

Evaluasi dan Perancangan Ulang Sistem Kehadiran Pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi

Jauhara Nada Dzikria¹, Junaedi Adi Prasetyo^{1*}, Devit Suwardiyanto¹, Mohamad Dimyati Ayatullah¹, Sepyan Purnama Kristanto¹

¹Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak, Politeknik Negeri Banyuwangi, Banyuwangi, Jawa Timur.

Informasi Artikel

Naskah Diterima : 13 Juli 2024

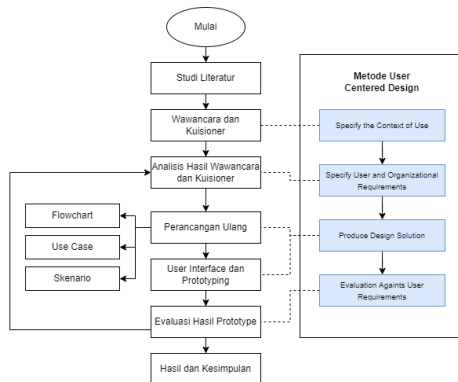
Direvisi : 26 Agustus 2024

Disetujui : 28 Mei 2025

doi: 10.62870/setrum.v14i1.27573

***Korespondensi Penulis :**
junaedi.prasetyo@poliwangi.ac.id

Graphical abstract



Abstract

Attendance is the process of collecting data to track employee presence or absence at work. Politeknik Negeri Banyuwangi, a vocational institution, uses a fingerprint-based attendance system, but its performance has never been specifically evaluated despite growing user needs. An evaluation of the current system was conducted to redesign a new employee attendance system using the User Centered Design (UCD) method. The results show that the new system significantly improves performance and user satisfaction, with a usability score of 100%, a direct success rate of 100%, a misclick rate reduced to 0%, and a significantly shorter task completion time. These improvements demonstrate that the new system better meets user needs, offering a more effective and efficient experience compared to the old system.

Keywords: System Redesign, Attendance System, User Centered Design, End User Computing Satisfaction, System Evaluation

Abstrak

Absensi adalah aktivitas pengumpulan data yang bertujuan untuk memperoleh informasi terkait kehadiran atau ketidakhadiran seorang pegawai di lingkungan kerja perusahaan. Politeknik Negeri Banyuwangi merupakan salah satu perguruan tinggi vokasi di Banyuwangi, yang memiliki sejumlah pegawai yang melakukan absensi kehadiran setiap hari kerja. Sistem kehadiran pegawai di Politeknik Negeri Banyuwangi saat ini menggunakan alat fingerprint, di mana data absensi kemudian masuk ke dalam sistem kehadiran. Sistem ini telah digunakan sejak awal implementasinya, namun belum pernah dilakukan penelitian spesifik mengenai kinerjanya. Padahal, seiring berjalannya waktu, kebutuhan pengguna sistem semakin bertambah. Oleh karena itu, diperlukan adanya evaluasi sistem kehadiran yang ada pada saat ini yang. Hasil evaluasi digunakan untuk merancang kembali sistem kehadiran pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi yang baru. Metode perancangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode User Centered Design (UCD). Hasil dari penelitian yang diukur menggunakan berbagai parameter usability menunjukkan bahwa sistem baru berhasil meningkatkan kinerja dan kepuasan pengguna. Evaluasi ini menunjukkan bahwa *usability score* sistem baru mencapai 100%, dibandingkan dengan sistem lama yang memiliki skor lebih rendah. Selain itu, tingkat keberhasilan langsung (*direct success*) juga mencapai 100%, dengan *misclick rate* yang menurun drastis hingga 0%, serta durasi rata-rata penyelesaian tugas yang berkurang secara signifikan. Semua hasil ini mengindikasikan bahwa sistem baru lebih sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna, memberikan pengalaman yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem sebelumnya.

Kata kunci: Perancangan Ulang Sistem, Sistem Kehadiran, *User Centered Design*, *End User Computing Satisfaction*, Evaluasi Sistem

1. PENDAHULUAN

Absensi adalah aktivitas pengumpulan data yang bertujuan untuk memperoleh informasi terkait kehadiran atau ketidakhadiran seorang pegawai di lingkungan kerja perusahaan[1]. Absensi dapat dilakukan dengan berbagai cara baik secara manual maupun menggunakan sistem. Absensi yang dilakukan secara manual biasanya masih menggunakan kertas untuk mencatat jam kehadiran. Sedangkan absensi yang menggunakan sistem, melakukan pencatatan jam kehadiran ke dalam database dan dapat dilihat pada tampilan sistem. Absensi menjadi faktor penting dalam aspek penilaian suatu perusahaan/instansi[2]. Dengan adanya sistem absensi/kehadiran yang baik, dapat membantu dalam mengendalikan proses penyelesaian pekerjaan untuk mencapai hasil maksimal yang sesuai dengan sasaran sebuah perusahaan.

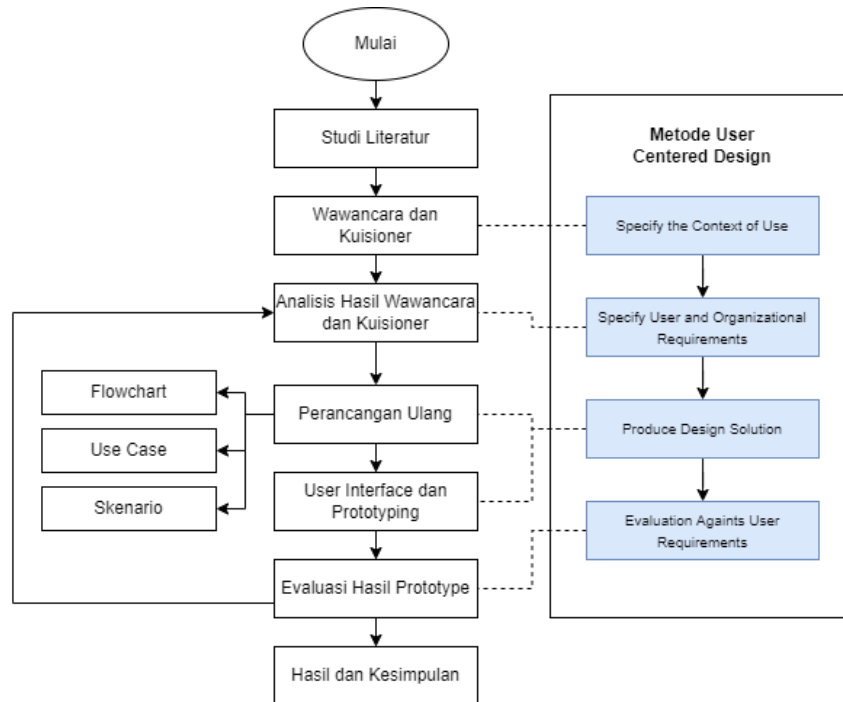
Politeknik Negeri Banyuwangi merupakan salah satu institusi pendidikan tinggi vokasi negeri di Kabupaten Banyuwangi yang memiliki sejumlah pegawai yang terdiri dari dosen dan tenaga kependidikan. Pegawai dosen dan tenaga kependidikan di Politeknik Negeri Banyuwangi, melakukan absensi menggunakan alat finger print dan data kehadiran akan direkapitulasi ke dalam sistem yang dikelola oleh unit kepegawaian. Data rekapitulasi jam kehadiran ini dapat diakses oleh masing-masing pegawai. Pegawai dapat melihat waktu kehadiran masing-masing yang terdiri dari jam datang dan jam pulang setiap harinya.

Sejak diterapkan hingga saat ini, sistem rekapitulasi data kehadiran yang ada di Politeknik Negeri Banyuwangi belum dilakukan penelitian spesifik untuk dinilai sejauh mana keberhasilannya. Keberhasilan suatu sistem dapat dilihat dari besarnya tingkat kepuasan pengguna yang menggunakan sistem tersebut. Seiring dengan berjalannya waktu, kebutuhan pengguna sistem rekapitulasi kehadiran Politeknik Negeri Banyuwangi juga bertambah. Sehingga diperlukan adanya evaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap sebuah sistem untuk melihat kekurangan dari sistem tersebut, sehingga sistem dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna[3]. Pengembangan tersebut juga dapat berupa perancangan ulang sistem.

Penelitian ini berfokus terhadap kepuasan pengguna sistem kehadiran pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi yang kemudian akan dilakukan solusi berupa perancangan ulang sistem. Metode evaluasi yang digunakan pada penelitian ini adalah metode wawancara dan metode ekuisioner menggunakan End User Computing Satisfaction. Metode End User Computing Satisfaction (EUCS) adalah evaluasi keseluruhan pengguna sistem informasi berdasarkan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem[4]. Wawancara dilakukan untuk menilai kekurangan sistem yang dilihat dari pandangan unit kepegawaian yang mengelola sistem dan pihak pimpinan yang bertugas untuk mengawasi/memonitoring jalannya kehadiran pegawai. Sedangkan kuisisioner dilakukan untuk menilai sistem dari pihak pegawai yang dapat mengakses sistem untuk melihat data kehadiran jam datang dan jam pulang.

Penelitian ini bertujuan untuk merancangan ulang sistem kehadiran Politeknik Negeri Banyuwangi yang didasarkan pada hasil evaluasi sistem yang ada pada saat ini. Metode perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode User Centered Design. Metode User Centered Design merupakan metode perancangan sistem yang bertujuan untuk membuat sistem interaktif lebih dapat digunakan dengan memusatkan pada prefensi pengguna dan usability[5]. Alasan peneliti menggunakan metode UCD adalah agar sistem yang dirancang sesuai dengan tujuan dan kebutuhan pengguna.

2. METODE



Gambar 1. Alur Penelitian

2.1. Metode Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah studi literatur, wawancara, dan kuisioner.

- Studi literatur dilakukan dengan membaca dan memahami jurnal dan media yang lain yang berkaitan dengan evaluasi sistem yang menggunakan metode End User Computing Satisfaction dan perancangan sistem yang menggunakan metode User Centered Design agar dapat mendukung dan memperkuat teori yang ada serta memberikan informasi yang cukup untuk melakukan penelitian.
- Wawancara dilakukan untuk mencari informasi lebih dalam dan melihat kepuasan pihak kepegawaian dan pimpinan terhadap sistem kehadiran pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi yang ada pada saat ini. Wawancara dilakukan secara tatap muka dengan narasumber.
- Kuisioner dilakukan menggunakan metode EUCS dengan membagikan kuisioner kepada pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi.

2.2. Metode Perancangan Sistem

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode User Centered Design (UCD). Adapun tahapan dalam metode UCD adalah:

- Specify the Context of Use*
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan cara wawancara dan kuisioner.
- Specify User and Orgazational Requirements*
Dari hasil wawancara dan kuisioner yang telah dilakukan, akan digunakan untuk menganalisis kebutuhan fungsional dan non-fungsional sebagai acuan untuk pembuatan desain dan fitur yang diusulkan.
- Produce Design Solution*
Pada tahap ini, peneliti melakukan perancangan *flowchart*, *use case*, pembuatan skenario dan pembuatan desain tampilan serta prototype sistem kehadiran Politeknik Negeri Banyuwangi yang sesuai dengan hasil analisis wawancara dan kuisioner yang telah dilakukan. Desain yang dibuat akan berisi fitur-fitur dan informasi tambahan yang berbeda dengan sistem sebelumnya.
- Evaluate Design Againts User Requirements*

Setelah pembuatan prototype, dilakukan evaluasi hasil dari desain yang telah dibuat. Metode evaluasi yang akan digunakan adalah metode *A/B prototype testing*.

3. HASIL

3.1. Hasil Wawancara

Wawancara dilakukan dengan bagian kepala unit kepegawaian dan wakil direktur Politeknik Negeri Banyuwangi yang dilakukan secara tatap muka. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui kepuasan pihak kepegawaian dan pimpinan yang memiliki peran penting dalam berjalannya sistem kehadiran di Politeknik Negeri Banyuwangi. Selama proses wawancara, narasumber mengungkapkan peran mereka dalam proses kehadiran pegawai, proses sistem kehadiran saat ini, hambatan yang didapatkan selama menjalankan peran tersebut, dan keinginan untuk sistem kehadiran kedepannya.

3.2. Hasil Kuisioner

Kuisioner diisi oleh 59 orang pegawai. Rata-rata responden memilih jawaban “setuju” terhadap pernyataan variabel *content*. Pada variabel *accuracy*, rata-rata responden memilih jawaban “setuju” dan “sangat setuju”. Pada variabel *format*, rata-rata responden memilih jawaban “setuju” dan “cukup setuju”. Pada variabel *ease of use*, rata-rata responden memilih “sangat setuju” dan “cukup setuju”. Pada variabel *timeliness*, rata-rata responden memilih jawaban “setuju”. Dan pada variabel *user satisfaction*, rata-rata responden memilih jawaban “setuju”. Hasil data jawaban yang telah diperoleh dari responden, digunakan untuk menguji instrument kuisioner dengan uji validalitas dan reliabilitas.

Tabel 3. Hasil Uji Validalitas

Variabel	Kode	r hitung	r tabel	Keterangan
<i>Content</i> (X ₁)	C1	0,921	0,2564	Valid
	C2	0,900	0,2564	Valid
	C3	0,925	0,2564	Valid
	C4	0,937	0,2564	Valid
<i>Accuracy</i> (X ₂)	A1	0,896	0,2564	Valid
	A2	0,892	0,2564	Valid
	A3	0,886	0,2564	Valid
	A4	0,896	0,2564	Valid
<i>Format</i> (X ₃)	F1	0,909	0,2564	Valid
	F2	0,915	0,2564	Valid
	F3	0,916	0,2564	Valid
<i>Ease of Use</i> (X ₄)	E1	0,940	0,2564	Valid
	E2	0,930	0,2564	Valid
<i>Timeliness</i> (X ₅)	T1	0,940	0,2564	Valid
	T2	0,930	0,2564	Valid
<i>User Satisfaction</i> (Y)	U1	0,941	0,2564	Valid
	U2	0,949	0,2564	Valid

Pada tabel terlihat seluruh 17 item instrument kuisioner mendapatkan hasil valid, sehingga tidak terdapat item yang dihapus.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach <i>Alpha</i>	Tingkat Signifikan	Keterangan
<i>Content</i>	0,939	0,6	Reliabel
<i>Accuracy</i>	0,905	0,6	Reliabel
<i>Format</i>	0,900	0,6	Reliabel
<i>Ease of Use</i>	0,856	0,6	Reliabel
<i>Timeliness</i>	0,880	0,6	Reliabel
<i>User Satisfaction</i>	0,938	0,6	Reliabel

Dari hasil uji reliabilitas semua variabel diperoleh nilai *Cronbach Alpha* pada setiap variabel menunjukkan nilai lebih dari tingkat signifikan 0,6. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa jawaban responden reliabel, sehingga dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Setelah itu, menghitung tingkat persentase kepuasan pengguna sistem kehadiran pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi yang dilakukan dengan suatu perhitungan berdasarkan hasil skor yang telah diberikan oleh responden.

Tabel 7. Tingkat Kepuasan Pengguna

Variabel	N of Item	Presentase	Keterangan
<i>Content</i>	4	77,3%	Puas
<i>Accuracy</i>	4	77%	Puas
<i>Format</i>	3	67.9%	Puas
<i>Ease of Use</i>	2	73%	Puas
<i>Timeliness</i>	2	72%	Puas

Dari hasil perhitungan persentase diatas, dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap isi / informasi yang ada di dalam sistem sebesar 77,3%, tingkat kepuasan pengguna terhadap akurasi sistem sebesar 77%, tingkat kepuasan pengguna terhadap format tampilan sistem adalah 67,9%, tingkat kepuasan pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem adalah 73%, dan tingkat kepuasan pengguna terhadap kecepatan sistem adalah 72%.

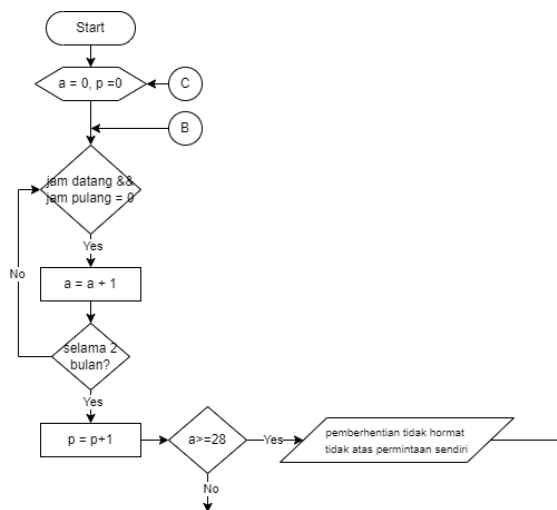
3.3. Hasil Analisis

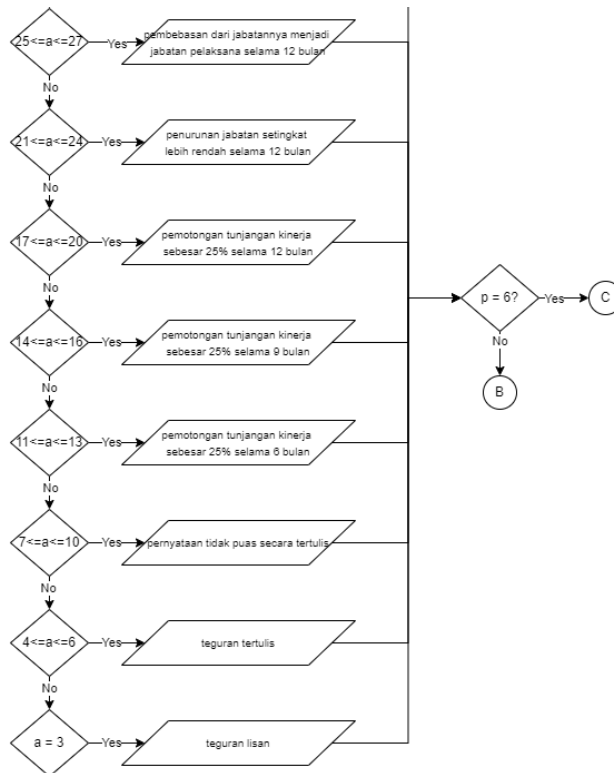
Berdasarkan hasil wawancara dan kuisioer yang telah dilakukan, dapat dilakukan analisis masalah dan solusi, adapun solusi yang dapat dilakukan adalah:

1. Menambahkan fitur kedisiplinan pegawai dengan akumulasi ketidakhadiran dan ketidaksesuaian jam kerja selama satu tahun serta pemberian sanksi yang bersifat rekomendasi
2. Menambahkan fitur untuk akumulasi perhitungan sisa cuti dan jatah cuti tahunan pegawai
3. Mengintegrasikan data cuti dan dinas luar ke dalam rekam kehadiran pegawai dengan memberikan keterangan cuti "C" dan dinas luar "DL". Selain itu, dapat ditambahkan fitur download rekam berupa excel untuk menggantikan proses *copy-paste*
4. Melakukan desain ulang antarmuka pengguna untuk membuatnya lebih intuitif dan menarik
5. Pembaruan alat *fingerprint* pada titik-titik yang bermasalah

3.4. Hasil Perancangan

a. Flowchart





Gambar 3. Flowchart Akumulasi Ketidakhadiran Pegawai

Gambar 3 merupakan flowchart cara sistem mengakumulasi jumlah ketidakhadiran pegawai dan sanksi yang akan didapat oleh pegawai. Akumulasi dilakukan dua bulan sekali selama satu tahun penuh. Jika sudah satu tahun, jumlah alpha akan di reset kembali ke 0.

b. Use Case



Gambar 4. Use Case Sistem Kehadiran

Gambar 4 merupakan *use case* sistem kehadiran. Pada sistem ini, terdapat 3 aktor yaitu kepegawaian, pegawai, dan pimpinan.

- Kepegawaian dapat melakukan login, melihat rekapitulasi kehadiran semua pegawai, melihat rekapitulasi ketidakhadiran semua pegawai, melihat rekapitulasi kesesuaian jam kerja, mengunduh rekapitulasi dalam format excel, melihat riwayat kedisiplinan pegawai, mengelola data kedisiplinan, mengelola data sanksi hukuman, mengelola data hari libur, dan mengelola data cuti dan dinas luar.
- Pegawai dapat melakukan login, melihat rekapitulasi kehadiran masing-masing pegawai, melihat rekapitulasi ketidakhadiran masing-masing pegawai, melihat rekapitulasi kesesuaian jam kerja masing-masing pegawai, melihat sisa cuti tahunan masing-masing pegawai.
- Pimpinan dapat melakukan login, melihat riwayat kedisiplinan seluruh pegawai, dan melakukan monitoring kehadiran.

3.5. Hasil Prototype

No	NIP	Nama	Jam Masuk	Jam Pulang	Status	Status TL	Absen/Tidak (In TL)	Status PSW	Absen/Tidak (In PSW)	Waktu Kerja	Download
1	1990120412070	Adam Pratama	-	-	Alpha	-	-	-	-	0 Jam 0 Menit	Satu Bulan
2	19781212111782	Aditya Wibowo	-	-	Alpha	-	-	-	-	0 Jam 0 Menit	Satu Bulan
3	19792210111985	Ahmad Saputra	07:05	15:30	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 25 Menit	Satu Bulan
4	19892309113593	Alvin Sugarto	07:00	15:00	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 0 Menit	Satu Bulan
5	19811902112645	Amelia Rahma	07:00	15:00	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 0 Menit	Satu Bulan
6	19811902112645	Beta Anggraeni	07:00	15:00	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 0 Menit	Satu Bulan
7	19811902112645	Beta Anggraeni	07:00	15:00	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 0 Menit	Satu Bulan
8	19811902112645	Beta Anggraeni	07:00	15:00	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 0 Menit	Satu Bulan
9	19811902112645	Beta Anggraeni	07:00	15:00	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 0 Menit	Satu Bulan
10	19811902112645	Beta Anggraeni	07:00	15:00	Hadir	-	-	-	-	8 Jam 0 Menit	Satu Bulan

Gambar 5. Halaman Rekapitulasi Kehadiran

Pada halaman rekapitulasi kehadiran pegawai, terdapat filter pencarian yang berdasarkan pada rekap, staff, status pegawai, prodi, unit, dan tanggal. Pada halaman ini juga terdapat fitur download rekapitulasi kehadiran yang dikelompokkan selama satu bulan dan satu tahun. Pada halaman ini, kepegawaian dapat melihat jam datang, jam pulang, status kehadiran, waktu kerja. Selain itu, juga terdapat fitur download rekap kehadiran per pegawai selama satu bulan penuh.

No	NIP	Nama	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	Sept	Okt	Nov	Des	Ketidakhadiran (Sisa Tahun)	Jumlah Sanksi
1	19901204112070	Adam Pratama	2	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 Hari	2
2	1978121211782	Aditya Wilowati	0	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6 Hari	2
3	19792210111985	Almad Saputra	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 Hari	-
4	19892309113593	Alvin Santoso	2	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3 Hari	1
5	19811902112645	Amelia Rahma	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	19811902112645	Bella Anggrawan	1	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 Hari	2
7	19811902112645	Benny Setiawan	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	19811902112645	Benny Setiawan	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	19811902112645	Benny Setiawan	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	19811902112645	Benny Setiawan	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8 Hari	4

Gambar 6. Halaman Rekapitulasi Ketidakhadiran

Pada halaman rekapitulasi ketidakhadiran pegawai, kepegawaian dapat melihat akumulasi jumlah ketidakhadiran (alpha) pegawai yang dihitung setiap 2 bulan dalam satu tahun penuh.

Gambar 9. Form Kedisiplinan Pegawai

Pada halaman ini, kepegawaian dapat menambahkan data kedisiplinan pegawai yang telah melakukan tahap pemeriksaan. Pada form ini kepegawaian memberikan link BAP (Berita Acara Pemeriksaan). Adanya fitur ini dapat digunakan untuk melihat riwayat siapa saja yang telah melanggar peraturan dan telah diperiksa dan diberikan sanksi.

3.6. Evaluasi Prototype

Metode evaluasi hasil desain yang dihasilkan pada penelitian ini menggunakan metode A/B *prototype testing*. Adapun evaluasi ini dilakukan oleh pegawai dan unit kepegawaian yang menjalankan misi/task pada *maze design*.

Tabel 8. Hasil Pengujian *Prototype A* (Sistem Lama)

<i>Task</i>	<i>Usability score</i>	<i>Direct success</i>	<i>Mission unfinished</i>	<i>Misclick rate</i>	<i>Average duration</i>	Tingkat kemudahan
Mencari data kehadiran pada bulan Juni	92	100%	0.0%	13.9%	10.6s	4
Cari data kehadiran pada bulan juli tanggal 9	94	100%	0.0%	0.0%	25.7s	3.5
Download Rekap Bulanan	86	100%	0.0%	20.0%	15.3s	3.5

Tabel 9. Hasil Pengujian *Prototype B* (Sistem Baru)

<i>Task</i>	<i>Usability score</i>	<i>Direct success</i>	<i>Mission unfinished</i>	<i>Misclick rate</i>	<i>Average duration</i>	Tingkat kemudahan
Mencari data kehadiran pada bulan Juni	96	100%	0.0%	8.8%	7s	4.6
Cari data kehadiran pada bulan juli tanggal 9	100	100%	0.0%	0.0%	5.9s	4
Download Rekap Bulanan	100	100%	0.0%	0.0%	6.3s	4.5

Perbandingan hasil pengujian antara prototipe A (sistem lama) dan prototipe B (sistem baru) menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dalam berbagai aspek kegunaan pada sistem baru. *Usability score* untuk setiap tugas mengalami peningkatan pada prototipe B, dengan sebagian besar tugas mencapai nilai sempurna 100, dibandingkan dengan prototipe A yang memiliki nilai lebih rendah. Waktu penyelesaian tugas (*average duration*) juga menunjukkan penurunan yang signifikan pada prototipe B, menandakan adanya peningkatan dalam hal kecepatan dan efisiensi. Selain itu, *misclick rate* mengalami penurunan, terutama pada tugas yang sebelumnya memiliki tingkat kesalahan klik yang tinggi pada sistem lama. *Tingkat kemudahan* juga meningkat pada prototipe B, mengindikasikan bahwa pengguna merasa lebih nyaman dan lebih mudah dalam menggunakan sistem baru. Secara keseluruhan, prototipe B memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dibandingkan dengan versi sebelumnya.

Tabel 10. Hasil Pengujian *Prototype* Fitur Baru

<i>Task</i>	<i>Usability score</i>	<i>Direct success</i>	<i>Mission unfinished</i>	<i>Misclick rate</i>	<i>Average duration</i>	Tingkat kemudahan
Lihat detail ketidakhadiran pada bulan Januari	90	100%	0.0%	13.5%	9.1s	4
Lihat detail sanksi ketidakhadiran	97	96.9%	0.0%	2.8%	6.9s	3.9

4. KESIMPULAN

Sistem kehadiran pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi yang ada pada saat ini merupakan sistem yang berisi data kehadiran pegawai seperti data jam datang, data jam pulang, data rekapitulasi, data kehadiran, dan data cuti. Sistem kehadiran pegawai Politeknik Negeri Banyuwangi sejak mulai digunakan belum dilakukan adanya evaluasi kepuasan pengguna. Dari hasil wawancara dan kuisioner, didapatkan kekurangan sistem saat ini yaitu kurangnya informasi yang terdapat dalam rekapitulasi, tidak adanya fitur kedisiplinan pegawai, proses rekapitulasi yang masih menggunakan *copy paste*, dan tampilan sistem yang kurang *user friendly*. Dengan metode *User Centered Design*, penelitian ini berhasil membuat perancangan sistem kehadiran yang lebih memenuhi kebutuhan dan kepuasan pengguna yang dibuktikan dengan peningkatan signifikan dalam hasil pengujian kegunaan setelah implementasi sistem baru. Pengujian dilakukan menggunakan metode A/B testing, di mana sistem baru dibandingkan dengan sistem lama berdasarkan berbagai parameter seperti *usability score*, *direct success rate*, *misclick rate*, *average duration*, dan tingkat kemudahan. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem baru tidak hanya lebih intuitif dan mudah digunakan, tetapi juga lebih efisien dalam hal waktu penyelesaian tugas dan pengurangan kesalahan pengguna. Selain itu, sistem baru ini dilengkapi dengan fitur-fitur yang sebelumnya tidak ada, seperti informasi kedisiplinan pegawai dan proses rekapitulasi yang lebih otomatis.

REFERENSI

- [1] U. Aryanti and S. Karmila, "Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nagreg," *INTERNAL (Information System Journal)*, vol. 5, no. 1, pp. 90–101, 2022, doi: 10.32627.
- [2] W. Dinasari, A. Budiman, and D. Ayu Megawaty, "SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ABSENSI GURU BERBASIS MOBILE (STUDI KASUS: SD NEGERI 3 TANGKIT SERDANG)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTISI)*, vol. 1, no. 2, pp. 50–57, 2020, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [3] A. R. Darwi and E. Efrizon, "ANALISIS KEPUASAN PENGGUNA E-LEARNING SEBAGAI PENDUKUNG AKTIVITAS PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN METODE EUCS," *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)*, vol. 7, no. 1, p. 25, Feb. 2019, doi: 10.24036/voteteknika.v7i1.103639.
- [4] H. Setiawan and D. Novita, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi KAI Access Sebagai Media Pemesanan Tiket Kereta Api Menggunakan Metode EUCS U," 2021.
- [5] E. Salinas, R. Cueva, and F. Paz, "A Systematic Review of User-Centered Design Techniques," *9th International Conference, DUXU 2020, Held as Part of the 22nd HCI International Conference, HCII 2020, Copenhagen, Denmark*, pp. 253–267, 2020.
- [6] E. Suprpto, "User Acceptance Testing (UAT) Refreshment PBX Outlet Site BNI Kanwil Padang," *Jurnal Civronlit Unbari*, vol. 6, no. 2, p. 54, Oct. 2021, doi: 10.33087/civronlit.v6i2.85.