

# Sistem Informasi Logbook Pegawai Politeknik Negeri Cilacap Sebagai Absensi Online Pada Masa Pandemi COVID-19

Nur Wachid Adi Prasetya<sup>1\*</sup>, Prih Diantono Abda'u<sup>2</sup>, Muhammad Nur Faiz<sup>3</sup>,  
Annas Setiawan Prabowo<sup>4</sup>

Teknik Informatika, Politeknik Negeri Cilacap, Cilacap 53212, Indonesia<sup>1,2,3,4</sup>

<sup>1</sup>[nwap.pnc@pnc.ac.id](mailto:nwap.pnc@pnc.ac.id), <sup>2</sup>[abdau@pnc.ac.id](mailto:abdau@pnc.ac.id), <sup>3</sup>[faiz@pnc.ac.id](mailto:faiz@pnc.ac.id),

<sup>4</sup>[annassetiawanp@gmail.com](mailto:annassetiawanp@gmail.com)

## Abstrak

Politeknik Negeri Cilacap sebagai institusi pendidikan di bawah Kementerian Pendidikan Republik Indonesia telah menerapkan kebijakan *Work From Home* (WFH) untuk menekan penyebaran COVID-19. Pada pelaksanaan WFH, dosen dan pegawai wajib membuat laporan pekerjaan. Mekanisme laporan ini memiliki beberapa masalah, antara lain tidak adanya standarisasi bentuk laporan, proses persetujuan laporan pekerjaan (logbook) oleh kepada unit kerja yang terhambat, serta laporan yang masih berbentuk file *Microsoft Excel*, sehingga bagian kepegawaian sulit memetakan dan menghitung absensi pegawai. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Logbook Politeknik Negeri Cilacap yang digunakan pegawai sebagai absensi online selama masa pandemi COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *Waterfall*, dengan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai model desain sistem. Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya sebuah sistem informasi logbook sebagai wadah bagi dosen dan pegawai untuk melaporkan kegiatan, dan alat pengawasan dan penilaian kinerja pegawai oleh bagian kepegawaian. Berdasarkan hasil uji *usability*, sistem yang dibangun memiliki nilai 78,61% dan berpredikat "Baik".

**Kata kunci:** COVID-19, sistem informasi, logbook, pegawai, *Work From Home*

## Abstract

*Politeknik Negeri Cilacap as an educational institution under The Ministry of Education of The Republic of Indonesia has adopted the Work From Home (WFH) policy to suppress the spread of COVID-19. In the implementation of WFH, lecturers and employees are required to make reports. The mechanism of this report has problems, including a lack of standardized report forms, obstructed work report (logbook) approval processes by the unit's leader, and reports that are still in Microsoft Excel files, making it difficult for the staffing department to map and calculate the employees attendance. The purpose of this research is to design and build a logbook information system for Politeknik Negeri Cilacap that is used for online employee's attendance during the COVID-19 pandemic. This research uses the Waterfall method as a system development method, with Unified Modeling Language (UML) as a design model. The result of this research is a logbook information system that was built as a tool for lecturers and employees to report their activities, and for staffing department to monitor and appraise employee performance. Based on the usability test result, this system has a 78.61% value and a "Good" predicate.*

**Keyword:** COVID-19, information system, logbook, employee, *Work From Home*

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Coronavirus Disease* (COVID-19) adalah varian baru dari *coronavirus* (2019-nCoV). Virus ini pertama kali terdeteksi di Wuhan, Tiongkok pada tahun 2019. Orang yang sehat dapat terkena/terinfeksi virus ini dari kontak dengan orang yang telah terjangkit melalui droplet ketika

batuk, bersin, atau dari ludahnya (Ahmed et al., 2020). Virus ini dapat menyebabkan gejala gangguan pernafasan akut seperti batuk, demam, sesak nafas, dan pada kasus yang parah, virus ini sampai menyebabkan pneumonia, gagal ginjal, bahkan kematian (Syakurah & Moudy, 2020).

Pandemi COVID-19 ini telah menyebar di Indonesia. Hingga bulan April 2020, kasus COVID-19 yang telah dikonfirmasi adalah

sebanyak 80.094 kasus, dengan 3.797 kasus pasien meninggal dan 39.050 kasus pasien yang berhasil sembuh (Novidianto & Dani, 2020). Pandemi COVID-19 telah menyebabkan kegiatan di berbagai bidang menjadi terhambat, termasuk bidang pendidikan. Sebagai contoh, Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) yang sebelumnya dilakukan secara tatap muka, diganti menjadi pembelajaran jarak jauh atau dalam jaringan (daring). Hal ini bertujuan untuk menekan penyebaran COVID-19 di Indonesia.

Usaha yang dilakukan pemerintah Indonesia, terutama Kementerian Pendidikan Republik Indonesia salah satunya adalah penerapan kebijakan *Work From Home* (WFH) (Siahaan, 2020). Kebijakan ini disampaikan melalui Surat Edaran Nomor 36603/A.A5/OT/2020 tentang Pencegahan Penyebaran Covid-19 di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Salah satu kebijakan yang disampaikan pada surat edaran ini berbunyi “Pimpinan/Pegawai diperkenankan untuk bekerja dari rumah (*Working From Home*/WFH), tanpa mengurangi kinerja, tidak mempengaruhi tingkat kehadiran, dan tidak mempengaruhi tunjangan kinerja” (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2020).

Politeknik Negeri Cilacap sebagai salah satu institusi negeri di bidang pendidikan, telah menerapkan kebijakan yang dikeluarkan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, yaitu dengan menginstruksikan para dosen dan pegawai untuk bekerja dari rumah (WFH) dan masuk kantor dengan model *shift*. Dosen wajib masuk kantor selama dua hari seminggu dan sisanya bekerja di rumah (WFH), sedangkan pegawai mendapatkan *shift* masuk kerja sesuai jadwal yang telah ditentukan oleh kepala unit kerja dan bagian kepegawaian.

Berdasarkan instruksi direktur Politeknik Negeri Cilacap, ketika bekerja dari rumah (WFH), dosen dan pegawai wajib membuat laporan kegiatan atau pekerjaan mereka dan menyerahkannya kepada kepala unit kerja masing-masing pegawai untuk disetujui atau ditolak laporannya. Jika disetujui, maka laporan dosen dan pegawai diserahkan ke bagian kepegawaian lewat email. Laporan pekerjaan ini menjadi dasar penilaian kinerja dosen dan pegawai selama bekerja dari rumah (WFH) sekaligus sarana pengawasan agar dosen dan pegawai tetap produktif, serta sebagai landasan bagian kepegawaian dalam perhitungan

uang makan tiap bulan bagi dosen dan pegawai Politeknik Negeri Cilacap.

Seiring berjalannya waktu, mekanisme pelaporan ini mengalami kendala atau masalah. Kendala atau masalah pertama adalah belum ada standarisasi bentuk laporan kinerja atau pekerjaan yang dilakukan dosen dan pegawai selama bekerja di rumah (WFH). Setiap dosen dan pegawai dapat mempunyai versi laporan mereka sendiri-sendiri. Bagian kepegawaian hanya memberikan persyaratan laporan pekerjaan harus berbentuk file *Microsoft Excel* dan kalimat laporan pekerjaan harus lebih dari 150 karakter setiap harinya.

Permasalahan kedua adalah proses persetujuan laporan pekerjaan yang dilakukan kepala unit kerja masing-masing pegawai. Terkadang, pengumpulan laporan pekerjaan dosen maupun pegawai pada kepala unit kerja tidak secara kolektif dan tidak dalam waktu/tanggal yang sama, sehingga menyulitkan kepala unit kerja dalam *me-review* dan mengesahkan laporan pekerjaan dosen dan pegawai. Selain itu, karena kesibukan kepala unit kerja, proses pengesahan laporan dapat menjadi tertunda. Hal ini menyebabkan penyerahan laporan pekerjaan ke bagian akademik juga menjadi tertunda, sehingga penentuan perhitungan uang makan dosen dan pegawai mengalami kemunduran jadwal.

Kendala lainnya adalah laporan pekerjaan dosen dan pegawai yang masih berbentuk file *Microsoft Excel* menyebabkan bagian kepegawaian kesulitan dalam memetakan dan menghitung tanggal berapa dosen maupun pegawai masuk kantor dan tanggal berapa bekerja di rumah (WFH). Terkadang, beberapa dosen dan pegawai terlambat dalam mengumpulkan atau bahkan tidak/belum membuat laporan pekerjaan, dan hal ini luput dari pengawasan bagian kepegawaian, sehingga proses penilaian kinerja, pengawasan produktifitas dosen dan pegawai, serta perhitungan berapa kali pegawai masuk dan bekerja dari rumah (WFH) menjadi tidak efisien.

## 1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sebuah Sistem Informasi Logbook bagi pegawai Politeknik Negeri Cilacap yang digunakan selama masa pandemi COVID-19, sehingga proses pelaporan pekerjaan dosen dan

pegawai selama bekerja dari rumah (WFH) menjadi lebih tertata dan terstandarisasi, pengesahan laporan pekerjaan oleh kepala unit kerja menjadi lebih mudah, dan penilaian dan pengawasan kinerja pegawai oleh bagian kepegawaian menjadi lebih efektif dan efisien.

Sistem informasi adalah sebuah sistem di dalam organisasi yang bersifat manajerial, dengan kegiatan bersifat strategis untuk memberikan informasi bagi pengambilan keputusan atau pengendalian organisasi. Sedangkan logbook merupakan catatan atau dokumen aktivitas pembelajaran yang memuat data diri, informasi, pekerjaan, peralatan dan jadwal pekerjaan secara detail (Windiyan, Rhomadhona, & Aprianti, 2018). Logbook dapat berbentuk manual dan elektronik. Logbook manual terdiri dari catatan, kertas kerja, buku, dan sebagainya. Logbook elektronik dapat berupa catatan yang berada/dimasukkan ke dalam sistem, sehingga memiliki keuntungan yaitu lebih mudah dalam pemantauan aktivitas, lebih efektif dan praktis (Purba, 2020). Pada penelitian ini, logbook yang dibuat adalah berbentuk elektronik.

### 1.3 Studi Literatur

Nugroho, Darmawan, & Sufyan (2016) melakukan penelitian terkait sistem informasi logbook yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Elektronik Log Book Penangkapan Ikan Berbasis Web”. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi elektronik log book penangkapan ikan berbasis web untuk memudahkan perolehan data penangkapan ikan, yang digunakan dalam pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan. Hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah terbentuknya sistem informasi elektronik log book yang dapat memberikan informasi secara cepat, tepat mengenai data penangkapan ikan, informasi harga ikan, dan cuaca perairan.

Prasetya (2016) juga melakukan penelitian serupa yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Log Book dan Monitoring Inventory Asset di PT. Senopati Indra Teknologi”. Permasalahan yang dihadapi adalah belum adanya sistem yang mengelola laporan kerja tiap hari, serta peminjaman inventory asset, sehingga kemajuan kerja pegawai tidak efisien dan tidak terarah. Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah membangun suatu sistem informasi log book dan monitoring inventory asset di PT. Senopati Indra Teknologi, untuk membantu

pengelolaan data kemajuan proyek, laporan kerja, dan inventory asset. Metodologi pengembangan yang digunakan yaitu *prototype*, dengan hasil yang dicapai adalah terbentuknya sistem informasi log book dan monitoring inventory asset yang dapat menjalankan rangkaian proses yang ada.

Pada penelitian yang dilakukan Mukaromah & Putra (2018) yang berjudul “Sistem Informasi Logbook Pada Laboratorium Sistem Informasi”, permasalahan yang dihadapi adalah pencatatan kegiatan di laboratorium yang belum sistematis, karena banyaknya agenda kegiatan, sehingga tidak dapat melihat histori agenda. Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi logbook laboratorium, sehingga pencatatan aktivitas lebih sistematis. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem tersebut adalah *System Development Life Cycle (SDLC)*. Adapun hasil yang dicapai adalah terbentuknya sebuah sistem informasi logbook laboratorium di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Penelitian lain dilakukan oleh Andry & Wijaya (2020) dengan judul “Perancangan Aplikasi E-Logbook”. Tujuan dari penelitian ini adalah memudahkan proses pencatatan dan pengumpulan data rekam medis pasien agar dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan dalam meningkatkan kualitas pelayanan. Metode yang dipakai dalam pengembangan sistem adalah *waterfall*, sedangkan hasil yang dicapai dari penelitian ini adalah aplikasi yang dibangun dapat membantu Program Pendidikan Dokter Spesialis (PPDS) Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dalam mengatasi masalah diagnosis pasien dan pemantauan kegiatan akademik PPDS.

## 2. METODE

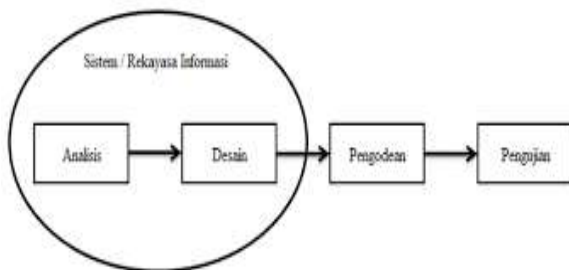
### 2.1 Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dengan narasumber, yaitu bagian kepegawaian Politeknik Negeri Cilacap selaku pihak yang berkepentingan dalam pengumpulan laporan pekerjaan dosen dan pegawai. Wawancara adalah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan bertanya atau bertatap muka secara langsung dengan narasumber, untuk mendapatkan informasi yang lengkap (Kusnadi, Purwati, &

Safitri, 2019). Selain itu dilakukan studi pustaka, dengan mencari data-data berupa dokumen pendukung seperti file laporan kineja dan penelitian sejenis.

**2.2 Pengembangan Sistem**

Penelitian ini menggunakan *waterfall* sebagai model pengembangan sistem. Pemilihan *waterfall* dikarenakan model ini merupakan model pengembangan sistem yang sistematis, dengan tahap-tahapnya dilakukan secara berurutan dan tidak dilakukan secara bersamaan, sehingga proses pengembangan sistem lebih mudah untuk diukur (Prabowo & Syafirullah, 2018).



**Gambar 1** Metode Pengembangan *Waterfall*

Adapun tahap-tahap dari *waterfall* antara lain (Asrofi, Saputro, & Jumasa, 2020):

- a. Analisis Kebutuhan  
Tahap ini dilakukan dengan mencari kebutuhan sistem, dan menspesifikasi kebutuhan tersebut sehingga diperoleh detail mengenai sistem yang akan dibangun.
- b. Desain  
Tahap desain merupakan tahapan mengubah hasil analisis kebutuhan menjadi sebuah model/desain sistem, yang mendefinisikan pengkonstruksian data, penggambaran fungsi-fungsi dan prosedur pada perangkat lunak/sistem, serta perancangan antarmuka. Pada penelitian ini, desain/rancangan sistem menggunakan model *Unified Modeling Language* (UML). UML adalah sekumpulan notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, untuk mendeskripsikan perangkat lunak dan desainnya, terutama perangkat lunak yang dikembangkan menggunakan pemrograman berorientasi objek (Prabowo & Syafirullah, 2018).
- c. Pengkodean

Tahapan pengkodean atau implementasi merupakan tahap menerjemahkan desain yang sudah dibuat ke dalam bentuk kode-kode program sistem/perangkat lunak. Sistem yang dibangun pada penelitian ini menggunakan *framework codeigniter* dan MySQL sebagai basis datanya.

- d. Pengujian  
Tahapan pengujian sistem secara keseluruhan baik dari segi logika maupun fungsionalnya, untuk memastikan keluaran (*output*) sesuai dengan yang diinginkan dan meminimalisir kesalahan (*error*). Penelitian ini menggunakan pengujian *usability*. Uji *usability* digunakan untuk mengukur kualitas pengalaman pengguna ketika berinteraksi dengan sistem atau perangkat lunak (Prasetya & Kusumadewi, 2018).
- e. Pendukung atau pemeliharaan  
Tahapan ini berfokus pada perubahan yang dihubungkan dengan koreksi kesalahan, penyesuaian yang dibutuhkan terhadap lingkungan sistem, pengembangan sistem karena adanya perubahan kebutuhan sistem, serta pencegahan dari hal-hal yang tidak diinginkan.

**3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**3.1 Hasil Analisis Kebutuhan**

Berdasarkan kegiatan/tahapan analisis kebutuhan yang dilaksanakan, maka diperoleh kebutuhan sistem terkait aktor dan proses-proses yang dilakukan oleh aktor tersebut pada sistem yang dibangun, seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1** Hasil analisis kebutuhan sistem

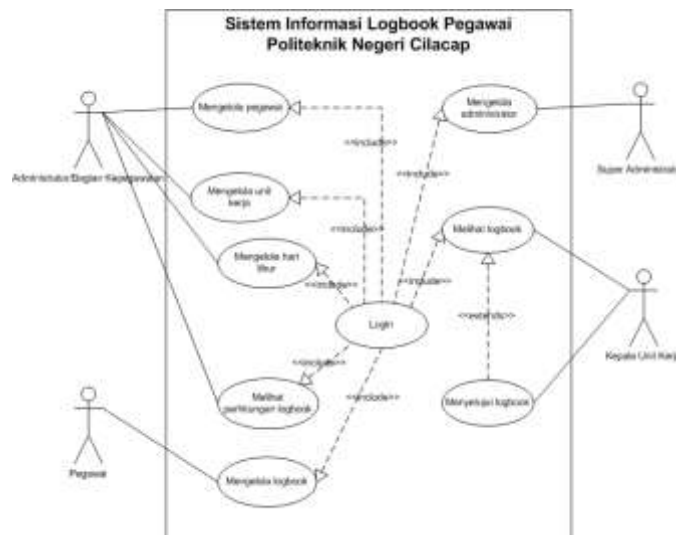
Aktor	Aktivitas/proses yang Dilakukan Aktor di Sistem
Super administrator	Login, mengelola (melihat, menambah, merubah, menghapus) data administrator
Administrator/Bagian Kepegawaian	Login, mengelola data pegawai, mengelola data unit kerja, mengelola data hari libur nasional, melihat hasil perhitungan laporan kegiatan/pekerjaan pegawai
Kepala Unit Kerja	Login, melihat dan mengesahkan laporan kegiatan/pekerjaan pegawai di unit kerjanya

Pegawai	Login, mengelola data laporan kegiatan/pekerjaan pegawai masing-masing
---------	--

digunakan antara lain *usecase* diagram dan *class* diagram. *Usecase* diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan ada pada sistem, dan merepresentasikan interaksi pengguna dengan sistem. Sedangkan *class* diagram adalah Adapun *usecase* diagram penelitian ini pada gambar 2.

### 3.2 Desain/Rancangan Sistem

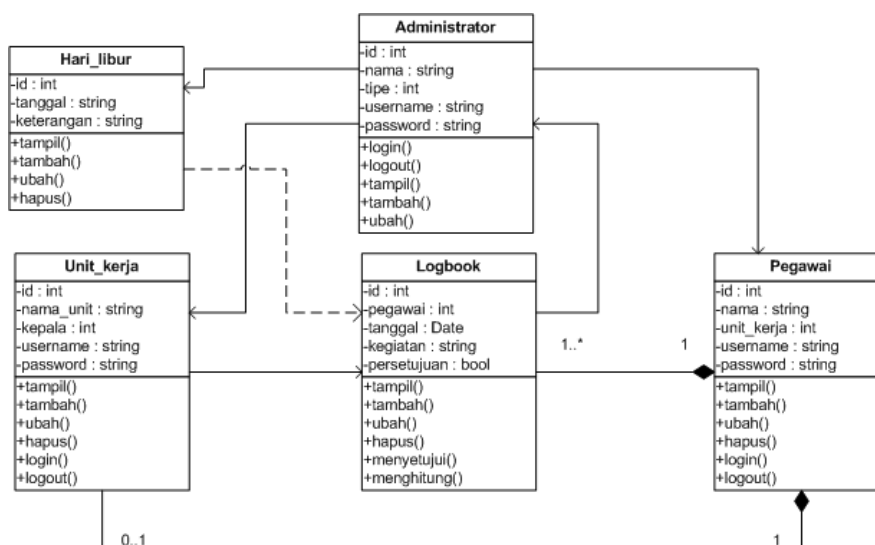
Penelitian ini menggunakan UML sebagai model perancangan sistemnya, dan diagram yang



**Gambar 2** Usecase Diagram Sistem Informasi Logbook Pegawai

Pada gambar 2, terdapat 4 aktor sesuai dengan hasil analisis kebutuhan sistem. Super administrator berinteraksi dengan sistem guna mengelola data administrator. Bagian kepegawaian sebagai administrator berinteraksi dengan sistem untuk mengelola data pegawai, data unit kerja, data hari libur nasional, serta melihat logbook (laporan pekerjaan) dosen dan

pegawai, dan melihat hasil perhitungannya. Kepala unit kerja berinteraksi dengan sistem untuk melihat logbook pegawai dan mengesahkan logbook tersebut. Pegawai berinteraksi dengan sistem untuk mengelola data logbooknya. Sedangkan desain/perancangan *class* diagram dari penelitian ini pada gambar 3.



**Gambar 3** Class Diagram Sistem Informasi Logbook Pegawai

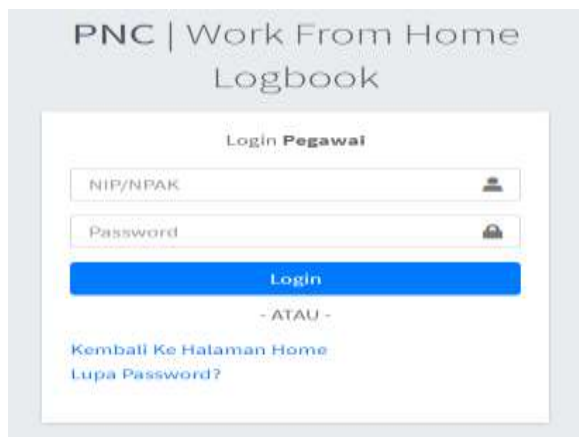
Gambar 3 menjelaskan mengenai *class* diagram dari sistem informasi yang dibangun pada penelitian ini. Terdapat 5 *class* yang dirancang pada sistem ini, yaitu *class* Administrator, *class* Unit\_kerja, *class* Pegawai, *class* Hari\_libur, dan *class* Logbook.

### 3.3 Implementasi Sistem

Implementasi sistem ditunjukkan dengan tampilan sistem yang telah dibangun berdasarkan desain/perancangan yang dibuat. Adapun implementasi sistem sebagai berikut:

#### a. Implementasi Login

Implementasi login menunjukkan halaman login yang telah dibangun. Halaman login digunakan pengguna untuk masuk ke sistem, dengan memasukkan username dan password.



**Gambar 4** Implementasi Halaman Login

#### b. Implementasi Pengelolaan Pegawai

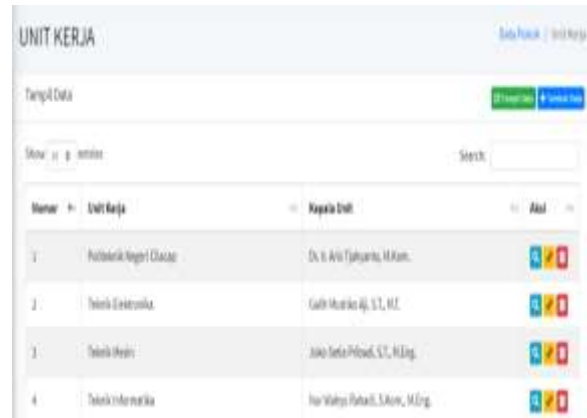
Implementasi pengelolaan pegawai ditunjukkan pada gambar 5, sebagai implementasi halaman pengelolaan pegawai. Halaman ini digunakan administrator untuk mengelola data pegawai.



**Gambar 5** Implementasi Halaman Pengelolaan Pegawai

#### c. Implementasi Pengelolaan Unit Kerja

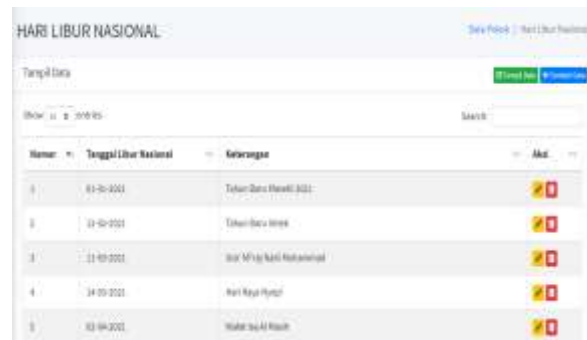
Gambar 6 menampilkan implementasi pengelolaan unit kerja, dengan terbentuknya halaman untuk mengelola data unit kerja oleh administrator.



**Gambar 6** Implementasi Halaman Pengelolaan Unit Kerja

#### d. Implementasi Pengelolaan Hari Libur

Pengelolaan hari libur diimplementasikan dalam bentuk halaman pengelolaan hari libur nasional untuk administrator, seperti gambar 7.



**Gambar 7** Implementasi Halaman Pengelolaan Hari Libur Nasional

#### e. Implementasi Pengelolaan Logbook

Pengelolaan logbook dilakukan oleh pegawai dengan memasukkan laporan kegiatan/pekerjaan pada tanggal tertentu. Gambar 8 merupakan implementasi halaman memasukkan logbook, sedangkan gambar 9 adalah implementasi halaman kalender logbook pegawai yang menampilkan tanggal masuk, tanggal bekerja dari rumah (WFH), dan tanggal libur.



**Gambar 8** Implementasi Halaman Memasukkan Logbook Pegawai



**Gambar 9** Implementasi Halaman Kalender Logbook Pegawai

f. Implementasi Persetujuan Logbook

Persetujuan logbook pegawai dilakukan oleh kepala unit kerja, melalui halaman persetujuan logbook, sebagai bentuk implementasi persetujuan logbook, seperti gambar 10.



**Gambar 10** Implementasi Halaman Persetujuan Logbook

g. Implementasi Perhitungan Logbook

Implementasi perhitungan logbook merupakan halaman yang menampilkan tanggal berapa saja seorang pegawai masuk kantor, bekerja dari rumah (WFH), dan libur, berdasarkan data dari logbook pegawai serta data hari libur nasional.

**Tabel 2** Pertanyaan kuesioner uji *usability*

No	Komponen	Pertanyaan
1	<i>Learnability</i>	Tampilan antarmuka sistem mudah dimengerti
2	<i>Learnability</i>	Tampilan menu pada sistem dapat mempermudah dalam mencari informasi

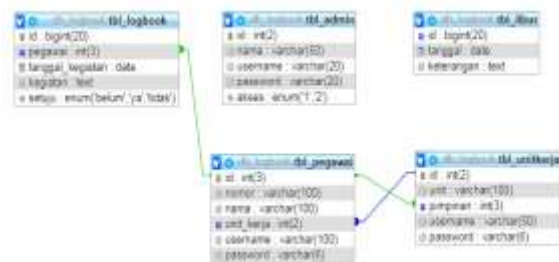
Halaman ini diakses oleh administrator. Halaman ini disebut juga halaman *timeline* logbook. Tampilan halaman ini seperti gambar 11.



**Gambar 11** Implementasi Halaman Perhitungan Logbook

h. Implementasi Basis Data

Gambar 12 merupakan implementasi dari basis data yang dibangun pada penelitian ini. Terdapat 5 tabel yang dibangun, sesuai dengan desain *class diagram*.



**Gambar 12** Implementasi Basis Data

**3.4 Pengujian Sistem**

Pengujian pada penelitian menggunakan uji *usability*, dengan pertanyaan sejumlah 20 butir. Pertanyaan disusun berdasarkan pertanyaan kuesioner pada penelitian yang dilakukan oleh Prasetya & Kusumadewi (2018), seperti pada tabel 2.

3	<i>Learnability</i>	Anda sebagai pengguna sistem dapat memahami alur navigasi dengan mudah
4	<i>Learnability</i>	Form isian berdasarkan menu yang ada pada sistem mudah untuk digunakan
5	<i>Learnability</i>	Icon, tombol, label dan link pada sistem mudah dimengerti
6	<i>Efficiency</i>	Saat diketikkan keyword pada kotak search/pencarian, informasi dapat ditampilkan dengan cepat dan tepat
7	<i>Efficiency</i>	Form isian yang ada dapat membantu anda sebagai pengguna sistem untuk mengelola data secara cepat dan tepat

No	Komponen	Pertanyaan
8	<i>Memorability</i>	Anda sebagai pengguna sistem dapat dengan mudah mengingat cara mengakses sistem setelah beberapa lama tidak menggunakan
9	<i>Memorability</i>	Anda sebagai pengguna sistem dapat dengan mudah mengingat kembali menu-menu dan tampilan halaman yang ada di sistem
10	<i>Memorability</i>	Anda sebagai pengguna sistem dapat dengan mudah mengingat setiap alur navigasi yang diinginkan
11	<i>Memorability</i>	Anda sebagai pengguna sistem dapat mudah mengingat cara menampilkan informasi yang diinginkan dengan cepat
12	<i>Memorability</i>	Anda sebagai pengguna sistem dapat dengan mudah mengelola informasi tertentu dengan cepat dan tepat
13	<i>Errors</i>	Pesan kesalahan selalu muncul ketika anda melakukan kesalahan saat mengelola data
14	<i>Errors</i>	Pesan kesalahan yang muncul ketika ada link/menu/halaman yang error sesuai dengan konten
15	<i>Errors</i>	Anda sebagai pengguna sistem dapat memperbaiki kesalahan saat mengelola data dengan cepat dan tepat
16	<i>Satisfaction</i>	Teks informasi dapat and abaca dengan mudah
17	<i>Satisfaction</i>	Bahasa yang digunakan dalam sistem mudah untuk dipahami
18	<i>Satisfaction</i>	Desain warna dan tata letak dari sistem nyaman untuk dilihat
19	<i>Satisfaction</i>	Informasi yang ditampilkan sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi anda sebagai pengguna
20	<i>Satisfaction</i>	Kedepannya anda lebih memilih menggunakan sistem ini untuk mengerjakan tugas anda berkaitan dengan pelaporan pekerjaan (logbook), daripada mengerjakan secara manual

Nielson (2012), pada Handiwidjojo dan Ernawati (2016), menyebutkan bahwa pertanyaan kuesioner pada uji *usability* haruslah memuat komponen-komponen berikut (Prasetya & Kusumadewi, 2018):

- a. *Learnability*, yaitu tingkat kemudahan pengguna sistem yang dapat diukur berdasarkan pemakaian fitur dan fungsi pada sistem
- b. *Efficiency*, yaitu tingkat kecepatan pengguna dalam melakukan fungsi-fungsi pada sistem
- c. *Memorability*, yaitu tingkat kemampuan pengguna untuk mengingat dan mempertahankan pengetahuannya setelah beberapa waktu tertentu tidak memakai sistem
- d. *Errors*, yaitu tingkat/jumlah error atau kesalahan yang dilakukan pengguna sistem,

tingkat kebosanan dalam menghadapi error, dan cara memperbaikinya

- e. *Satisfaction*, yaitu tingkat kepuasan pengguna setelah berinteraksi dengan sistem

Setiap pertanyaan di atas menggunakan skala Likert, dan memiliki interval jawaban 1-4. Sugiyono (2009), dalam Prasetya & Kusumadewi (2018), menyebutkan bahwa skala Likert digunakan untuk mengukur pendapat, persepsi, atau sikap dari perorangan atau sekelompok orang terhadap fenomena sosial tertentu. Adapun jawaban setiap pertanyaan yang digunakan dapat dinilai dengan skor seperti tabel 3.

**Tabel 3** Skala Likert yang digunakan

Jawaban	Skor
Sangat tidak setuju	1
Kurang setuju	2



Setuju	3
Sangat setuju	4

Hasil dari kuesioner yang telah dijawab oleh responden kemudian dihitung menggunakan rumus berikut (Latifah, 2018):

$$U = \frac{np}{nm} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

keterangan:

- U* = nilai hasil uji *usability*
- np* = Nilai perolehan, jumlah seluruh hasil kuesioner/jawaban responden
- nm* = Nilai maksimal, jumlah maksimal yang dapat diperoleh (jumlah responden x nilai maksimal skala Likert yang dipakai x jumlah pertanyaan)

Hasil uji *usability* yang didapat kemudian dicocokkan dengan kategori interpretasi peringkat sistem. Kategori interpretasi peringkat sistem sebagai berikut (Latifah, 2018):

**Tabel 4** Kategori Interpretasi Predikat Sistem

Persentasi hasil uji <i>usability</i>	Predikat
81 – 100 %	Sangat baik
61 – 80 %	Baik
41 – 60 %	Cukup baik
21 – 40 %	Kurang baik
0 – 20 %	Tidak baik

Berdasarkan hasil perhitungan kuesioner dari 35 responden, didapat nilai perolehan (*np*) sebesar 2201, sedangkan nilai maksimal (*nm*) yang didapat adalah 2800. Nilai perolehan (*np*) didapat dengan menjumlahkan seluruh hasil kuesioner, sedangkan Nilai maksimal (*nm*) didapat dari mengalikan jumlah pertanyaan, jumlah responden, dan nilai maksimal dari skala Likert yang dipakai. Dengan menerapkan rumus yang ada, dapat diketahui nilai uji *usability* (*U*) dari sistem yang dibangun pada penelitian ini adalah sebesar 78,61% dan mempunyai predikat “Baik”.

**4. KESIMPULAN**

Penelitian ini telah berhasil merancang dan membuat Sistem Informasi Logbook Pegawai di Politeknik Negeri Cilacap. Melalui sistem yang telah dibangun, dosen dan pegawai dapat mengelola logbook mereka dengan baik, serta

dapat melihat rekam jejak pekerjaan mereka selama masa pandemi COVID-19, baik saat bekerja/masuk kantor maupun bekerja di rumah (WFH).

Bagi kepala unit kerja, sistem ini dapat memudahkan proses persetujuan logbook pegawai di unit kerjanya. Sistem yang telah dibangun juga mampu memudahkan bagian kepegawaian untuk menilai kinerja dan melakukan pengawasan kepada dosen dan pegawai Politeknik Negeri Cilacap. Selain itu, sistem ini juga dapat menghitung berapa kali pegawai masuk kantor dan berapa kali pegawai bekerja dari rumah (WFH), sehingga memudahkan bagian kepegawaian untuk menghitung uang makan pegawai.

Berdasarkan hasil uji *usability*, sistem yang telah dibangun mempunyai nilai 78,61% dan berpredikat “Baik” menurut para responden, yaitu dosen dan pegawai Politeknik Negeri Cilacap.

**DAFTAR PUSTAKA**

Ahmed, A., Salam, B., Mohammad, M., Akgül, A., Akgül, A., & Khoshnaw, S. H. A. (2020). Analysis coronavirus disease (COVID-19) model using numerical approaches and logistic model. <https://doi.org/10.3934/bioeng.2020013>

Andry, J. F., & Wijaya, A. (2020). PERANCANGAN APLIKASI E-LOGBOOK. *Ultima InfoSys: Jurnal Ilmu Sistem Informasi*, 11(1), 63–70. <https://doi.org/10.31937/si.v9i1.1576>

Asrofi, M. F. N., Saputro, W. T., & Jumasa, H. M. (2020). *Sistem Informasi Ujian Online Tryout Berbasis Web Di Bimbingan Belajar Mysterians Bintaro Jakarta Selatan. INTEK: Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi* (Vol. 3). <https://doi.org/10.37729/INTEK.V3I2.841>

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Pencegahan Penyebaran Covid-19 di Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2020). Indonesia. Retrieved from <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/03/kemendikbud-terapkan-bekerja-dari-rumah-bagi-asn-kantor-pusat>

- Kusnadi, K., Purwati, N., & Safitri, L. A. (2019). Aplikasi Sistem Pendaftaran Online Pasien Rawat Jalan Berbasis Web Pada Rumah Sakit Umum Pku Muhammadiyah Bantul Yogyakarta. *INTEK: Jurnal Informatika Dan Teknologi Informasi*, 2(02), 53–59. Retrieved from <http://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/intek/article/view/82/8>
- Latifah, E. L. (2018). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KLINIS UNTUK MEMPREDIKSI KEJADIAN ASFIKSI NEONATORUM*. Universitas Islam Indonesia. Retrieved from <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/5452>
- Mukaromah, S., & Putra, A. B. (2018). SISTEM INFORMASI LOGBOOK PADA LABORATORIUM. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas (SIBC)*, 11(1), 42–50.
- Novidianto, R., & Dani, A. T. R. (2020). ANALISIS KLASSTER KASUS AKTIF COVID-19 MENURUT PROVINSI DI INDONESIA BERDASARKAN DATA DERET WAKTU. *Jurnal Aplikasi Statistika & Komputasi Statistik*, 12(2), 15. <https://doi.org/10.34123/jurnalasks.v12i2.280>
- Nugroho, H., Darmawan, A., & Sufyan, A. (2016). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ELEKTRONIK LOG BOOK PENANGKAPAN IKAN BERBASIS WEB DESIGN OF INFORMATION SYSTEM FOR ELECTRONIC FISHING LOG BOOK WEB-BASED. *Jurnal Kelautan Nasional*, 11(1), 53–66. Retrieved from [www.p3tkp-elogbook.net](http://www.p3tkp-elogbook.net).
- Prabowo, A. S., & Syafirullah, L. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI USAHA MIKRO KECIL MENENGAH STUDI KASUS DINAS KOPERASI UMKM DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA. *Jurnal Infotekmesin* (Vol. 9). Retrieved from <https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/infotekmesin/article/view/17>
- Prasetya, D. (2016). *PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LOG BOOK DAN MONITORING INVENTORY ASSET DI PT. SENOPATI INDRA TEKNOLOGI*.
- Prasetya, N. W. A., & Kusumadewi, S. (2018). PENGEMBANGAN MODEL SISTEM PEMERIKSAAN PASIEN KATARAK UNTUK EVALUASI KINERJA. *JURNAL EKONOMI DAN TEKNIK INFORMATIKA*, 6(2), 20–35. Retrieved from <http://ejournal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/view/86>
- Purba, M. M. (2020). ANALISA SISTEM INFORMASI LOGBOOK MAINTENANCE PADA PUSAT JARINGAN KOMUNIKASI DI BMKG. *Jurnal Sistem Informasi Universitas Suryadarma*, 7(1), 65–84. <https://doi.org/10.35968/jsi.v7i1.383>
- Siahaan, M. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Dunia Pendidikan. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 1(1), 73–80. <https://doi.org/10.31599/jki.v1i1.265>
- Syakurah, R. A., & Moudy, J. (2020). Pengetahuan terkait usaha pencegahan Coronavirus Disease (COVID-19) di Indonesia. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(3), 333–346.
- Windyani, Rhomadhona, H., & Aprianti, W. (2018). Sistem Informasi Penentuan Regu AVSEC (Aviation Security) dan Manajemen Logbook Berbasis Web di PT . Angkasa Pura I ( Persero ) Banjarbaru. *Seminar Nasional Riset Terapan*, 3(November), 98–109. Retrieved from <http://e-prosiding.poliban.ac.id/index.php/snrt/article/view/276/235>