

Perancangan Monitoring Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik di Dinas Komunikasi Informasi dan Persandian Kota Surakarta

Agus Purbayu*, Tri Wulandari, Sari Eka Nur M.

Diploma III Teknik Informatika, Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret

*Email: bayoe@staff.uns.ac.id

Info Artikel

Kata Kunci :

aplikasi, elektronik, inovasi, monitoring, pemerintah

Keywords :

application, electronic, government, innovation, monitoring

Tanggal Artikel

Dikirim : 22 November 2022

Direvisi : 28 November 2022

Diterima : 30 November 2022

Abstrak

Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) adalah penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE. Pada saat ini penggunaan SPBE di kota Surakarta sudah menjadi hal wajib dilaksanakan demi terwujudnya *smart city* dan selalu memerlukan pemantauan setiap tahunnya. Pelaksanaan SPBE di Surakarta perlu sekali di monitoring dan dievaluasi sehingga dapat disesuaikan dengan tujuan secara nasional yaitu ditujukan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya. Selama pelaksanaan SPBE di kota Surakarta belum terdapat monitoring digital SPBE sehingga berkas-berkas monitoring belum terdokumen secara tersentral.

Metode yang digunakan untuk membuat rancangan sistem monitoring SPBE ini dengan menggunakan metode waterfall dengan melakukan observasi lewat wawancara dan mempelajari dokumen yang tersedia kemudian dilakukan perancangan aplikasinya,

Hasil dari Penelitian ini adalah menghasilkan rancangan sistem monitoring SPBE kota Surakarta yang dapat menjadi rujukan untuk pembangunan aplikasi SPBE kota Surakarta

Abstract

Electronic-Based Government System (SPBE) is a government administration that utilizes information and communication technology to provide services to SPBE Users. At this time the use of SPBE in the city of Surakarta has become mandatory for the realization of a Smart City and always requires monitoring every year. The implementation of SPBE in Surakarta is adjusted to national goals, which are aimed at realizing clean, effective, transparent, and accountable governance as well as quality and reliable public services. The governance and management of the electronic-based government system nationally is also needed to improve the integration and efficiency of the electronic-based government system. (menpan.go.id) In its implementation in the city of Surakarta there needs to be monitoring so that achievements and shortcomings can be monitored regularly company.

The method used to design the SPBE monitoring system uses the waterfall method by observing through interviews and studying available documents and then designing the application.

The results of this study were to produce a design for the SPBE monitoring system for the city of Surakarta which can be used as a reference for the development of the SPBE application for the city of Surakarta

1. PENDAHULUAN

“E-government refers to the use by government agencies of information technologies (such as Wide Area Network, the internet, and mobile computing) that have the ability to transform relations with citizens, business, and other arms of government.” [1]. Menurut definisi ini, e-government merujuk pada penerapan teknologi informasi di masyarakat, bisnis, maupun pemerintahan. Tujuan adanya e-government yakni agar tercipta tata kelola pemerintahan yang menyangkut pemerintah maupun masyarakat dapat dilakukan dengan waktu yang relatif efisien, dan hasil yang produktif [2]. Pengembangan aplikasi e-government memerlukan pendanaan yang cukup besar sehingga diperlukan kesiapan dari sisi sumber daya manusia, aparat pemerintahan dan kesiapan dari masyarakat. Ketidaksiapan sumber daya manusia, budaya organisasi, sarana dan prasarana teknologi informasi (infrastruktur), serta kurangnya perhatian dari pihak-pihak yang terlibat langsung dapat menjadi penyebab kegagalan dalam menerapkan e-government [2].

Dalam mewujudkan tata kelola pemerintahan tersebut, diperlukan sinergi antar berbagai instansi pemerintah dari beberapa kementerian dan badan pemerintah, salah satunya Kementerian Komunikasi dan Informatika [3]. Dinas Komunikasi, Informasi, Statistik dan Persandian yang sering disingkat sebagai DISKOMINFO SP kota Surakarta berada di Kompleks Perkantoran balai kota yang berada di tengah kota Surakarta, tepatnya di Jl. Jendral Sudirman No 8 Surakarta. DISKOMINFO SP kota Surakarta juga merupakan sebuah OPD (Organisasi Pemerintahan Daerah) yang menjadi perancang sekaligus pengembang sistem informasi yang digunakan oleh OPD yang lain di kota Surakarta. Sistem informasi yang dikembangkan oleh semua OPD lebih dikenal sebagai Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) (lihat Gambar 1) seharusnya dirancang dan dikembangkan untuk saling berintegrasi antar SPBE di OPD yang sama maupun berlainan. Namun integrasi antar SPBE ini banyak terkendala oleh berbagai macam ketidakjelasan informasi dan perkembangan SPBE itu sendiri. Pengaturan penanggung jawab data dan informasi juga sering beririsan sehingga menyebabkan kebingungan ketika mengembangkan SPBE di suatu OPD. Selain pengembangan SPBE di masing-masing OPD DISKOMINFO SP khususnya divisi Sistem Informasi juga mempunyai tugas untuk mengembangkan portal website dan sistem arsip di kecamatan- kecamatan yang berada di kota Surakarta.



Gambar 1. Deskripsi dan tujuan SPBE[4]

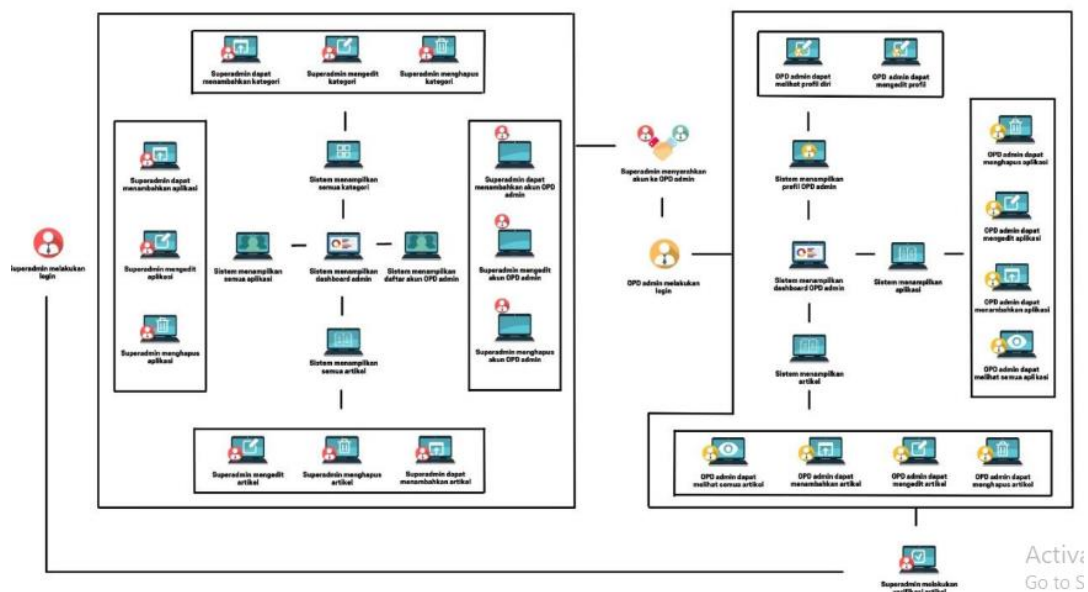
2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan Penelitian menggunakan metode *Waterfall* yaitu dengan observasi, merancang, membuat dan menguji aplikasi. Khusus berkaitan dengan pengujian aplikasi SPBE ini apakah sudah berjalan dengan kebutuhan Diskominfo perlu beberapa pengujian. Pada bagian pengujian diperlukan bahwa performa dari aplikasi web memerlukan pengujian yang serius dan ter-update, mengingat setiap aplikasi web berkembang mengikuti kebutuhan user [5]

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Deskripsi Data

SPBE adalah upaya yang dilakukan oleh pemerintah dalam memberikan pelayanan masyarakat dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. SPBE sendiri bertujuan untuk mewujudkan tata kelola pemerintah yang bersih, efektif, transparan, dan akuntabel, serta meningkatkan efisiensi dan keterpaduan penyelenggaraan SPBE[6]. Kedua proyek sistem informasi tersebut dibuat untuk memenuhi permintaan Diskominfo SP Surakarta agar jalannya evaluasi dan pengetahuan mengenai layanan pemerintahan dapat diketahui oleh masyarakat secara efektif, bersih, transparan, serta akuntabilitas. Diskominfo SP Surakarta menaungi puluhan OPD (Organisasi Perangkat Daerah), penulis mengetahui adanya lebih dari 30 kelurahan dan kecamatan yang tidak memiliki website. Hal inilah yang mendorong untuk pembuatan website secara serentak oleh mahasiswa magang Diskominfo SP Surakarta serta diadakannya pelatihan untuk para perwakilan dari masing-masing kelurahan dan kecamatan yang ada di Surakarta. Diharapkan dengan adanya website tersebut mampu menjadi bukti bahwa Surakarta layak disebut sebagai kota smart city dan juga mampu memberikan manfaat dalam terselenggaranya pelayanan dan informasi pemerintah secara cepat kepada masyarakat. Salah Satu Tugas dari Diskominfo SP Kota Surakarta adalah mengatur dan memonitoring SPBE di kota Surakarta. Dari beberapa penelitian yang salah satunya adalah lewat kuesioner [7] tingkat kepuasan juga banyak ditentukan oleh faktor internal dari aplikasi di masing-masing OPD. Dalam hal ini fitur-fitur yang terdapat dalam SPBE tersebut.



Gambar 2. Proses Bisnis Aplikasi Monitoring SPBE Kota Surakarta

3.2. Alur Bisnis Sistem Berdasar User/Aktor

Gambar 2 memperlihatkan proses bisnis di Diskominfo SP Surakarta.

Super admin : Diskominfo SP Surakarta

- Alur bisnis super admin mengelola data user yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data user. Super admin dapat mengelola data user.
- Alur bisnis super admin mengelola data opd yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data OPD. Super admin dapat mengelola data OPD.
- Alur bisnis super admin mengelola data evaluasi kategori penilaian mandiri yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data penilaian mandiri. Super admin dapat mengelola data evaluasi, data domain, data aspek, data indikator, data pertanyaan pada menu penilaian mandiri tersebut.
- Alur bisnis super admin mengelola data evaluasi kategori pertanyaan umum yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data penilaian umum. Super admin dapat mengelola data evaluasi dan data pertanyaan umum.

- e. Alur bisnis super admin mengelola data agenda yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data agenda. Super admin dapat mengelola data agenda.
- f. Alur bisnis super admin mengelola data dokumentasi yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data dokumentasi. Super admin dapat mengelola data dokumentasi.
- g. Alur bisnis super admin mengelola data dokumentasi yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data dokumentasi. Super admin dapat mengelola data dokumentasi.
- h. Alur bisnis super admin mengelola data hotspot wifi yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data wifi. Super admin dapat mengelola data hotspot wifi.
- i. Alur bisnis super admin mengelola data *homepage* tampilan awal sebelum login yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu manajemen data homepage. Super admin dapat mengelola data visi misi, tujuan sasaran, dasar hukum, masterplan, arsitektur, hasil evaluasi, infrastruktur, dan kontak.
- j. Alur bisnis super admin melakukan penilaian yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu penilaian. Super admin dapat menginputkan nilai evaluasi kategori pertanyaan umum, penilaian mandiri, dan dapat melihat skor index setiap evaluasi.
- k. Alur bisnis super admin melihat rekap agenda yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju menu agenda. Super admin dapat melihat rekap agenda kegiatan melalui kalender agenda.
- l. Alur bisnis super admin mengelola profil yaitu super admin melakukan login, kemudian menuju profil. Super admin dapat mengelola akun masing-masing.

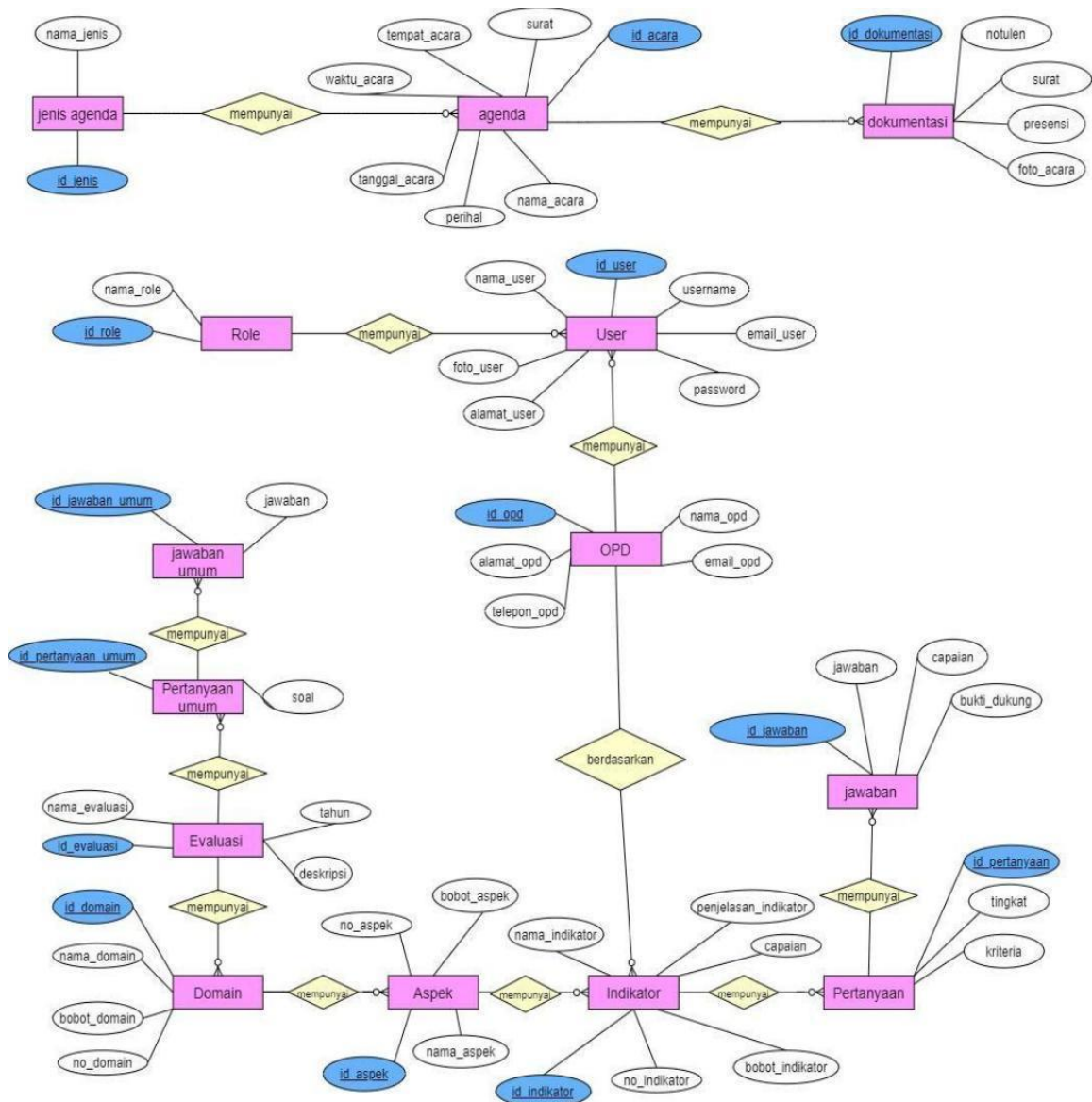
Admin OPD

- a. Alur bisnis admin melakukan penilaian yaitu admin melakukan login, kemudian menuju menu penilaian. Admin dapat menginputkan nilai evaluasi kategori pertanyaan umum, penilaian mandiri, dan dapat melihat skor index setiap evaluasi.
- b. Alur bisnis admin melihat rekap agenda yaitu admin melakukan login, kemudian menuju menu agenda. Admin dapat melihat rekap agenda kegiatan melalui kalender agenda.
- c. Alur bisnis admin melihat rekap dokumentasi yaitu admin melakukan login, kemudian menuju menu dokumentasi. Admin dapat melihat rekap dokumentasi kegiatan.
- d. Alur bisnis admin mengelola profil yaitu admin melakukan login, kemudian menuju profil. Admin dapat mengelola akun masing-masing.

Dengan catatan masing-masing kebutuhan fungsional ini akan dilakukan pengujian black box [8]

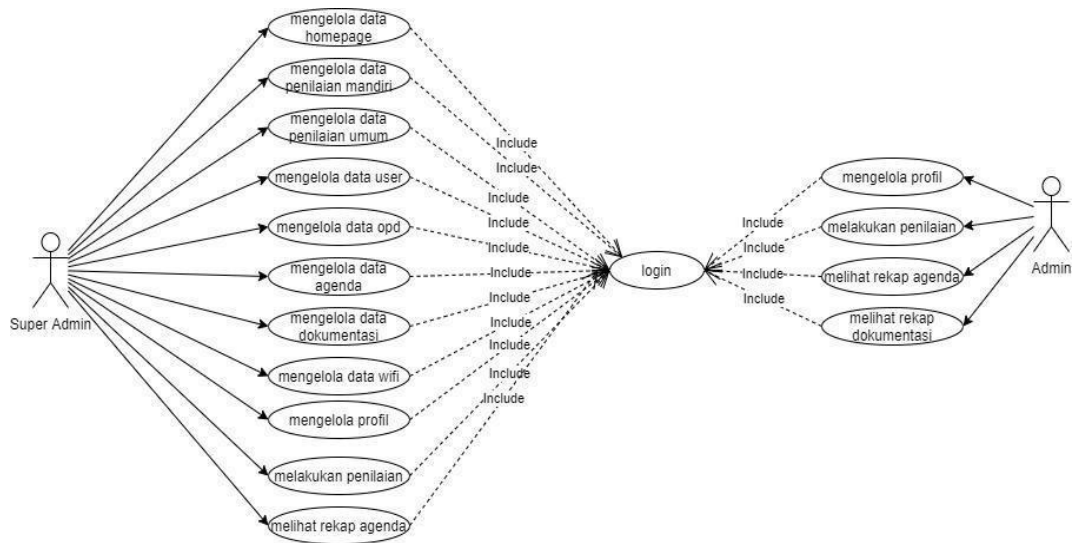
3.3. Perancangan Kebutuhan dan Database Sistem Evaluasi SPBE

Modul Evaluasi SPBE merupakan modul informasi yang berisi mengenai evaluasi terkait penyelenggaraan SPBE di kota Surakarta. Sistem ini mempunyai dua actor yaitu Diskominfo SP Surakarta sebagai super admin dan OPD lain sebagai admin. Super admin mampu manajemen semua data yang ada pada Evaluasi SPBE, mengelola pengguna (*user*) yang ada pada sistem, mengelola agenda kegiatan dan dokumentasi SPBE, serta mengelola hotspot wifi yang ada di Kota Surakarta. Sedangkan admin mampu mengakses serta menginput penilaian Evaluasi SPBE, melihat agenda dan dokumentasi SPBE. Dalam implementasinya, sistem informasi ini dapat membantu Diskominfo SP Surakarta untuk merekap data evaluasi SPBE dari masing-masing OPD serta dapat melihat nilai hasil Evaluasi sementara, sebelum mengisi *monrev* SPBE Pemerintah pusat. Gambar 3 Merupakan rancangan Entity Relationship Diagram (ERD) dari Basis Data Sistem Evaluasi SPBE .



Gambar 3. Entity Relationship Diagram

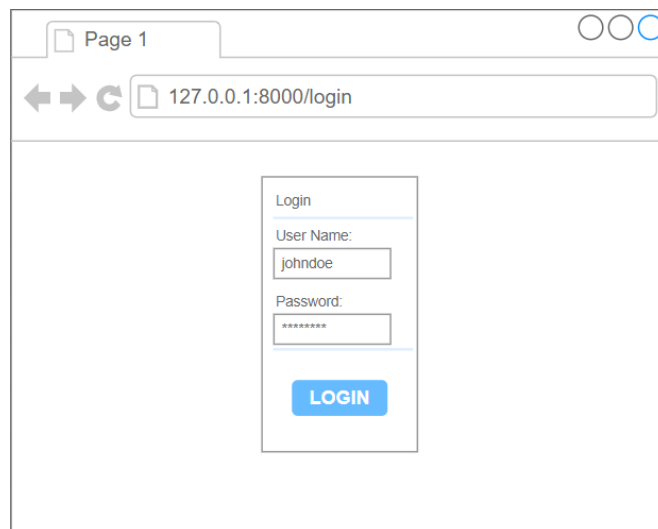
Kemudian Rancangan use case seperti dilihat pada Gambar 4 untuk digunakan oleh 2 aktor yaitu Superadmin dan Admin OPD.



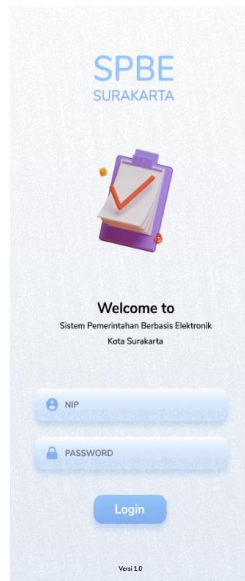
Gambar 4. Use Case Diagram

3.4. Perancangan Antar Muka Sistem

Rancangan pada Gambar 5 dan Gambar 6 adalah rancangan login untuk aplikasi web dan mobile Sistem Monitoring SPBE Halama ini digunakan untuk keperluan autentikasi user sehingga fitur aplikasi sesuai dengan user penggunaannya.

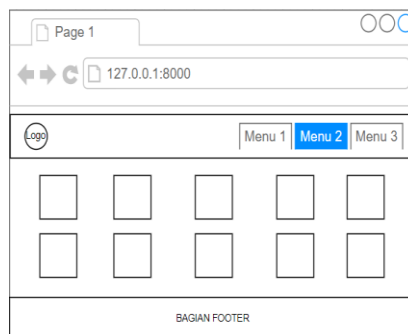


Gambar 5. Tampilan Login Website

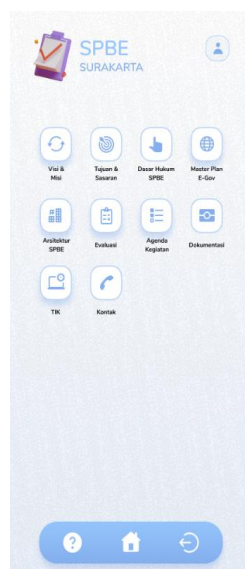


Gambar 6. Tampilan Login Mobile

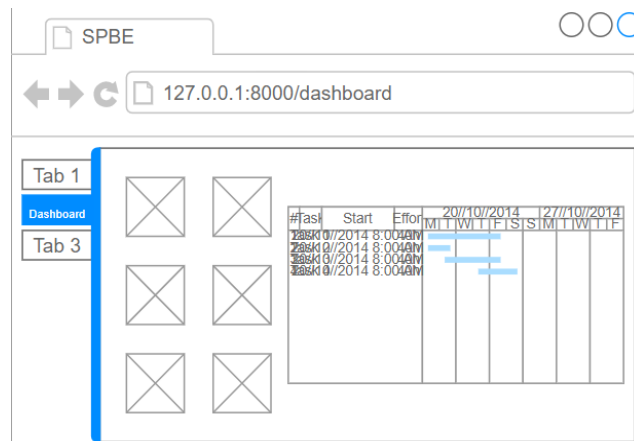
Pada Gambar 7, Gambar 8 dan Gambar 9 merupakan rancangan halaman homepage dan dashboard aplikasi web dan mobile Aplikasi monitoring SPBE Halaman ini digunakan untuk landing page dari halaman website dan mobile serta untuk navigasi admin sehingga data dapat dimanajemen dengan baik.



Gambar 7. Tampilan Homepage Website

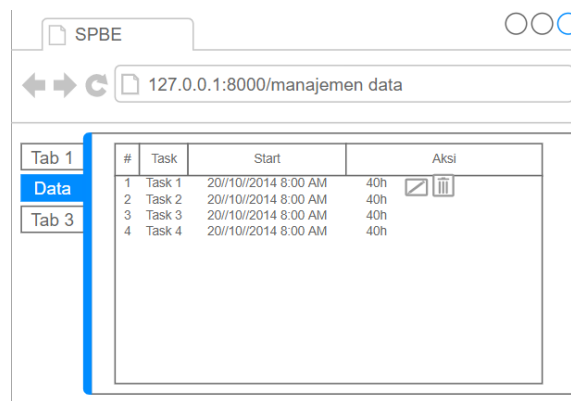


Gambar 8. Tampilan Homepage Android

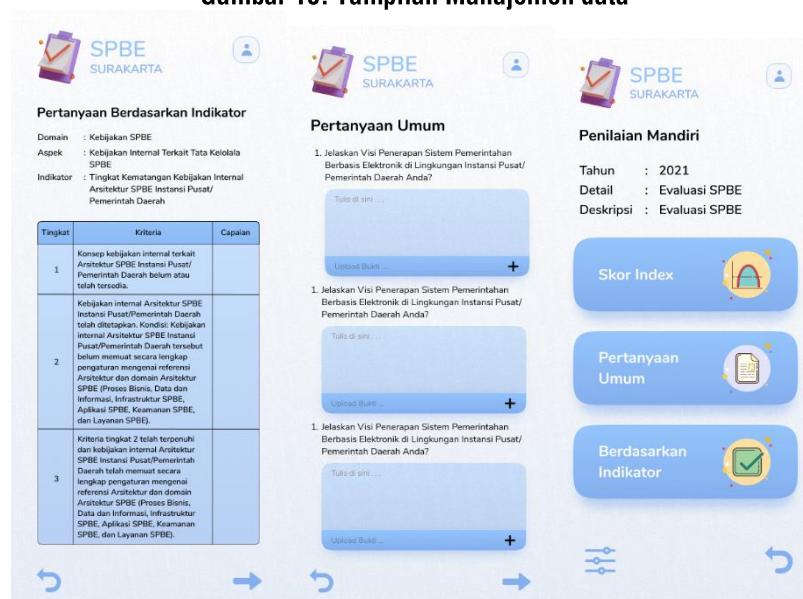


Gambar 9. Tampilan Dashboard

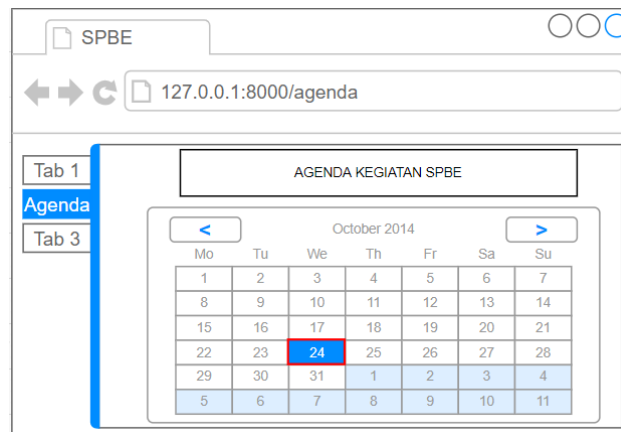
Pada Gambar 10, Gambar 11 dan Gambar 12 adalah tampilan manajemen data, Tampilan penilaian dan Tampilan Agenda dari sistem monitoring SPBE. Halaman manajemen data digunakan untuk inputan data master dari pertanyaan untuk kebutuhan penilaian. Sedangkan halaman penilaian dan agenda digunakan untuk melihat penilaian dari hasil jawaban pertanyaan dan agenda monitoring SPBE.



Gambar 10. Tampilan Manajemen data



Gambar 11. Tampilan Penilaian



Gambar 12. Tampilan Agenda

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini diperoleh Rancangan Sistem Monitoring SPBE dengan fitur untuk super admin dapat mengelola kebutuhan data evaluasi, data domain, data aspek, data indikator, data pertanyaan pada menu penilaian mandiri. Sedang pada bagian admin melakukan penilaian, dapat menginputkan nilai evaluasi kategori pertanyaan umum, penilaian mandiri, dan dapat melihat skor index setiap evaluasi. admin opd melihat rekap agenda kegiatan melalui kalender agenda dan melihat rekap dokumentasi kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] The World Bank, 19 Mei 2015, <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/brief/e-government> ,
- [2] S. Jaya, "Implementasi dan Perkembangan E-Government di Indonesia", *JIM STIMED NUSA PALAPA*, p.16, 2015
- [3] Ditjen Aptika, 16 Desember 2021, "Forum SPBE: Penerapan SPBE Wujudkan Smart Governance", <https://aptika.kominfo.go.id/2021/12/forum-spbe-penerapan-spbe-wujudkan-smart-governance/>
- [4] Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi 21 Juli 2020, "Wujudkan Birokrasi Berkelas Dunia Melalui SPBE", <https://menpan.go.id/site/berita-terkini/wujudkan-birokrasi-berkelas-dunia-melalui-spbe>
- [5] D.W. Liestio, Pamungkas, S. Rochimah, "Pengujian Aplikasi Web Tinjauan Pustaka Sistematis", *Jurnal IPTEK*, vol. 23, Nomer 1, 2018
- [6] Kementrian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia 12 Desember 2008, "Ditjen Aptika Kementerian Kominfo Gelar Bimtek SPBE", https://www.kominfo.go.id/content/detail/15625/ditjen-aptika-kementerian-kominfo-gelar-bimtek-spbe/0/sorotan_media.
- [7] Luh Arida Ayu R.P & G.S. Astawa, "Analisis Data Kuisisioner kepuasan Pengguna Aplikasi Pembelian Berantanan", *E-Jurnal Matematika*, Vol. 7 no 3, 2018
- [8] T.S. Jaya, "Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)", *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, Vol.03, No.02, 2018