

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EVALUASI PENYELENGGARAAN PELATIHAN BIDANG KESEHATAN BERBASIS WEB

Irfansyah Maulana Hidayat ^{1*}, Budi Utomo ²

^{1,2} Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Kota Depok, Provinsi Jawa Barat, Indonesia.

Corresponding Email: irfansyah.mh@gmail.com ^{1*}

Histori Artikel:

Dikirim 16 Februari 2023; *Diterima dalam bentuk revisi* 4 Maret 2023; *Diterima* 10 April 2023; *Diterbitkan* 10 Mei 2023. Semua hak dilindungi oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) STMIK Indonesia Banda Aceh.

Abstrak

Evaluasi dilakukan guna mengetahui efektivitas dari pelatihan. Evaluasi yang masih dilakukan secara manual/ konvensional dengan mengumpulkan data melalui pengisian instrumen, memiliki kendala antara lain; Kecepatan waktu penyampaian laporan hasil evaluasi; keterlambatan pengajuan penerbitan sertifikat dikarenakan hasil laporan dipergunakan sebagai persyaratan pengajuan; keterbatasan ruang penyimpanan berkas/arsip laporan; risiko rusak, hilangnya data baik yang disebabkan oleh virus, disfungsi operasi perangkat maupun faktor ketidaksengajaan dalam penghapusan file. Untuk itu diperlukan sebuah sistem yang dapat membantu dan mempermudah proses pelaksanaan evaluasi mulai dari pencatatan, penyimpanan dan pelaporan. Pengembangan sistem dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dan metode pengembangan sistem input-process-output menggunakan langkah - langkah metode Siklus Hidup Pengembangan Sistem (SDLC) model prototype. PIECES Framework digunakan untuk menganalisis kebutuhan sistem untuk menghasilkan tingkat kepuasan pengguna. Hasil penelitian berupa rancangan sebuah sistem yang terdiri dari Diagram Konteks, Entity Relationship Diagram (ERD), Table Relational Diagram (TRD), Standard Operational Procedure (SOP) Flow Diagram dan Data Flow Diagram (DFD). Pengguna sistem ini adalah Admin (penanggung jawab program), Asesor, Penyelenggara dan Pimpinan. Sistem informasi ini mampu mempermudah proses pelaksanaan dan pelaporan hasil pelaksanaan evaluasi, kemudahan dalam mengakses dan menyajikan laporan, menyediakan ruang penyimpanan data dan pengelolaan data lebih baik dibandingkan dengan cara konvensional.

Kata Kunci: SDLC; PIECES; Evaluasi Pelatihan; Sistem Informasi.

Abstract

Evaluation is carried out to determine the effectiveness of the training. Evaluations that are still carried out manually/conventionally by collecting data through filling in instruments, have constraints including: Speed of submission of evaluation results report; delay in submitting the issuance of a certificate because the results of the report are used as a requirement for filing; limited storage space for files/report archives; risk of damage, loss of data either caused by viruses, dysfunction of device operations or accidental factors in deleting files. For this reason, a system is needed that can help and facilitate the evaluation process starting from recording, storing and reporting. System development was carried out using qualitative research methods and input-process-output system development methods using the steps of the System Development Life Cycle (SDLC) method of the prototype model. The PIECES Framework is used to analyze system requirements to produce user satisfaction levels. The results of the research are the design of a system consisting of Context Diagrams, Entity Relationship Diagrams (ERD), Table Relational Diagrams (TRD), Standard Operational Procedure (SOP) Flow Diagrams and Data Flow Diagrams (DFD). Users of this system are Admin (program person in charge), Assessors, Organizers and Leaders. This information system is able to facilitate the process of implementing and reporting the results of evaluation implementation, ease of accessing and presenting reports, providing data storage space and better data management compared to conventional methods.

Keyword: SDLC; PIECES; Training Evaluation; Information Systems.

1. Pendahuluan

Pelatihan merupakan sebuah konsep program yang memiliki tujuan dalam peningkatan keterampilan dan pengetahuan seseorang, proses terencana guna mengubah sikap, keterampilan, pengetahuan maupun perilaku melalui pengalaman belajar sebagai upaya mencapai kinerja yang efektif dalam setiap aktivitas kegiatan [1]. Selain sebagai upaya peningkatan kompetensi, pelatihan juga bertujuan untuk mengaktifkan kembali kinerja anggota organisasi yang dianggap kurang produktif dan aktif [2]. Program pelatihan dipakai sebagai suatu konsep pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) dilakukan melalui proses manajemen kesehatan yang salah satunya terdiri dari evaluasi [3]. Fungsi evaluasi dilakukan sebagai upaya mengetahui efektivitas dari program pelatihan yang dilaksanakan.

Penjaminan mutu merupakan suatu bentuk evaluasi yang dilakukan sebagai upaya pengendalian dan pengawasan terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan dalam rangka mencapai tujuan dari pelatihan, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan dan sebagai upaya memastikan kesesuaian pelaksanaan dengan perencanaan pelatihan, sehingga diharapkan peserta akan mendapatkan pelatihan yang berorientasi terhadap mutu [4]. Hasil dari penjaminan mutu akan mendorong terjadinya upaya perbaikan yang terus menerus dalam penyelenggaraan suatu program pelatihan, sehingga mampu menjamin kepuasan bagi pengguna jasa pelatihan (peserta) tersebut, yang pada akhirnya akan menjamin mutu lulusan peserta pelatihan, dan pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan mutu kinerja peserta sebagai peningkatan kualitas manusia Indonesia untuk mendukung pembangunan kesehatan.

Evaluasi merupakan suatu aktivitas yang dilakukan untuk mengetahui keefektifan suatu pelatihan, evaluasi pada pelatihan merupakan komponen penting dalam mengukur sejauh mana keberhasilan suatu pelatihan [5]. Namun pelaksanaan evaluasi secara berkesinambungan sangat diperlukan untuk menciptakan sebuah pelatihan yang efektif [6]. Oleh karenanya diperlukan konsistensi terhadap pelaksanaan evaluasi dan pemilihan metode evaluasi yang tepat guna dapat menilai apakah pelatihan tersebut telah sesuai dengan apa yang direncanakan dan sesuai dengan tujuan dari pelatihan. Terdapat beberapa metode evaluasi yang dilakukan dalam mengevaluasi pelatihan, diantaranya yaitu CIPP Model (Daniel Stufflebeam's), *Five levels of Evaluation* (Kaufman's), *Five Level ROI model* (Jack Philips), PERT, CIRO, Kirkpatrick dan beberapa model lainnya [7]. Namun model evaluasi yang sering digunakan untuk melihat keberhasilan suatu program pelatihan adalah model evaluasi Kirkpatrick.

Pendekatan evaluasi dengan metode kirkpatrick terbukti dapat dilakukan untuk setiap kegiatan pelatihan baik secara tatap muka (*luring*) maupun *online* (*daring*) [5]. Metode evaluasi Kirkpatrick digunakan untuk melakukan evaluasi terhadap sejauh mana efektivitas dari program pelatihan. Metode ini terdiri dari 4 level evaluasi yaitu; level 1 (*reaction/reaksi*), level 2 (*learning/belajar*), level 3 (*behaviour/perilaku*), dan level 4 (*result/hasil*) [7]. Evaluasi level 1 (*reaction/reaksi*) merupakan evaluasi tingkat kepuasan peserta terhadap pelatihan. Evaluasi level 2 (*learning/belajar*) menekankan kepada perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan peserta setelah mengikuti pelatihan. Evaluasi level 3 (*behaviour/perilaku*) difokuskan kepada perubahan sikap dan perilaku peserta setelah kembali ketempat kerja, apakah terdapat perubahan tingkah laku peserta setelah kembali ketempat kerja dan apakah peserta mengimplementasikan hasil yang didapat pada pelatihan ke tempat kerjanya. Evaluasi level 4 (*result/hasil*) merupakan penilaian hasil akhir yang terjadi atau dampak dari pelatihan pada individu terhadap lingkungan dan organisasi. Evaluasi pada level 1 dan 2 dapat dilihat pada saat pelatihan sedang berlangsung, sementara level 3 dan 4 dapat dinilai setelah peserta kembali ketempat kerja.

Penjaminan mutu pelatihan merupakan bentuk evaluasi pelatihan pada tahap pelaksanaan pelatihan. Pelaksanaan evaluasi yang masih dilakukan secara konvensional dengan cara mengumpulkan data melalui pengisian instrumen dalam bentuk cetak (*hard copy*) memiliki beberapa kendala yang sering ditemui, antara lain; 1) Kecepatan waktu penyampaian laporan hasil evaluasi; 2) keterbatasan ruang penyimpanan berkas/arsip laporan; 3) dibutuhkan waktu dan tenaga untuk melakukan pengarsipan dokumen laporan; 4) risiko rusak, hilangnya data dalam bentuk *softcopy* yang

disebabkan baik oleh virus, disfungsi operasi perangkat dan faktor ketidaksengajaan dalam penghapusan file.

Pemanfaatan teknologi sangat mungkin dilakukan guna mengatasi berbagai masalah tersebut sebagai upaya dalam mempermudah dan mempercepat proses pencatatan, penyimpanan dan pelaporan hasil kegiatan evaluasi pelaksanaan pelatihan serta sebagai upaya mendukung percepatan adopsi teknologi. Menurut Pratama, sistem informasi memiliki manfaat terkait terpusatnya data, kemudahan mengakses data dan informasi, efisiensi waktu, kemudahan proses bisnis, cakupan menjadi luas, penyimpanan data lebih besar dan berkembang serta adanya solusi komunikasi yang lebih murah [8]. Pemanfaatan teknologi informasi juga sebagai upaya dalam mendukung program prioritas transformasi kesehatan yang tertuang dalam rencana strategis kementerian kesehatan sebagai upaya dalam menjalankan RPJMN Tahun 2020-2024 [9]. Oleh karenanya diperlukan penggunaan teknologi informasi guna memudahkan proses pelaksanaan evaluasi penyelenggaraan pelatihan yang diharapkan mampu mendukung upaya penjaminan mutu pelatihan sehingga dapat menyajikan informasi yang dibutuhkan bagi organisasi.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi evaluasi ini dilakukan dalam 2 (dua) tahap, diantaranya;

1) Tahap pengumpulan data dan informasi.

Tahap ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dengan menggunakan teknik wawancara, observasi, studi literatur dan pengumpulan dokumen. Penelitian kualitatif bertujuan untuk menghasilkan pengetahuan terhadap suatu peristiwa yang dialami oleh subjek, menjelajahi dan mendokumentasikan bagaimana interaksi yang terjadi satu sama lain [10]. Wawancara dilakukan kepada informan yang terlibat didalam kegiatan evaluasi pelaksanaan pelatihan. Observasi dilakukan untuk melihat proses dimulai dari pelaksanaan evaluasi sampai dengan tahap pelaporan. Studi literatur dilakukan guna mencari teori dan kajian mengenai pengembangan sistem informasi yang tepat untuk diterapkan. Penelusuran dokumen dilakukan untuk mencari dokumen terkait pelaksanaan seperti, standar operasional prosedur (SOP), peraturan terkait dan pelaporan yang selama ini dilakukan.

2) Tahap perancangan sistem informasi.

Pada tahap ini dilakukan dengan menggunakan langkah – langkah pendekatan sistem yang terdiri dari *input – process – output* dari Laudon dan Laudon [11]. *Input* pada sistem ini berupa data-data yang diperlukan yang terdiri dari data pelatihan, asesor, penyelenggara, dan pengguna untuk dirubah menjadi sebuah *output* berupa laporan hasil pelaksanaan evaluasi. Untuk mendapatkan kebutuhan dalam pengembangan sistem maka dilakukan proses analisis kebutuhan dengan menggunakan *PIECES Framework*. Proses analisis ini bertujuan guna memperoleh permasalahan yang lebih spesifik, dan untuk melakukan pengoreksian atau memperbaiki sistem informasi bagi pengambil keputusan dalam suatu organisasi [12].

Tahapan *process* pada penelitian ini adalah pengembangan sistem informasi menggunakan metode siklus hidup pengembangan sistem (SDLC) model *prototype* dengan *output* berupa rancangan sistem evaluasi yang dapat menjadi gambaran bagi pengguna terkait sistem yang akan dikembangkan.

Tahapan *process* pada penelitian ini diantaranya ;

- 1) *Planning*, mengidentifikasi setiap kebutuhan, masukan, masalah dan peluang yang diperlukan dalam pengembangan sistem
- 2) *Analisis*, penentuan mengenai siapa saja yang akan menggunakan sistem, sejauh mana sistem akan dikembangkan dan dimana sistem akan diterapkan

- 3) Design, berupa rangkaian rancangan diangan konteks, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, *Table Relational Diagram (TRD)*, diagram alur data (*data flow diagram*), *Standar Operational Procedure Flow Diagram* dan desain antarmuka (*interface*)
- 4) Implementation, merupakan tahapan pembangunan sistem berdasarkan pada desain yang telah dibuat sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil diperoleh dari tahapan pengumpulan informasi dan tahap perancangan sistem informasi. dari kedua hasil tersebut dapat menjawab pertanyaan mengenai pengembangan sistem informasi terkait; siapa saja pengguna sistem, data apa saja yang dibutuhkan sebagai masukan ke dalam sistem, dan informasi apa saja yang dibutuhkan sebagai luaran dari sistem. Dalam menganalisa kebutuhan sistem, penelitian ini menggunakan PIECES Framework yang dapat menghasilkan tingkatan kepuasan pengguna terhadap sistem yang ada sebelumnya [13]. Daftar identifikasi pada PIECES meliputi analisis terhadap kinerja (*performance*), informasi (*information*), ekonomi (*economy*), pengendalian (*controlling*), efisiensi (*efficiency*) dan pelayanan (*services*) [14]. Hasil analisis terhadap kebutuhan sistem informasi evaluasi penyelenggaraan pelatihan bidang kesehatan di kementerian kesehatan dengan menggunakan PIECES Framework dapat dilihat pada tabel dibawah ini;

Table 1. Hasil Analisis Kebutuhan Sistem Menggunakan PIECES Framework

<i>Performance</i> (kinerja)	
Sistem Lama	Sistem Baru
<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada sistem yang berjalan saat ini proses pengumpulan data/ pengisian instrumen masih dilakukan dengan cara konvensional dengan melakukan pengisian melalui instrumen dalam bentuk cetak (<i>hardcopy</i>). 2. Penunjukan pelaksana evaluasi (asesor) masih dilakukan secara manual melalui pembuatan disposisi dari pimpinan kepada asesor 3. Dibutuhkan waktu lebih untuk melaporkan hasil pelaksanaan evaluasi dari asesor kepada penanggung jawab kegiatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada sistem yang baru, pengumpulan data dilakukan melalui sistem 2. Pada sistem yang baru, pimpinan dapat melakukan penunjukan kepada asesor melalui sistem sehingga menghemat waktu pembuatan surat disposisi 3. Pelaporan hasil pelaksanaan evaluasi dari asesor kepada penanggung jawab kegiatan dapat dilakukan secara tepat waktu setelah asesor selesai melakukan pengisian instrumen.
<i>Information</i> (informasi)	
Sistem Lama	Sistem Baru
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi yang didapatkan terkait hasil pelaksanaan evaluasi masih secara manual 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pada sistem yang baru, informasi dan pelaporan dapat disajikan secara otomatis sesuai dengan kebutuhan pengguna
<i>Economics</i> (ekonomi)	
Sistem Lama	Sistem Baru
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kondisi saat ini proses pengisian instrumen masih menggunakan instrumen dalam bentuk cetak (<i>hardcopy</i>) sehingga membutuhkan biaya cetak. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. pada sistem yang baru, pengisian intrumen dilakukan melalui sistem sehingga ada penghematan biaya cetak. 2. Pada sistem yang baru pimpinan dapat melihat laporan secara rutin melalui sistem.

<p>2. Kondisi saat ini penanggung jawab kegiatan melakukan pelaporan kepada pimpinan secara rutin dalam bentuk cetak sehingga membutuhkan biaya cetak.</p> <p>3. Kondisi saat ini, penanggung jawab kegiatan melakukan umpan balik penyelenggaraan pelatihan kepada penyelenggara pelatihan melalui surat menggunakan kurir surat, sehingga membutuhkan biaya antar.</p>	<p>3. Pada sistem yang baru, penyelenggara dapat melihat <i>feedback</i> (umpan balik) hasil penyelenggaraan pelatihan melalui sistem, sehingga terdapat penghematan biaya pengiriman surat.</p>
<i>Control</i> (kontrol)	
Sistem Lama	Sistem Baru
<p>1. Kondisi saat ini, terdapat risiko dalam melakukan rekapitulasi laporan hasil pelaksanaan kegiatan evaluasi.</p> <p>2. Kondisi saat ini, apabila diperlukan laporan hasil pelaksanaan evaluasi secara mendesak maka perlu menunggu penanggung jawab kegiatan selaku pemegang data dan informasi untuk mengolah dan mengeluarkan laporan yang diperlukan.</p>	<p>1. Pada sistem yang baru, rekap data dan laporan hasil pelaksanaan evaluasi tercatat dan tersedia didalam sistem sehingga meminimalisir kesalahan pada proses pelaporan.</p> <p>2. Pada sistem yang baru, laporan dapat dikeluarkan setiap saat tanpa menunggu penanggung jawab kegiatan untuk melakukan proses pengolahan data dan informasi.</p>
<i>Eficienci</i> (efisiensi)	
Sistem Lama	Sistem Baru
<p>1. Kondisi saat ini proses pelaporan yang dilakukan oleh asesor kepada penanggung jawab kegiatan dilakukan secara manual sehingga membutuhkan waktu dalam proses penyampaian hasil pelaksanaan kegiatan.</p> <p>2. Kondisi saat ini, diperlukan waktu lebih untuk menyajikan laporan dan informasi sesuai dengan kebutuhan.</p> <p>3. Kondisi saat ini, dibutuhkan ruang untuk penyimpanan berkas laporan hasil pelaksanaan evaluasi yang dilakukan oleh asesor</p>	<p>1. Pada sistem yang baru, asesor tidak perlu lagi menyampaikan hasil pelaksanaan evaluasi dikarenakan sudah tercatat didalam sistem dan secara otomatis dapat dilihat oleh penanggung jawab kegiatan.</p> <p>2. Pada sistem yang baru, penyajian informasi dan laporan terkait pelaksanaan evaluasi dapat diproses melalui sistem sehingga membutuhkan waktu yang lebih efisien.</p> <p>3. Pada sistem yang baru, laporan hasil pelaksanaan evaluasi tersimpan didalam sistem sehingga menghemat ruang penyimpanan berkas.</p>
<i>Service</i> (pelayanan)	
Sistem Lama	Sistem Baru
<p>1. Kondisi saat ini, pencatatan pelaksana evaluasi dan pendokumentasian hasil evaluasi dilakukan secara manual sehingga terdapat risiko kesalahan, hilang maupun kerusakan pada dokumen pencatatan.</p> <p>2. Kondisi saat ini, diperlukan waktu dari asesor untuk melaporkan hasil pelaksanaan evaluasi kepada penanggung</p>	<p>1. Pada sistem yang dikembangkan, hasil pelaksanaan evaluasi tercatat dan terdokumentasi dalam database sistem.</p> <p>2. Pada sistem yang dikembangkan, hasil pelaksanaan evaluasi akan otomatis tercatat didalam sistem, sehingga asesor tidak perlu lagi melaporkan kepada penanggung jawab kegiatan.</p>

<p>jawab kegiatan dan penanggung jawab kegiatan menunggu laporan hasil pelaksanaan evaluasi yang dilakukan oleh asesor.</p> <p>3. Kondisi saat ini, diperlukan waktu lebih untuk melaporkan hasil pelaksanaan evaluasi kepada pimpinan dan penyelenggara pelatihan.</p>	<p>3. Pada sistem yang dikembangkan, laporan hasil pelaksanaan evaluasi dapat dikeluarkan setiap saat dan terbaru sesuai dengan ketersediaan data yang ada.</p>
---	---

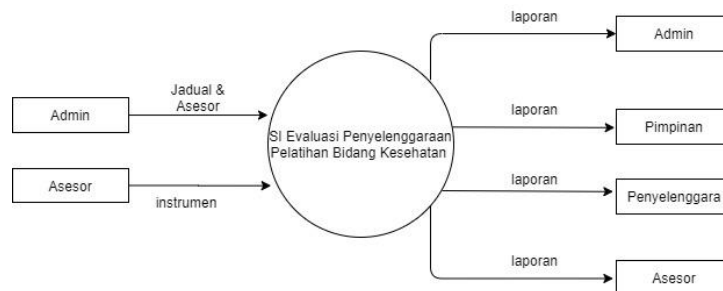
1) Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan tingkatan tertinggi dalam diagram aliran data dan menggambarkan keseluruhan proses/aliran data (*input*) menuju sistem atau output dari sistem yang mampu memberi gambaran mengenai keseluruhan sistem [15]. Secara sederhana diagram konteks dapat diartikan sebagai suatu platform untuk menjelaskan proses dan lingkup/ batasan-batasan dari suatu sistem serta hubungan antara entitas sumber dan entitas tujuan. Pada rancangan sistem ini, terdapat 4 (empat) entitas yang dapat dilihat pada gambar 1, diantaranya;

- a) Admin, merupakan pengelola sistem yang akan bertindak sebagai entitas sumber untuk memasukkan data jadwal pelatihan dan asesor yang akan bertugas sebagai pelaksana evaluasi
- b) Asesor, merupakan pelaksana evaluasi yang diberikan kewenangan oleh pimpinan. Bertindak sebagai entitas sumber untuk melaksanakan evaluasi dan melaporkan hasilnya melalui pengisian instrumen penjaminan mutu.
- c) Pimpinan, pejabat didalam organisasi yang memiliki akses untuk melihat informasi pelaporan hasil pelaksanaan evaluasi.
- d) Penyelenggara pelatihan, adalah organisasi berbadan hukum yang mempunyai tugas, fungsi dan kewenangan dalam menyelenggarakan pelatihan bidang kesehatan dan memenuhi persyaratan akreditasi yang diberikan pengakuan oleh kementerian kesehatan.

Aliran data pada rancangan sistem informasi evaluasi ini terdiri dari;

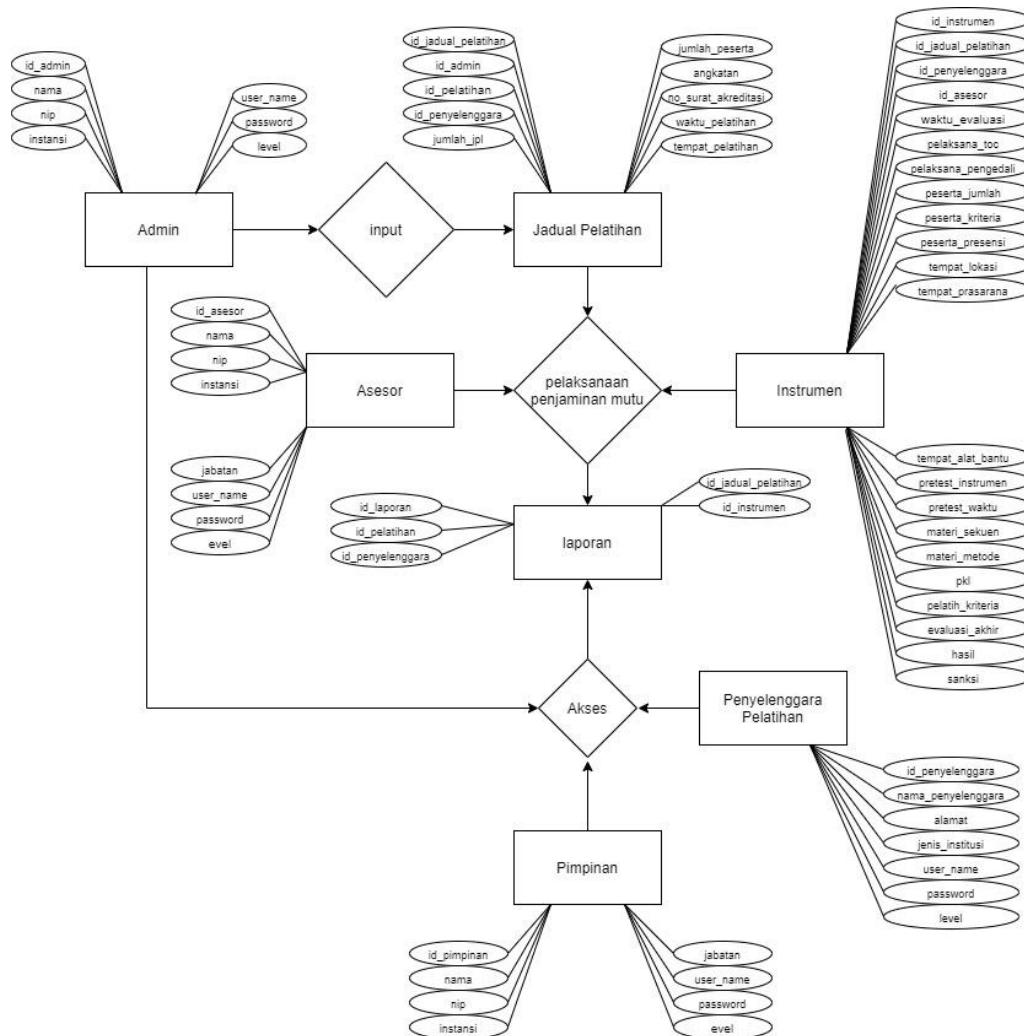
- a) Jadwal pelatihan
- b) Pelaksana evaluasi/ nama asesor
- c) Instrumen evaluasi
- d) Laporan hasil evaluasi



Gambar 1. Diagram Konteks

2) Entity Relationship Diagram (ERD)

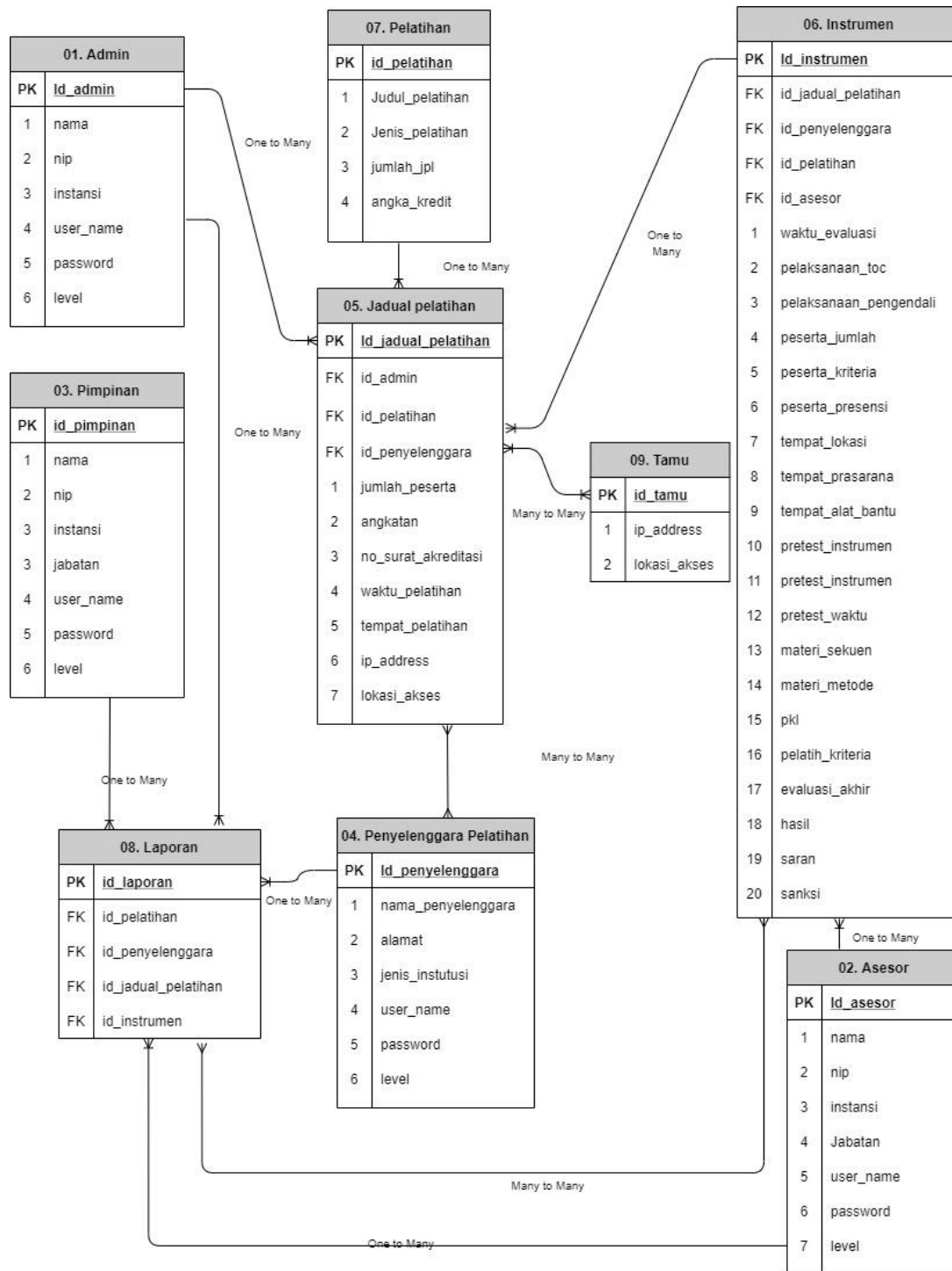
Merupakan gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem. Berfungsi dalam menggambarkan sistem database lebih terstruktur dengan menyajikan data yang memiliki relasi dalam bentuk sebuah desain. Hubungan antar entitas pada sistem evaluasi ini disampaikan dalam gambar dibawah ini;



Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

3) Table Relational Diagram (TRD)

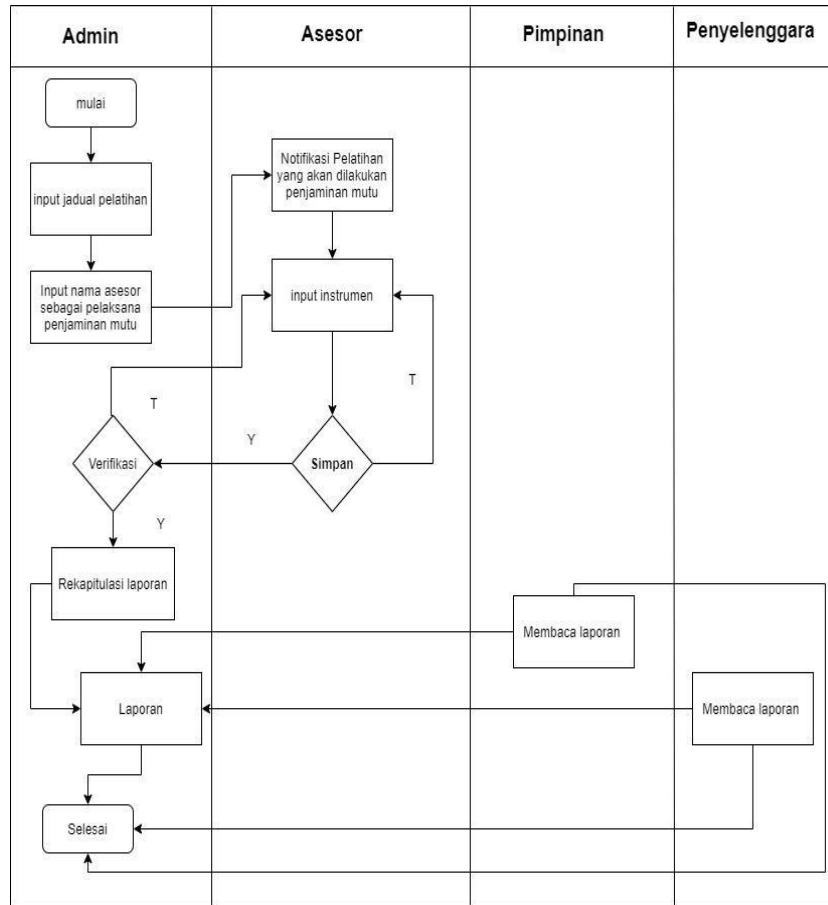
Table Relational Diagram (TRD) merupakan gambaran hubungan antar tabel yang mempresentasikan hubungan antar objek di dunia nyata beserta fungsi dalam mengatur hubungan antar operasi dalam suatu database [17]. Hubungan antar operasi pada rancangan sistem ini dapat dilihat dibawah ini;



Gambar 3. Table Relational Diagram (TRD)

4) Standard Operational Procedure (SOP) Flow Diagram

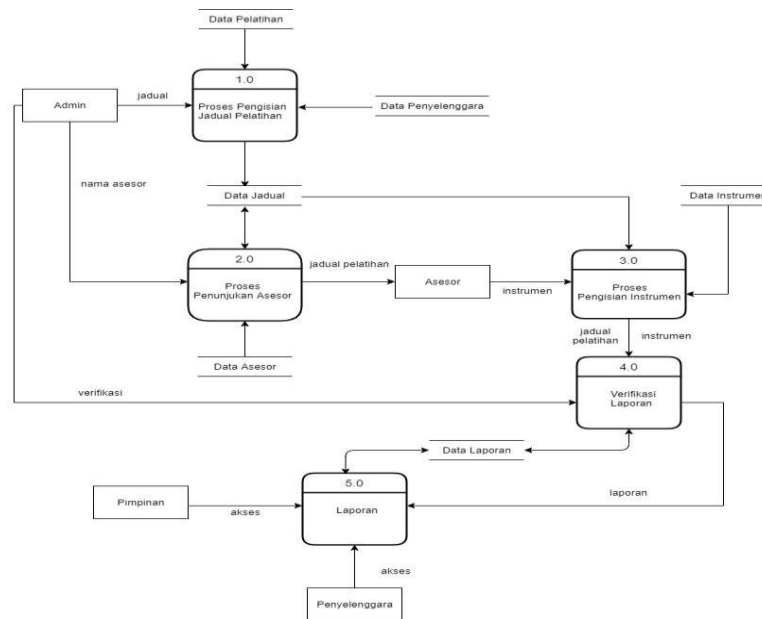
Merupakan suatu rangkaian yang berisikan instruksi atau prosedur operasional yang digunakan untuk memastikan agar setiap kegiatan berjalan dengan konsisten, efektif, efisien, standar dan sistematis [18]. SOP dari sistem informasi evaluasi ini adalah;



Gambar 4. Standard Operational Procedure (SOP) Flow Diagram

5) *Data Flow Diagram (DFD)*

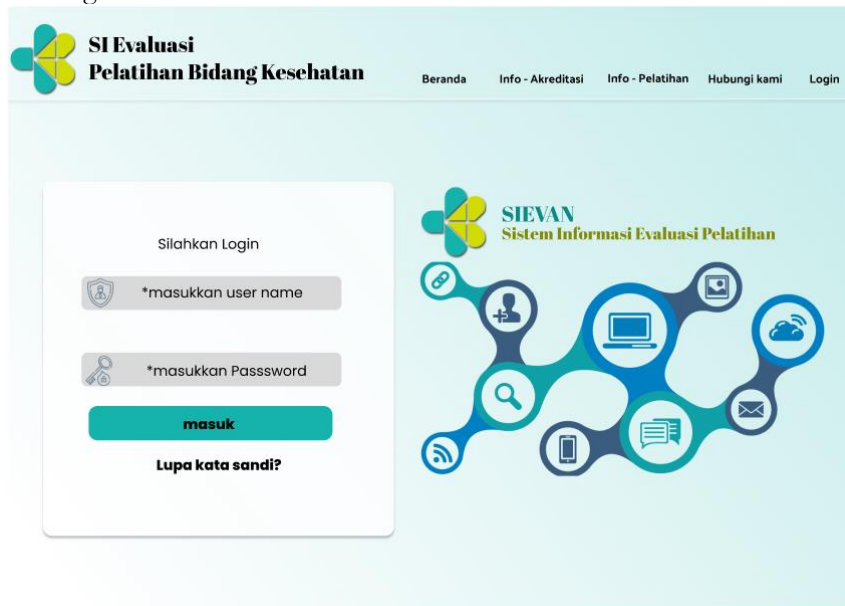
Merupakan diagram yang menggunakan notasi- notasi untuk memvisualisasikan arus data pada sebuah sistem, sebuah perangkat analisis dan perancangan yang terstruktur sehingga memungkinkan seorang penganalisis sistem dapat memahami sistem dan subsistem secara visual sebagai suatu rangkaian aliran data yang saling berkaitan satu dengan yang lainnya [19]. Pada tahap pengembangan perangkat lunak, DFD digunakan untuk menjabarkan dan menganalisis lebih dalam dari sebuah sistem informasi, analisis inilah yang kemudian akan diserahkan kepada programmer guna membuat coding. DFD pada rancangan sistem ini menggambarkan 5 (lima) proses utama pelaksanaan yang digambarkan pada gambar dibawah ini;



Gambar 5. Data Flow Diagram (DFD)

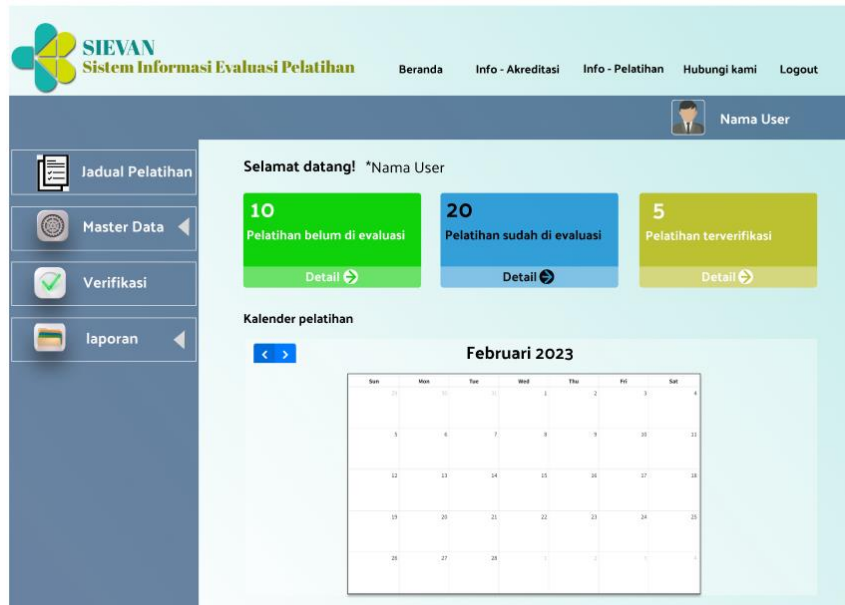
6) Desain Antarmuka

Disebut juga dengan rekayasa antar muka pengguna merupakan proses pembuatan tampilan dalam perangkat lunak yang berfokus kepada tampilan atau gaya untuk membuat pengalaman pengguna (user) dan berinteraksi dengan perangkat lunak [20]. Berikut merupakan rancangan antarmuka pengguna pada sistem informasi evaluasi, tampilan ini merupakan tampilan utama pada saat pengguna mengakses halaman sistem

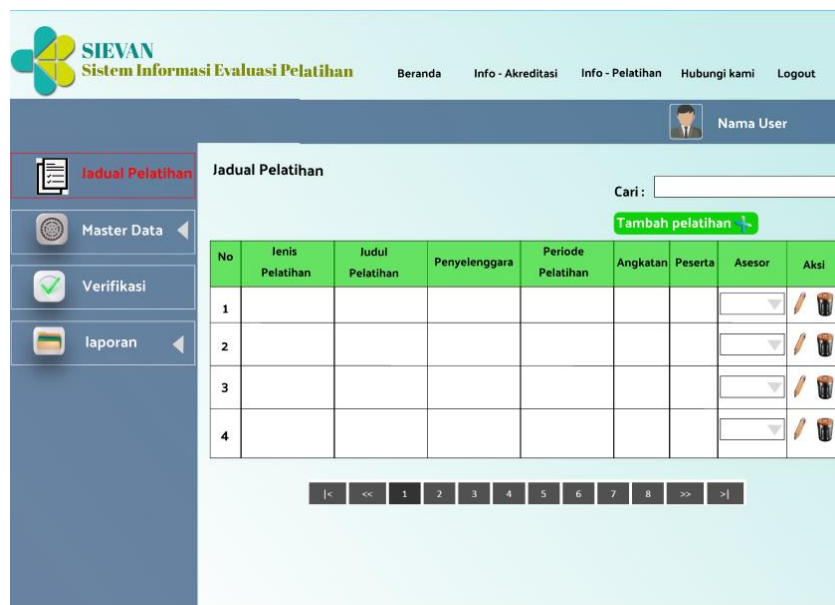


Gambar 6. Tampilan Halaman Login

Pada gambar diatas menunjukkan tampilan awal setelah pengguna membuka aplikasi adalah menu login yang berfungsi untuk memverifikasi pengguna yang berhak masuk/ mengakses aplikasi. Setelah berhasil login pengguna akan diarahkan ke halaman utama yang memiliki perbedaan kewenangan tergantung kepada kelas penggunaannya. Berikut beberapa menu dan tampilan antar muka yang ada pada sistem.

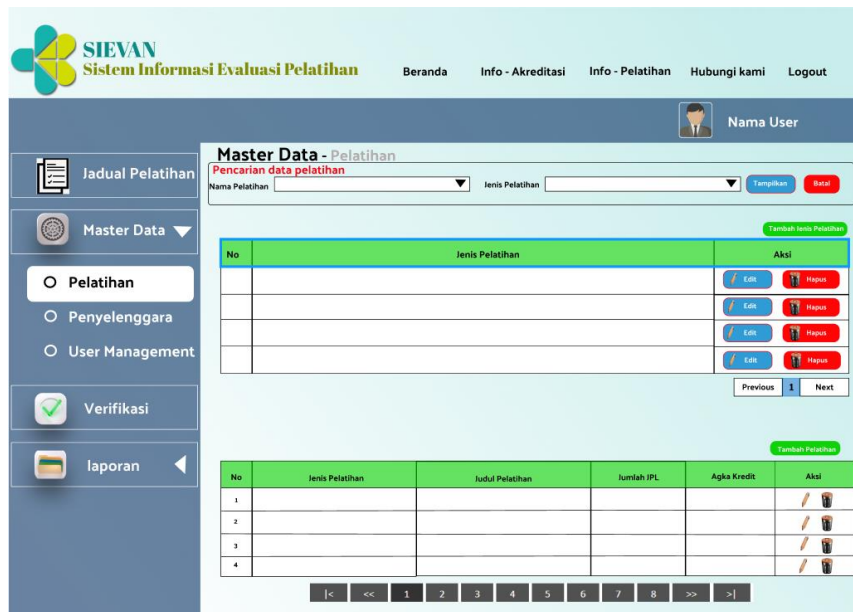


Gambar 7. Tampilan Halaman Dashboard Admin

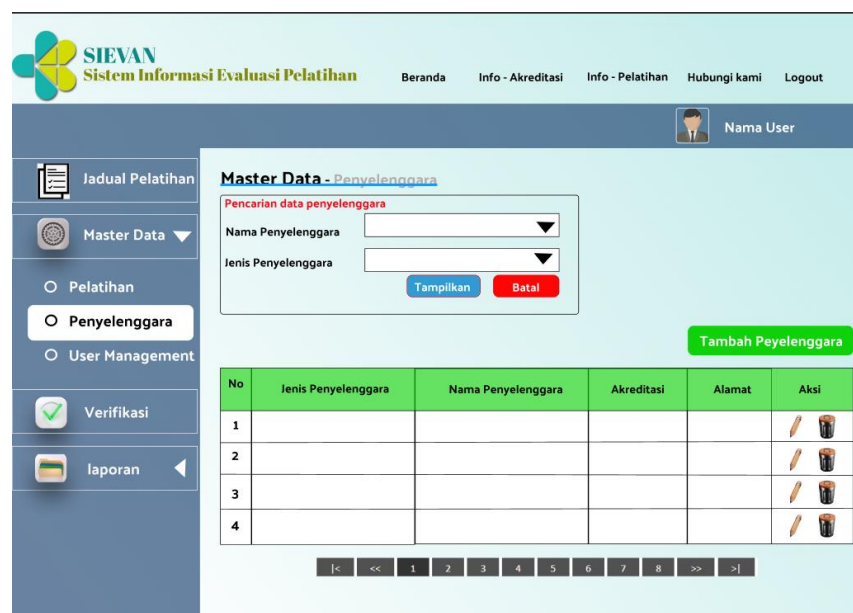


Gambar 8. Tampilan Halaman Input Jadwal Pelatihan

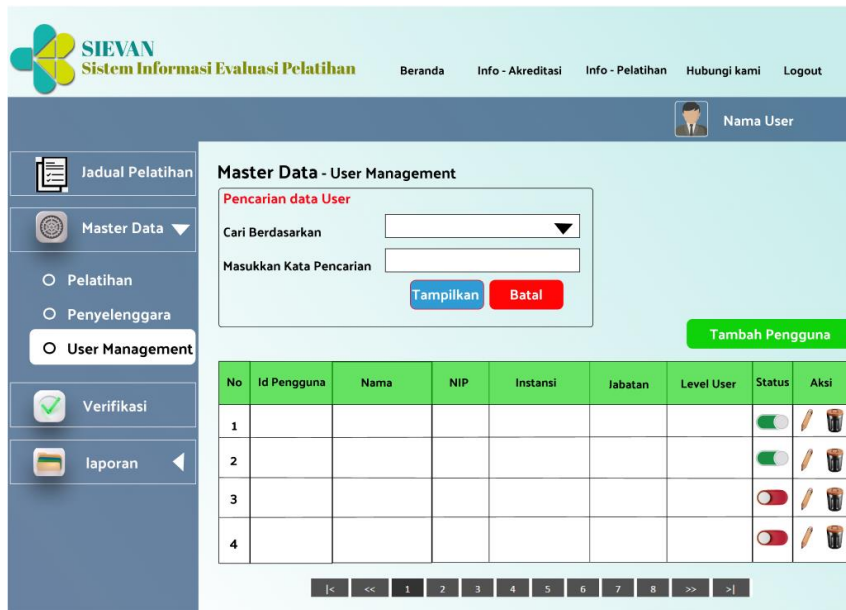
Menu master data merupakan menu yang dibuat untuk memasukkan data utama yang dibutuhkan oleh sistem, data tersebut berupa data pelatihan, data penyelenggara pelatihan, data pelaksana evaluasi dan data pengguna yang dapat mengakses sistem informasi. Menu ini merupakan kewenangan sepenuhnya oleh admin dan tidak terdapat pada pengguna yang lain.



Gambar 9. Tampilan Halaman Master Data Pelatihan

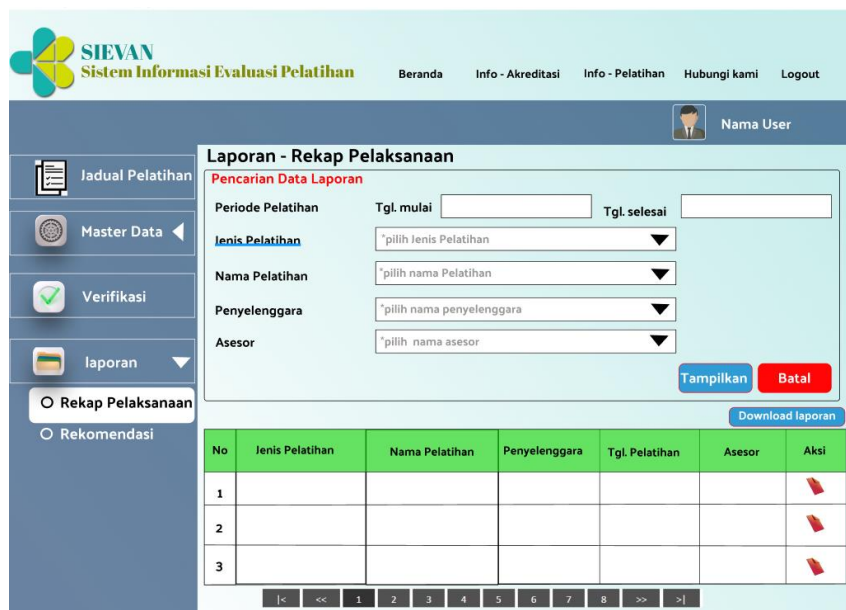


Gambar 10. Tampilan Halaman Master Data Penyelenggara

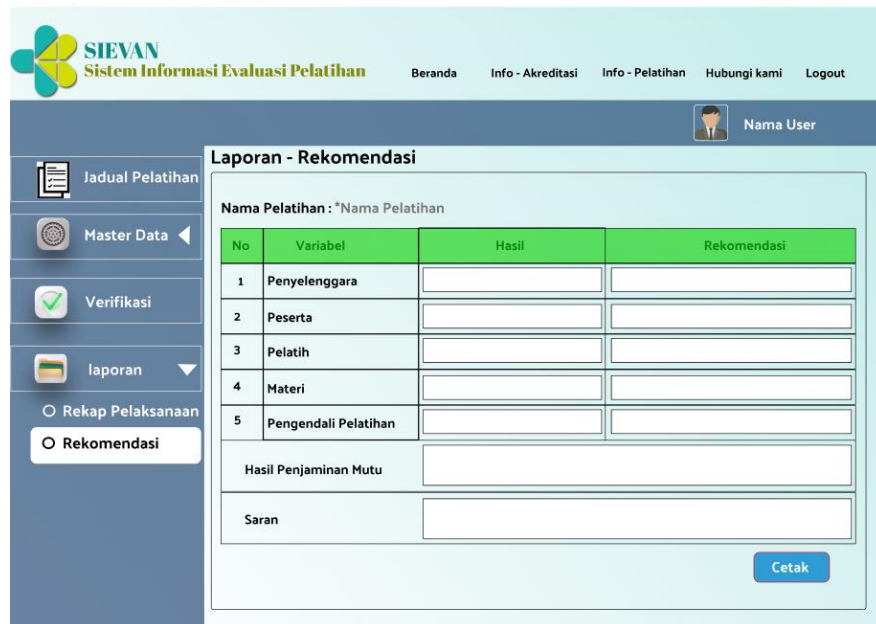


Gambar 11. Tampilan Halaman Master Data User Management

Menu laporan terbagi menjadi 2 (dua) yaitu laporan berdasarkan rekap keseluruhan pelaksanaan evaluasi yang terdapat pada menu Rekapitulasi Laporan dan laporan berdasarkan rekomendasi dari berbagai pelatihan yang dapat dilihat berdasarkan nama pelatihan, jenis pelatihan dan penyelenggara pelatihan.



Gambar 12. Tampilan Halaman Laporan Rekap Pelaksanaan



Gambar 13. Tampilan Halaman Laporan Rekomendasi Berdasarkan Nama Pelatihan

Gambar 13 merupakan tampilan laporan rekapitulasi rekomendasi berdasarkan nama pelatihan, pada halaman tersebut pengguna dapat menentukan jenis laporan yang ingin ditampilkan oleh sistem baik berdasarkan periode pelatihan, jenis pelatihan, nama pelatihan maupun penyelenggara pelatihan. Laporan ini hanya dapat diakses oleh Admin dan Pimpinan, laporan ini dibuat sebagai bentuk analisis terhadap hasil pelaksanaan evaluasi yang telah dilakukan berupa penggabungan hasil penilaian dari beberapa hasil evaluasi yang telah dilakukan pada setiap komponen penilaian yang terdapat pada instrumen. Bertujuan agar data ini dapat dipergunakan oleh pimpinan sebagai dasar pertimbangan dalam membuat kebijakan pada bidang pelatihan.

4. Kesimpulan

Dari hasil perancangan sistem informasi evaluasi penyelenggaraan pelatihan dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut;

- 1) Rancangan sistem informasi evaluasi pelatihan ini dapat memberikan gambaran umum sebagai landasan implementasi sistem yang akan dibuat untuk mempermudah tugas penanggungjawab program yang bertindak sebagai Admin dan Asesor dalam pelaksanaan penjaminan mutu pelatihan.
- 2) Pengelolaan pelaksanaan penjaminan mutu terintegrasi antara Asesor, Admin, Pimpinan dan Penyelenggara Pelatihan sehingga tidak terkendala oleh proses pelaporan, selain itu pimpinan dapat mengakses laporan hasil kegiatan dengan cepat dan mudah.
- 3) Pengarsipan dokumen hasil pelaksanaan penjaminan mutu dikelola dengan sistem yang memiliki media penyimpanan data sehingga dapat menyediakan ruang penyimpanan yang lebih banyak apabila dibandingkan dengan cara konvensional.

5. Daftar Pustaka

- [1] Masadeh, M., 2012. Training, education, development and learning: what is the difference?. *European scientific journal*, 8(10).
- [2] Anggita, A. and Tjahyanti, S., 2017. Pengaruh Pelatihan, Pengalaman Kerja Dan Lingkungan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Negeri Sipil. *Jurnal Bisnis dan Akuntansi*, 19(1a-2), pp.76-81. DOI: <https://doi.org/10.34208/jba.v19i1a-2.300>.
- [3] Presiden RI, 2019. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2019 Tentang Pengelolaan Tenaga Kesehatan.
- [4] PPSDM Kesehatan Kemenkes RI, 2020. Pedoman Quality Control (QC) Pelatihan Bidang Kesehatan.
- [5] Tamsuri, A., 2022. Literatur Review Penggunaan Metode Kirkpatrick Untuk Evaluasi Pelatihan Di Indonesia. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), pp.2723-2734. DOI: <https://doi.org/10.47492/jip.v2i8.1154>.
- [6] Pribadi, B.A., 2016. *Desain dan pengembangan program pelatihan berbasis kompetensi implementasi model ADDIE*. Kencana.
- [7] E. P. Widoyokoko, 2018. Evaluasi Program Pelatihan. *Pustaka pelajar*, 2018.
- [8] F. Hidayat, 2020. *Konsep Pengembangan Sistem Informasi Kesehatan*. Yogyakarta: Deepublish.
- [9] Presiden RI, 2020. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 18/2020: Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024, *Sekretariat Pres. Republik Indones.*, pp. 1–7.
- [10] E. E. Tolley, 2016. *Qualitative Methods in Public Health*, 2nd ed. San Francisco: Wiley.
- [11] K. C. Laudon and J. P. Laudon, 2014. *Manajemen Information System: Managing the Digital Firm*.
- [12] C. Novitasari, 2021. Pengertian Analisis Pieces dan contohnya, [Online]. Available: <https://pelajarindo.com/pengertian-analisis-pieces-contoh/>
- [13] Julian, B. and Triayudi, A., 2021, February. User Satisfaction Analysis for Event Management Systems Using RAD and PIECES Framework. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 1088, No. 1, p. 012024). IOP Publishing. DOI <https://doi.org/10.1088/1757-899X/1088/1/012024>.
- [14] Fatoni, A., Adi, K. and Widodo, A.P., 2020. PIECES framework and importance performance analysis method to evaluate the implementation of information systems. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 202, p. 15007). EDP Sciences. DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020215007>.
- [15] A. Dennis, V. H. Wixom, and R. Roth, 2012. *System Analysis and Design*. Wiley.
- [16] Trisyanto, 2017. *Analisis & Perancangan Sistem Basis Data*. Surabaya: CV. Garuda Mas Sejahtera.



- [17] F. A. Huda, "Relasi Antar Tabel Dalam Database, 2016. [Online]. Available: <https://fatkhan.web.id/relasi-antar-tabel-dalam-database/>
- [18] Ellerence, 2014 .Standar Operating Procedures (SOP),. [Online]. Available: <https://ellerenc.wordpress.com/2014/05/15/standard-operating-procedures-sop/>
- [19] Dennis, A., Wixom, B.H. and Roth, R.M., 2008. *Systems analysis and design*. John wiley & sons.
- [20] G. A. Saga, 2020. Antar Muka Pengguna (User Interface), *Teknologi*. [Online]. Available: <http://microdataindonesia.co.id/news/read/341/antar-muka-pengguna-user-interface>.