PURWOKERTO", BEMAS: Jurnal Bermasyarakat, 2021 9 words — < 1%

Crossref

28 Risa Islami, Shofa Shofia Hilabi, Agustia Hananto. "Analisis User Experience Aplikasi Traveloka dan 9 words — < 1%

Tiket.Com Menggunakan Metode User Experience Questionnaire", remik, 2023

Crossref

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF

EXCLUDE SOURCES < 1 WORDS

EXCLUDE MATCHES < 9 WORDS