Teknika 19 (3): 701-713

JURNAL TEKNIKA
ISSN: 0854-3143
e-ISSN: 2622-3481
Journal homepage: http://jurnal.polsri.ac.id/index.php/teknika
Journal Email: teknika@polsri.ac.id

Implementasi Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) Berbasis Web untuk Optimalisasi Pengembangan Kompetensi Pegawai di Disperindag Provinsi Lampung

Arbi Ilhamiharja[1*], Dona Yuliawati[2], Sutedi[3], Sri Karnila[4]

[1*,2,3,4] Program Studi Sistem Informasi, Institut Informatika Dan Bisnis Darmajaya, Bandar Lampung, Indonesia
*Email Penulis Korespondensi: arbi.ilhamiharja@gmail.com

Abstrak

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung menghadapi kendala dalam pengelolaan data pengembangan kompetensi ASN yang masih dilakukan secara manual menggunakan Microsoft Word dan Excel, sehingga berdampak pada keterlambatan pelaporan, duplikasi data, dan rendahnya efisiensi kerja. Penelitian ini bertujuan mengembangkan Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) berbasis web untuk mendukung proses pendaftaran, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan coaching, mentoring, serta analisis kesenjangan jabatan secara terstruktur. Metode pengembangan yang digunakan adalah waterfall, dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan studi literatur. Sistem diuji menggunakan metode black-box. Hasil implementasi menunjukkan bahwa SIISKA mampu menurunkan waktu proses pendaftaran dari 2–3 hari menjadi kurang dari 1 jam, mengurangi tingkat kesalahan input dari 15% menjadi di bawah 3%, serta meningkatkan kepuasan pengguna hingga 85%. Sistem ini memberikan kontribusi nyata dalam digitalisasi pengelolaan kompetensi ASN secara efisien dan terintegrasi.

Kata kunci—*SIISKA, pengembangan kompetensi, coaching, mentoring, black-box, waterfall, efektivitas sistem*

Abstract

The Office of Industry and Trade of Lampung Province faces challenges in managing civil servant competency development data, which is still handled manually using Microsoft Word and Excel. This results in delayed reporting, data duplication, and low work efficiency. This study aims to develop a web-based Integrated Information System for Apparatus Competency (SIISKA) to support the structured registration, implementation, and reporting processes of coaching, mentoring, and job gap analysis activities. The system was developed using the waterfall method, with data collected through interviews, observations, and literature studies. System testing was conducted using the black-box method. Implementation results show that SIISKA reduced the registration process time from 2–3 days to less than 1 hour, decreased input errors from 15% to below 3%, and increased user satisfaction to 85%. The system makes a significant contribution

Received: May 8, 2025; Online Available: June 1, 2025

to the digitalization of competency management for civil servants in an efficient and integrated manner.

Keywords—*SIISKA, competency development, coaching, mentoring, black-box, waterfall, system effectiveness*

1. PENDAHULUAN

Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung merupakan salah satu instansi pemerintah daerah yang memiliki peran penting dalam mendukung implementasi kebijakan pembangunan di sektor industri dan perdagangan. Untuk melaksanakan peran tersebut secara efektif, diperlukan sumber daya manusia (SDM) yang memiliki kompetensi tinggi dan profesionalisme yang kuat. Keberhasilan suatu organisasi sangat dipengaruhi oleh kemampuannya dalam mengelola SDM, yang merupakan aset strategis karena meliputi pengetahuan, keahlian, dan kapabilitas individu. SDM berperan sebagai motor penggerak dalam mewujudkan tujuan organisasi serta menjadi faktor keunggulan kompetitif dalam menghadapi dinamika dan tantangan global yang terus berkembang.

Mengacu pada Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2018 tentang Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil, pengembangan kompetensi didefinisikan sebagai upaya untuk memenuhi kebutuhan kompetensi PNS sesuai dengan standar kompetensi jabatan serta rencana pengembangan karier. Bentuk dari pengembangan kompetensi tersebut dapat berupa kegiatan *coaching* dan *mentoring* [1].

SK Gubernur Lampung nomor: 98/v.26/SEKRET.1/SK/II/2025 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) di Lingkungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung. Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) adalah fasilitas pelayanan peningkatan kompetensi ASN yang menyelenggarakan pelayanan peningkatan kompetensi yang menyediakan pelayanan peningkatan kompetensi ASN dan/atau spesialistik secara komprehensif [2]. Dalam implementasinya, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung secara aktif melaksanakan kegiatan pengembangan kompetensi melalui program *coaching* dan *mentoring*. *Coaching* merupakan pembimbingan peningkatan melalui pembekalan kemampuan memecahkan permasalah dengan mengoptimalkan potensi diri [1], sementara *Mentoring* merupakan pembimbingan peningkatan peningkatan kinerja melalui tranfer pengetahuan, pengalaman dan keterampilan dari orang yang lebih berpengalaman pada bidang yang sama [1]. Analisis Kesenjangan Kompetensi tertentu yang digambarkan sebagai hasil perbandingan profil kompetensi PNS dengan standar kompetensi Jabatan yang diduduki dan/atau yang akan diduduki [2].

Namun demikian, pelaksanaan pengelolaan data *coaching*, *mentoring*, dan analisis kesenjangan jabatan masih dilakukan secara manual, menggunakan aplikasi umum seperti *Microsoft Word* dan *Excel*. Proses ini memiliki sejumlah keterbatasan, antara lain risiko duplikasi data, ketidaktepatan informasi, keterlambatan pelaporan, serta kesulitan dalam melakukan monitoring dan evaluasi secara menyeluruh. Keterbatasan ini berdampak pada rendahnya *efektivitas* dan *efisiensi* pengambilan keputusan dalam pengembangan SDM [3].

Studi lain pelatihan komputer guna peningkatan kualitas SDM untuk warga Jaya Mulya [4]. Penelitian berikutnya Peningkatan Kualitas SDM dengan Pemanfaatan Iptek Melalui Pelatihan Komputer Dasar dan Internet Pada Anggota Polsek Kedungbanteng [5], penelitian selanjutnya Integrasi Sistem Informasi Manajemen SDM Dalam Transformasi digital [6].

Penelitian ini penting karena sistem informasi layanan PPID (Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi) merupakan portal penting untuk keterbukaan informasi publik. Dengan meningkatnya kebutuhan akan transparansi dan pelayanan digital yang andal, diperlukan metode pengujian fungsional untuk memastikan bahwa sistem berjalan sesuai harapan. Metode *Equivalence Partitioning* memungkinkan pengujian input secara efisien dan sistematis, sehingga dapat mengurangi risiko kesalahan sistem yang berdampak pada layanan publik.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan solusi teknologi berupa sistem informasi terintegrasi yang mampu mengelola data pengembangan kompetensi secara sistematis dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) Berbasis Web untuk Optimalisasi Pengembangan Kompetensi Pegawai di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung, yang mendukung proses pendaftaran, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan *coaching* dan mentoring, serta analisis kesenjangan jabatan ASN secara terstruktur. Dengan implementasi SIISKA, pengelolaan data *coaching*, mentoring, dan analisis kesenjangan jabatan dapat dilakukan secara lebih mudah, akurat, dan terintegrasi, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan sumber daya manusia.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan sistem *waterfall*. Pemilihan pendekatan ini didasari oleh beberapa alasan. Pertama, *waterfall* dinilai tepat karena kebutuhan sistem telah diketahui secara rinci sejak awal, sebagaimana diperoleh dari hasil kegiatan observasi dan wawancara. Kedua, karena proyek ini berada di bawah naungan instansi pemerintah, maka dibutuhkan metode yang memiliki struktur yang jelas serta terdokumentasi dengan baik, yang merupakan salah satu kelebihan dari model *waterfall*. Ketiga, jika dibandingkan dengan metode *agile* yang menuntut keterlibatan pengguna secara berkelanjutan selama proses pengembangan, maupun *prototyping* yang memerlukan banyak iterasi, pendekatan *waterfall* lebih cocok digunakan karena prosesnya bersifat linier dan bertahap, dimulai dari analisis kebutuhan hingga tahap implementasi akhir. Hal ini mendukung karakteristik sistem formal dan terstandar seperti SIISKA. Diagram pada Gambar 1 menyajikan representasi visual dari alur penelitian, mencakup tahapan dari identifikasi permasalahan hingga proses implementasi dan evaluasi.



Gambar 1 Alur Penelitian

2.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik yang diterpakan dalam pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya [7]:

a. Wawancara

Peneliti melakukan wawancara ini dilakukan kepada Analis Sumber Daya Manusia Aparatur Ahli Muda Dinas Perindustrian dan Perdagangan, serta pegawai yang telah mengikuti *coaching* dan *mentoring*. Tujuan dilakukan wawancara ini adalah untuk mengetahui sistem informasi yang dibutuhkan [8].

Dalam proses pengumpulan data, peneliti mewawancarai dua kategori informan, yaitu Analis Sumber Daya Manusia Aparatur Ahli Muda serta pegawai yang telah mengikuti program *coaching* dan mentoring di Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung. Secara keseluruhan, terdapat lima orang informan yang diwawancarai secara langsung, yang dipilih secara purposif berdasarkan keterlibatan langsung mereka dalam kegiatan pengembangan kompetensi. Pemilihan ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kebutuhan sistem dan kendala yang dihadapi dalam pengelolaan data kompetensi ASN.

b. Observasi

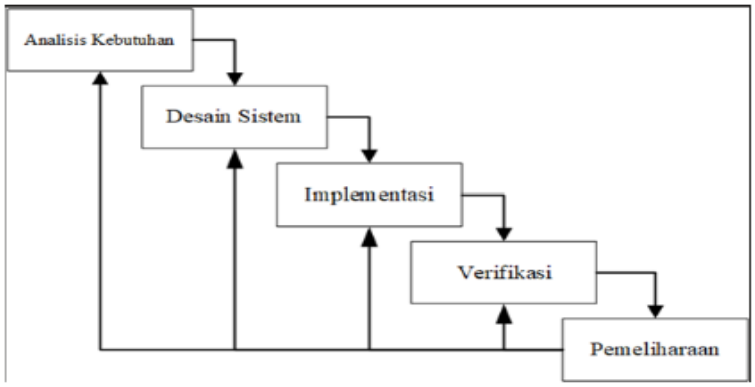
Pengamatan dilakukan secara langsung terhadap objek penelitian guna memperoleh pemahaman mengenai alur kerja sistem yang sedang berlangsung [9]. Penelitian ini diawali dengan observasi terhadap proses pengelolaan data pegawai, analisis kesenjangan jabatan, serta kegiatan coaching dan mentoring. Hasil dari pengamatan tersebut digunakan sebagai dasar dalam perancangan Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) berbasis web [10].

c. Studi Literatur

Kajian literatur diperlukan untuk mendukung pemahaman juga ilmu terkait materi, paradigma, hipotesis, serta tahapan yang dibutuhkan dalam pelaksanaan penelitian ini. Cara melakukan kajian adalah dengan membaca, mencatat, dan pengumpulan beberapa data secara teoritis dari berbagai penelitian sebelumnya, termasuk jurnal, sumber internet, dan referensi yang akurat [11].

2. 2 Metode Waterfall

Penelitian ini menerapkan metode pengembangan sistem waterfall, yaitu pendekatan yang bersifat sistematis dan berurutan dalam proses pengembangan perangkat lunak [12]. Langkah penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2 Tahapan Metode *Waterfall*

2. 2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan dengan mengkaji proses pendaftaran serta pelaporan kegiatan *coaching* dan *mentoring* di lingkungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung. Saat ini, proses pendaftaran *coaching* dan *mentoring* masih dilaksanakan secara manual oleh pegawai, yaitu dengan memanfaatkan dokumen yang dibuat menggunakan Microsoft Word dan Excel.

Hasil analisis terhadap sistem yang berjalan menunjukkan perlunya pengembangan sistem terintegrasi untuk mengelola data *coaching* dan *mentoring*. Sistem ini harus memiliki fitur login untuk mengakses berbagai fungsi yang tersedia, serta memungkinkan pembuatan profil pegawai yang berada di lingkungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Lampung.

Selain itu, sistem perlu mendukung proses pendaftaran kegiatan *coaching* dan *mentoring* sebagai bagian dari pengembangan kompetensi pegawai, termasuk pembuatan laporan hasil kegiatan tersebut. Sistem juga diharapkan mampu mengirimkan sertifikat secara otomatis setelah pegawai menyelesaikan program coaching dan mentoring. Tak kalah penting, sistem harus mampu memfasilitasi analisis kesenjangan jabatan, yang dilakukan dengan membandingkan profil kompetensi PNS dengan standar kompetensi pada jabatan yang saat ini diemban atau yang menjadi target jabatan berikutnya.

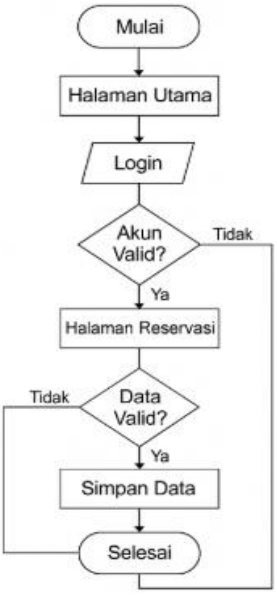
2. 2.2 Desain

a. *Flowchart*

Flowchart digunakan untuk menggambarkan tahapan-tahapan dalam suatu proses sistem. Pada program komputer, *flowchart* menunjukkan urutan instruksi yang dijalankan. Karena setiap program memiliki logika dan struktur yang berbeda, maka bentuk *flowchart* yang dihasilkan pun bisa berbeda satu sama lain saat pertama kali mengakses aplikasi, pengguna diwajibkan untuk melakukan proses login. Terdapat dua jenis hak akses, yaitu sebagai admin dan sebagai pegawai. Proses login dilakukan dengan memasukkan NIP serta kata sandi. Apabila pengguna berhasil masuk sebagai admin, maka akan diarahkan ke halaman utama admin. Pada halaman ini, tersedia fitur-fitur seperti profil pegawai, data coaching, data mentoring, analisis kesenjangan jabatan, sertifikat, serta manajemen pengguna sistem [9].

Jika pengguna masuk kedalam sistem sebagai pegawai maka akan diarahkan kehalaman utama pegawai. Di dalam halaman pegawai terdapat *profil* pegawai, data *coaching*, data *mentoring*, kesenjangan jabatan dan sertifikat.

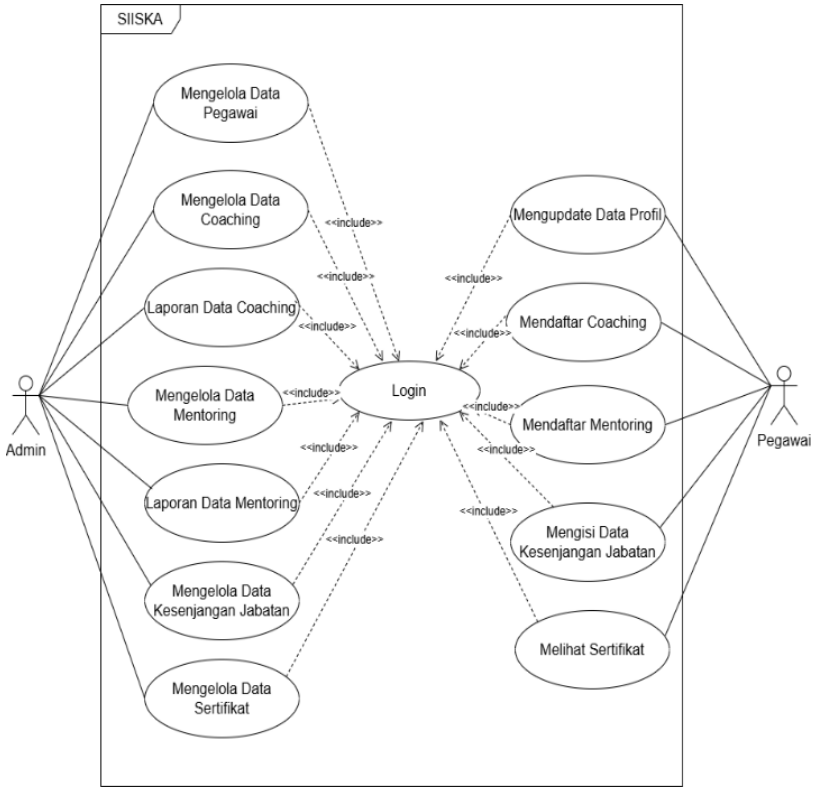
Gambar di bawah menunjukkan diagram alur logika *backend*, yang menjelaskan bagaimana sistem memproses data. Alur ini penting untuk memastikan setiap fitur terhubung secara sistematis dan fungsional *Flowchart* sistem dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3 *Flowchart* Sistem

b. *Use Case Diagram*

Mendeskripsikan interaksi antara aktor dengan sistem dapat di modelkan dengan diagram *use case diagram* [14]. Berdasarkan solusi yang telah disepakati, maka *use case diagram* di identifikasi berdasarkan kegiatan aktor admin dan aktor pegawai pada Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA). Rancangan *Use case diagram* dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4 Rancangan *Use Case Diagram* SIISKA

Untuk menjelaskan interaksi antara pengguna (aktor) dengan sistem, berikut disajikan *use case* yang menggambarkan peran dan fungsi dari masing-masing aktor dalam Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA). Tabel 1 merinci deskripsi aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor admin dalam sistem:

Tabel 1 Penjelasan Deskripsi Aktor Admin dan Use Case

No	*Use Case*	Deskripsi
1.	Mengelola Data Pengawai	Admin dapat melakukan CRUD (*Create, Read, Update* dan *Delete*) terhadap data pegawai
2.	Mengelola Data *Coaching*	1. Admin dapat menginput *coach* dan bidang sesuai dengan ketentuan. 2. Admin dapat melakukan verifikasi terhadap pendaftaran coaching. 3. Admin dapat mengisi hasil coaching dan rekomendasi dari coach
3.	Laporan Data *Coaching*	Admin dapat mencetak laporan pegawai yang telah mengikuti kegiatan coaching
4.	Mengelola Data *Mentoring*	1. Admin dapat menginput mentor dan bidang sesuai dengan ketentuan. 2. Admin dapat melakukan verifikasi terhadap pendaftaran mentor. 3. Admin dapat mengisi hasil mentoring dan rekomendasi dari mentor
5.	Laporan Data *Mentoring*	Admin dapat mencetak laporan pegawai yang telah mengikuti kegiatan mentoring
6.	Mengelola Data Kesenjangan Jabatan	1. Admin dapat menginput syarat jabatan sesuai dengan ketentuan. 2. Admin dapat melakukan perbandingan berdasarkan syarat jabatan dan profil pegawai

No	*Use Case*	Deskripsi
7.	Mengelola Data Sertifikat	Admin dapat mengupload sertifikat *coaching* kepada pegawai yang telah mengikuti kegiatan *coaching* dan *mentoring*

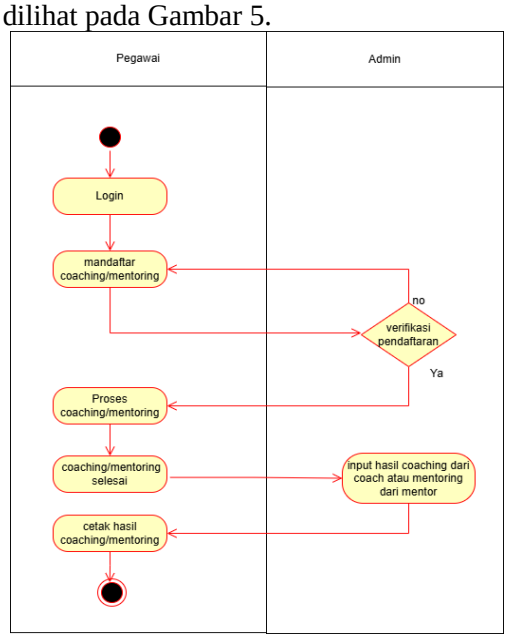
Tabel 2 menyajikan deskripsi rinci mengenai aktor admin dan berbagai *use case* yang terlibat dalam sistem yang sedang dianalisis. Penjelasan ini memberikan gambaran yang lebih jelas tentang peran admin dalam menjalankan fungsionalitas sistem, serta bagaimana interaksi antara aktor dan sistem terjadi dalam skenario penggunaan yang berbeda. Tabel ini merupakan bagian penting dalam memahami alur proses yang ada dan menjadi dasar untuk pengembangan dan implementasi sistem secara lebih efektif.

Tabel 2 Penjelasan Deskripsi Aktor Admin dan Use Case

No	*Use Case*	Deskripsi
1.	Mengupdate Profil Pegawai	Pegawai dapat mengupdate data profilnya
2.	Mendaftar *Coaching*	Pegawai dapat menginput pendaftaran dengan cara memilih bidang dan melengkapi data *coaching*
3.	Mendaftar *Mentoring*	Pegawai dapat menginput pendaftaran dengan cara memilih bidang dan melengkapi data *mentoring*
4.	Mengisi Kesenjangan Jabatan	Pegawai dapat mengisi data kesenjangan jabatan sesuai dengan persyaratan jabatan
5.	Melihat Sertifkat	Pegawai mendapatkan sertifikat apabila telah melakukan kegiatan *coaching*

c. *Activity Diagram*

Pada dasarnya penggambaran *activity diagram* untuk menjelaskan alur aktifitas mulai dari awal sampai akhir pada dalam sebuah prosedur [15]. Rancangan *activity diagram* untuk Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) yang melibatkan 2 aktor tersebut di antaranya alur proses *coaching*/mentoring. Berikut ini rancangan *activity Diagram* coaching/mentoring dapat dilihat pada Gambar 5.

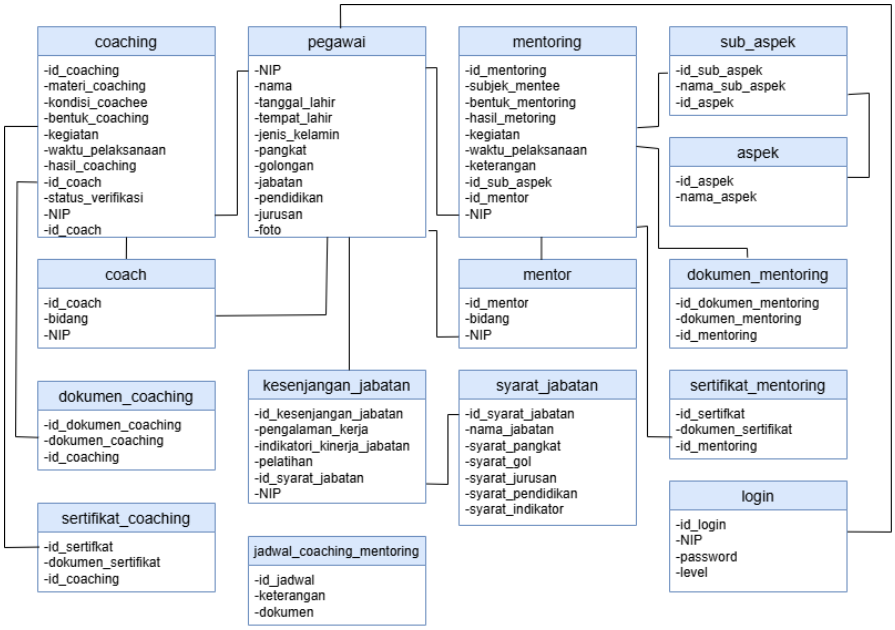


Gambar 5 Rancangan *Activity Diagram Coaching/Mentoring*

d. *Class Diagram*

Class diagram adalah gambaran visual yang menunjukkan struktur sebuah sistem dengan menampilkan berbagai kelas yang terdapat dalam aplikasi atau sistem tersebut [16]. Pada Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) terdapat 15 kelas yang memiliki relasi antar

kelas. Berikut ini rancangan *Class Diagram* Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA) dapat dilihat pada Gambar 6.



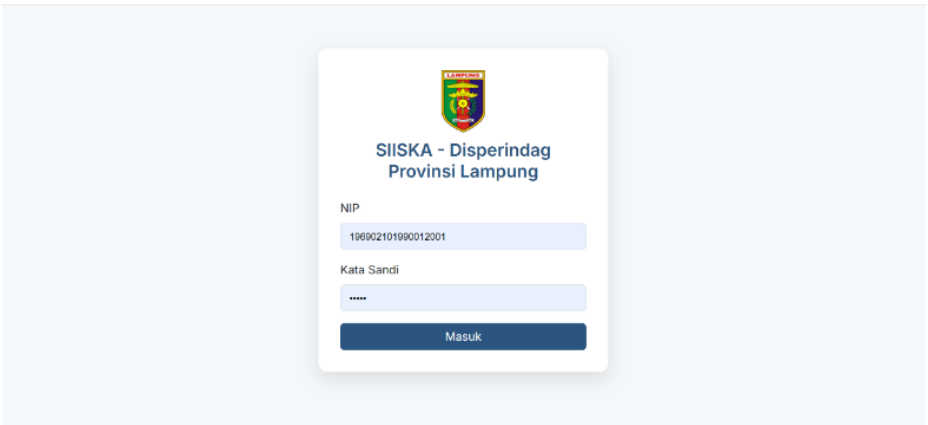
Gambar 6 Rancangan *Class Diagram* SIISKA

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 *Implementasi*

a. Tahapan ini membahas implementasi tampilan antarmuka pada Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA).
b. Tampilan *Login*

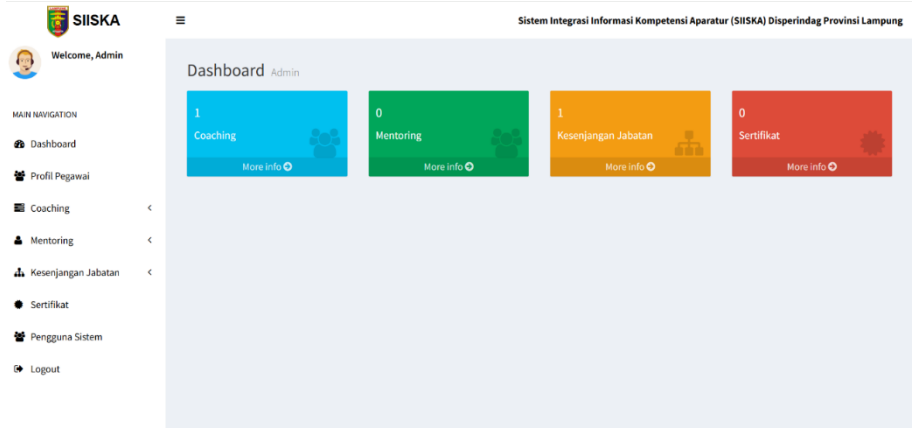
Halaman login merupakan tampilan awal yang harus diakses oleh pengguna sebelum masuk ke dalam sistem SIISKA. Pengguna diwajibkan untuk memasukkan NIP dan kata sandi yang sesuai. Apabila data yang dimasukkan tidak valid, sistem akan memberikan notifikasi bahwa NIP atau kata sandi salah. Sebaliknya, jika informasi yang dimasukkan benar, pengguna akan diarahkan ke halaman beranda sesuai dengan level akses masing-masing. Gambar 7. Halaman Login, Pendaftar diminta untuk mengisi informasi pada *form login* sebelum dapat melanjutkan ke proses berikutnya.



Gambar 7 Tampilan Halaman *Login*

c. Tampilan Halaman Beranda Admin

Halaman utama admin dapat diakses setelah admin berhasil *login*. Pada halaman utama *admin* terdapat beberapa menu yaitu: *Dashboard*, Profil Pegawai, *Coaching*, *Mentoring*, Kesenjangan Jabatan, Sertifikat, Pengguna Sistem dan *Logout*. Halaman utama admin dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8 Tampilan Halaman Beranda Admin

d. Tampilan *Review* Profil Pegawai

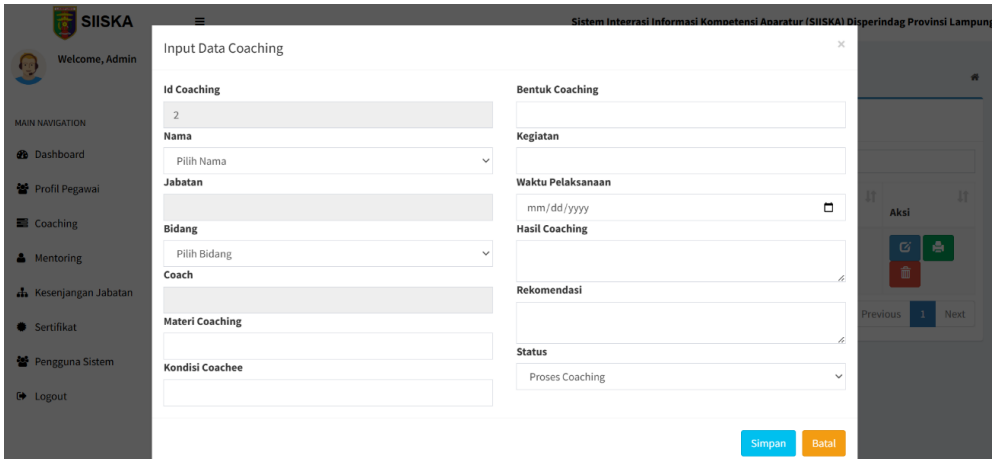
Halaman Profil Pegawai berisis data pegawai yang meliputi nama, jabatan, NIP, tempat, tanggal lahir, jenis kelamin, pangkat, golongan dan pendidikan. Halaman review pegawai dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9 Tampilan Halaman Review Profil Pegawai

e. Tampilan Input Data *Coaching*

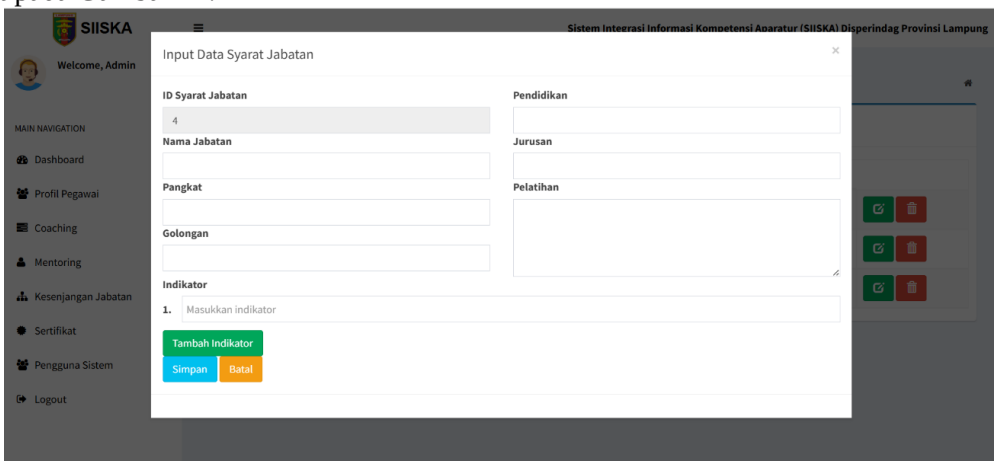
Pada Halaman Input Data *Coaching* terdapat Id *Coaching*, nama, jabatan, bidang, *coach*, materi *coaching*, kondisi *coachee*, bentuk *coaching*, kegiatan, waktu pelaksanaan, hasil *coaching*, rekomendasi dan status. Halaman Input Data *Coaching* dapat dilihat pada Gambar 10.



Gambar 10 Input Data *Coaching*

f. Tampilan Input Data Syarat Jabatan

Pada Halaman Input Syarat Jabatan terdapat Id syarat Jabatan, nama jabatan pangkat golongan indikator, pendidikan, jabatan, dan pelatihan. Halaman input data syarat jabatan dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11 Input Data Syarat Jabatan

3.2 *Hasil Pengujian metode blackbox*

Untuk pengujian sistem integrasi informasi kompetensi aparatur (SIISKA) menggunakan metode *blackbox* dengan berfokus kepada pengujian fungsionalitas sistem. Dalam kasus ini terdapat beberapa kelas uji yang menjadi standar kelayakan pada sistem informasi tersebut, diantaranya kelas uji: *login*, profil pegawai, *coaching*, *mentoring*, kesenjangan jabatan, sertifikat, pengguna sistem. Tabel 3 merupakan kelas uji *coaching* yang mewakili enam kelas uji [15].

Tabel 3 Pengujian *Blackbox* Sistem

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data masukkan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Mengisi semua *form input* tambah data *coaching* dengan benar	Data *coaching* dapat tersimpan dalam *database* serta notifikasi pesan “Data berhasil disimpan!”	Data coaching dapat tersimpan dalam database serta notifikasi pesan “Data berhasil disimpan!”	Valid
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data masukkan	Hasil yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tidak mengisi field bidang pada *form select* tambah	Muncul pesan "*please select an item in the list*"	Muncul pesan "*please select an item in the list*"	Valid
Tidak mengisi *field* kondisi *coachee* pada form tambah	Muncul pesan "*please fill out this field*"	Muncul pesan "*please fill out this field*"	Valid

Untuk menilai efektivitas implementasi Sistem Integrasi Informasi Kompetensi Aparatur (SIISKA), dilakukan evaluasi berdasarkan tiga metrik utama, yaitu:

1. Waktu Proses Pendaftaran dan Pelaporan

Berdasarkan data yang dikumpulkan sebelum implementasi SIISKA, proses pendaftaran kegiatan *coaching* dan *mentoring* memerlukan waktu rata-rata 2–3 hari kerja, karena harus melalui proses manual, verifikasi dokumen fisik, dan input data ulang. Setelah implementasi SIISKA, proses ini dapat diselesaikan dalam waktu kurang dari 1 jam, karena seluruh tahapan dilakukan secara online dan terintegrasi.

2. Tingkat Kesalahan Input Data

Sebelum penggunaan SIISKA, tingkat kesalahan input data seperti duplikasi, ketidaksesuaian nama peserta, atau kelengkapan data mencapai sekitar 15% dari total entri yang diverifikasi. Dengan SIISKA, sistem validasi otomatis pada form input dan dropdown list berhasil menurunkan tingkat kesalahan hingga di bawah 3%, yang menunjukkan peningkatan akurasi yang signifikan.

3. Kepuasan Pengguna

Penilaian dilakukan melalui survei sederhana terhadap 20 pengguna yang terdiri dari admin dan pegawai yang telah menggunakan sistem. Hasilnya menunjukkan bahwa 85% pengguna merasa puas dengan kemudahan akses dan efisiensi sistem, sementara 15% merasa cukup puas.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menghasilkan sistem informasi berbasis web bernama SIISKA, disarankan adanya rencana pengembangan teknis yang terstruktur sebagai berikut:

1. Jangka Pendek: Memberikan hak akses langsung kepada *coach* atau mentor untuk menginput hasil kegiatan coaching dan mentoring secara mandiri. Hal ini akan meningkatkan efisiensi proses pelaporan, mengurangi ketergantungan pada peran admin, dan mempercepat penyusunan laporan.
2. Jangka Menengah: Menambahkan fitur tanda tangan digital pada sertifikat dan dokumen hasil kegiatan, guna menjamin validitas dokumen secara elektronik dan meningkatkan kredibilitas hasil pengembangan kompetensi.
3. Jangka Panjang: Melakukan integrasi SIISKA dengan sistem kepegawaian lintas lembaga atau instansi, seperti Badan Kepegawaian Daerah (BKD) atau sistem nasional ASN. Tujuannya adalah membangun ekosistem pengembangan kompetensi yang komprehensif, *real-time*, dan berkelanjutan, sehingga mendukung tata kelola manajemen ASN yang lebih modern dan teruku.

5. SARAN

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah agar pengembangan sistem SIISKA tidak hanya memberikan akses pengelolaan hasil *coaching* dan mentoring kepada admin, tetapi juga memberikan hak akses langsung kepada coach atau mentor untuk menginput hasil kegiatan

mereka secara mandiri. Hal ini akan meningkatkan akurasi data, mempercepat proses pelaporan, dan mengurangi ketergantungan pada peran admin sebagai perantara. Selain itu, sistem sebaiknya dilengkapi fitur tanda tangan digital untuk meningkatkan validitas dokumen serta integrasi dengan sistem kepegawaian lainnya guna menciptakan ekosistem pengembangan kompetensi yang lebih komprehensif dan terintegrasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Tim Redaksi Jurnal Teknika Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberi memberi kesempatan, sehingga artikel ilmiah ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Lembaga Administrasi Negara, "Peraturan Lembaga Administrasi Negara Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2018 Tentang Pengembangan Kompetensi Pegawai Negeri Sipil," *Ber. Negara RI*, vol. 1127, no. 1127, pp. 1–39, 2018.

[2] "Pedoman pelaksanaan Komprehensif.pdf."

[3] A. I. X. Andini and T. Azzahra, "Keterbatasan Sumber Daya Manusia dalam Proses Produksi di PT PAL Indonesia: Tantangan dan Strategi Peningkatan Kinerja Organisasi," *J. Ilm. Ekon. dan Manaj.*, vol. 1, no. 4, pp. 549–556, 2023.

[4] S. Suwandi, R. Jaherman, and H. Hilawati, "Pelatihan Komputer guna peningkatan kualitas SDM untuk warga Jaya Mulya," *Dedik. J. Pengabdi. Lentera*, vol. 1, no. 01, pp. 1–5, 2024, doi: 10.59422/djpl.v1i01.265.

[5] P. Arsi, S. Waningsih, A. S. Pambudi, and W. Maisa, "Peningkatan Kualitas Sdm Dengan Pemanfaatan Iptek Melalui Pelatihan Komputer Dasar Dan Internet Pada Anggota Polsek Kedungbanteng," *J. Abdimas BSI J. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 191–196, 2019, doi: 10.31294/jabdimas.v2i2.4244.

[6] S. Supriyadi, "Integrasi Sistem Informasi Manajemen Sdm Dalam Transformasi Digital: Pengaruh Terhadap Efisiensi Operasional," *J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 236–242, 2024, doi: 10.56145/jurnalekonomidanbisnis.v4i2.280.

[7] R. Wulandari and A. S. Karim, "Sistem E-Library Berbasis Web Mobile Pada Dinas Perpustakaan Dan Kearsipan Provinsi Lampung (Studi Kasus : Dinas Perpustakaan dan Kearsipan Provinsi Lampung)," *SIMADA (Jurnal Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data)*, vol. 4, no. 1, pp. 59–68, 2021, doi: 10.30873/simada.v4i1.2707.

[8] N. S. Anggraini, C. Kuntadi, and R. Pramukty, "Pengaruh Teknologi Informasi, Pengendalian Internal dan Kompetensi Pengguna Terhadap Kualitas Sistem Informasi Akuntansi," *Manaj. Kreat. J.*, vol. 1, no. 3, pp. 28–39, 2023.

[9] S. Saleh, I. Indera, and A. Zakaria, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Memprediksi Kelulusan Mahasiswa IIB Darmajaya dengan Metode TOPSIS," *Teknika*, vol. 15, no. 2, pp. 197–205, 2021.

[10] T. S. Hariyati, "Integrasi Sistem Informasi Manajemen dalam Meningkatkan Efisiensi dan Kualitas Pelayanan Keperawatan : Sebuah Tinjauan Literatur," vol. 6, pp. 1–6, 2023.

[11] N. Shofa, "Sistem Informasi Manajemen Akademik Dan Kompetensi Guru Untuk Meningkatkan Mutu Hasil Pembelajaran," *J. ISTIGHNA*, vol. 2, no. 2, pp. 1–11, 2019, doi: 10.33853/istighna.v2i2.23.

[12] E. Hernawati, E. Rosely, and R. W. Handini, "Aplikasi Informasi Harga Kebutuhan Pokok Masyarakat Real Time (Studi Kasus : Diskominfo Kabupaten Bandung)," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 4, p. 193, 2018.

[13] F. Felik, H. Priyanto, and H. Muhardi, "Sistem Informasi dan Monitoring Tugas Akhir Mahasiswa di Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Tanjungpura," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 9, no. 3, p. 381, 2021, doi: 10.26418/justin.v9i3.44040.

[14] M. Syarif and W. Nugraha, "Pemodelan Diagram Uml Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce," *JTIK (Jurnal Tek. Inform. Kaputama)*, vol. 4, no. 1, pp. 64–70,

2020, doi: 10.59697/jtik.v4i1.636.
[15] L. Paris, A. Hamzah, M. Dwi, and D. Permata, "Sistem Informasi Administrasi Kependudukan untuk Mendukung Layanan Administratif pada Wilayah Rukun Warga Population Administration Information System to Support Administrative Services in the Neighborhood Association Area," vol. 13, no. 1, pp. 24–33, 2025, doi: 10.26418/justin.v13i1.83096.
[16] V. Anastiwi, D. Yuliawati, P. Studi, and S. Informasi, "Optimalisasi Sistem Antrian Personil Mutasi Di Polda Lampung Dengan Penerapan Metode First In First Out (FIFO)," vol. 19, no. x, pp. 347–357, 2025.