

DASHBOARD MONITORING INDEKS KEPUASAN LAYANAN INTERNET INTRA PERANGKAT DAERAH KABUPATEN TABANAN

N.P.S.Wati¹, Cokorda Pramatha², dan L. A. A. R. Putri³

ABSTRAK

Kebutuhan Layanan Internet menjadi prioritas utama menunjang sektor pemerintahan, khususnya di kabupaten Tabanan. Oleh karena itu, dilaksanakan survey dalam bentuk kuesioner yang bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan penyelenggaraan sistem komunikasi di masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di kabupaten Tabanan. Berdasarkan kondisi yang ditemukan di lapangan, data hasil survey masih sulit untuk diinterpretasikan karena masih disajikan dalam bentuk manual. Maka dibangunlah sebuah sistem dashboard yang berguna untuk mempermudah dalam memvisualisasi hasil tersebut. Metode pelaksanaan kegiatan ini, diantaranya pengumpulan data, pengolahan data, analisis kebutuhan sistem, perancangan dan implementasi perancangan. sistem dashboard ini terdiri dari dua fitur utama yaitu fitur beranda dan fitur grafik.

Kata kunci : dashboard, OPD, kuesioner, indikator

ABSTRACT

The need for Internet services is a top priority to support the government sector, especially in the Tabanan district. Therefore, a survey was carried out in the form of a questionnaire that aims to measure the level of satisfaction with the implementation of the communication system in each Regional Apparatus Organization (OPD) in Tabanan district. Based on the conditions found in the field, the survey data is still difficult to interpret because it is still presented in manual form. So a useful dashboard system was built to make it easier to visualize the results. Methods of implementing this activity, including data collection, data processing, analysis of system requirements, design and implementation of the design. This dashboard system consists of two main features, namely the homepage feature and the graphic feature.

Keywords: dashboard, OPD, questionnaire, indicators

¹ Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Tabanan, 82113, Tabanan, Bali - Indonesia, putu.sintia.wati@student.unud.ac.id.

² Net-Centric Computing Labs, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar Barat, 80112, Denpasar, Bali - Indonesia, cokorda@unud.ac.id.

³ Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Denpasar Selatan, 80234, Denpasar, Bali - Indonesia, rahningputri@unud.ac.id.

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan Layanan Internet menjadi prioritas utama menunjang sektor pemerintahan, khususnya di kabupaten Tabanan. Berdasarkan Peraturan Daerah kabupaten Tabanan Nomor 8 tahun 2021 tentang penyelenggara Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik, dimana penyelenggaraan pemerintah memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi, dalam mewujudkan tata pemerintah yang bersih, efektif, transparan dan akuntabel serta pelayanan publik yang berkualitas dan terpercaya harus didukung oleh layanan internet yang maksimal. Ketersediaan layanan internet dalam menunjang tugas-tugas pemerintahan masih tergolong belum maksimal. Oleh karena itu, dilaksanakan survey dalam bentuk kuesioner yang bertujuan untuk mengukur tingkat kepuasan penyelenggaraan sistem komunikasi di masing-masing Organisasi Perangkat Daerah (OPD) di kabupaten Tabanan. Data hasil dari survey tersebut kemudian disajikan dalam bentuk laporan. Berdasarkan kondisi yang ditemukan di lapangan, data hasil survey masih sulit untuk diinterpretasikan. Melalui permasalahan tersebut, maka penulis membuat suatu dashboard yang diharapkan dapat memvisualisasikan hasil survey, sehingga dapat dipahami oleh pihak Dinas komunikasi dan Informatika Kabupaten Tabanan.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

2.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner ke berbagai staff Perangkat Daerah yang tersebar di 40 Organisasi Perangkat Daerah (OPD) serta wawancara langsung untuk menambah informasi. Terdapat dua indikator pada kuesioner ini, diantaranya untuk menilai tingkat kepuasan OPD terhadap kecepatan internet dan tingkat kepuasan OPD terhadap pelayanan dalam penanganan masalah internet. Indikator pertama dibagi menjadi empat pertanyaan yang mencakup koneksi internet yang tersedia sesuai dengan kebutuhan, koneksi internet yang stabil, koneksi yang tidak terputus, dan kemudahan dalam masuk ke jaringan. Selain itu, pada indikator kedua dibagi menjadi tiga pertanyaan yang mencakup kemudahan dalam melakukan komplain, kecepatan dalam merespon komplain/pengaduan, dan kecepatan dalam penyelesaian komplain. Jenis skala penilaian yang digunakan dalam kuesioner OPD berupa skala Likert, yaitu (1) sangat puas; (2) puas; (3) tidak pasti atau netral; (4) tidak puas; (5) sangat tidak puas. Pada masing-masing pertanyaan terdapat dua aspek meliputi harapan dan kinerja.

Selain membagikan kuesioner, pengumpulan data juga dilakukan dengan melakukan wawancara dengan beberapa staff OPD. Gambar 2.1 merupakan salah satu kegiatan pengumpulan data yang dilaksanakan di kantor Camat Pupuan.



Gambar 2.1. Foto Bersama saat Pengumpulan Data di Kantor Camat Pupuan

2.2. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *Google Spreadsheets*. Pengolahan yang dimaksud adalah mencari nilai kesimpulan dari seluruh responden yang kemudian ditransformasi ke dalam bentuk database. Kesimpulan jawaban untuk memperlihatkan apakah responden sangat puas atau tidak puas dapat dihitung melalui kriteria berikut:

Kinerja > harapan = Sangat puas

Kinerja = harapan = Puas

Kinerja < harapan = Tidak puas

Tabel 2.1 menjelaskan data yang telah diolah dan siap untuk divisualisasikan.

Tabel 2.1. Nilai Indeks kepuasan dari Variabel A sebagai Contoh Transformasi

nama_instansi	ikp_a1	ikp_a2	ikp_a3	ikp_a4
Diskominfo	Puas	Puas	Puas	Puas
Camat Marga	Tidak Puas	Tidak Puas	Tidak Puas	Tidak Puas
Dinas Koperasi dan UKM Kab Tabanan	Puas	Puas	Sangat Puas	Puas
.....

2.3. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisa kebutuhan sistem dilakukan dengan melakukan observasi untuk mengetahui permasalahan yang muncul saat visualisasi data. Pendekatan dilakukan dengan melakukan wawancara dengan staff yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan survey Indeks kepuasan tersebut. Selain itu, analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan kebutuhan fungsional. Tabel 2.2 menunjukkan kebutuhan fungsional yang dibutuhkan pada sistem dashboard.

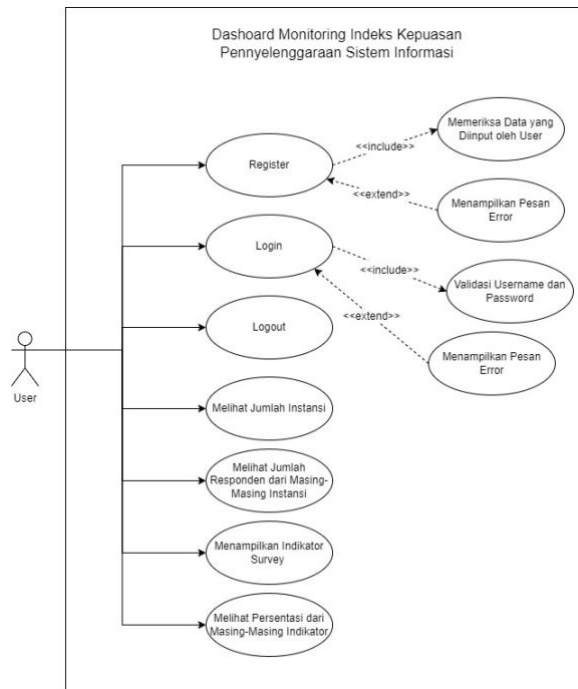
Tabel 2.2. Kebutuhan Fungsional

No	Kebutuhan Fungsional
1.	Sistem dapat menampilkan informasi jumlah responden survey dan jumlah instansi aktif
2.	Sistem dapat menampilkan jumlah responden dari masing-masing instansi
3.	Sistem dapat menampilkan persentase dari masing-masing indikator dalam bentuk diagram

4. Data hasil survey yang telah diolah disimpan dalam bentuk *sql*

2.4. Perancangan Sistem

Perancangan sistem dilakukan sebagai pedoman dalam pengimplementasian ke dalam program. Perancangan dilakukan dengan menggunakan *use case diagram* untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem.



Gambar 2.2. Use Case Diagram

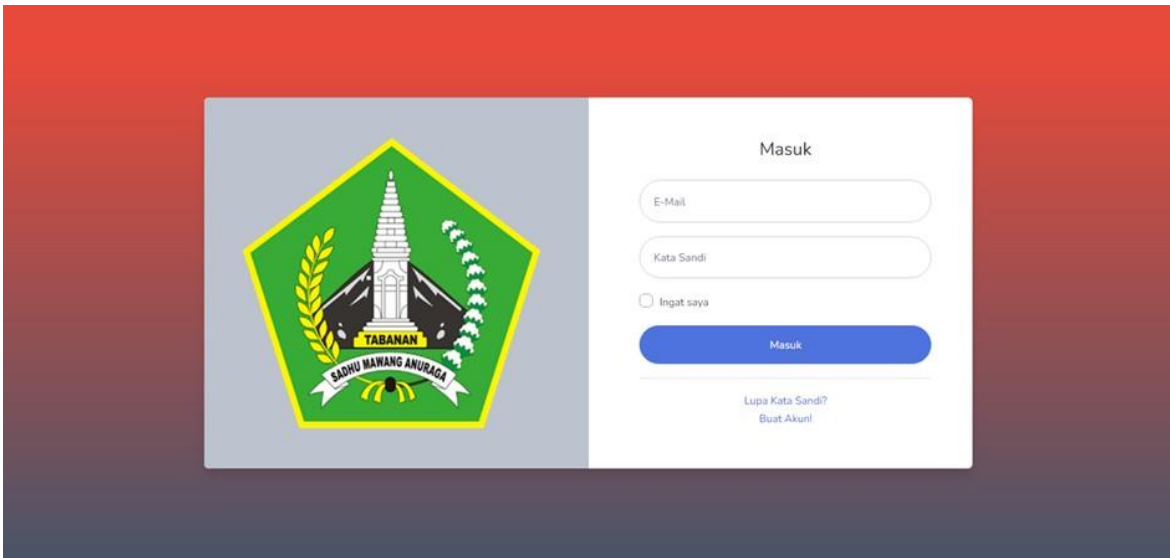
Pada sistem yang akan dibuat berfokus pada sisi pengguna, dalam hal ini staff pada divisi statistik yang dapat masuk ke sistem kemudian melihat hasil survey yang telah divisualisasikan. Pengguna dapat melihat informasi lain seperti jumlah responden, jumlah instansi, jumlah responden dari masing-masing instansi dan informasi berupa informasi umum seputar survey.

2.5. Implementasi Perancangan Sistem

Implementasi dilakukan berdasarkan kebutuhan fungsional yang telah dijabarkan pada bagian 2.3. Dalam hal ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP yang dibantu dengan beberapa alat seperti *Bootstrap 5* dan *Laravel 9*.

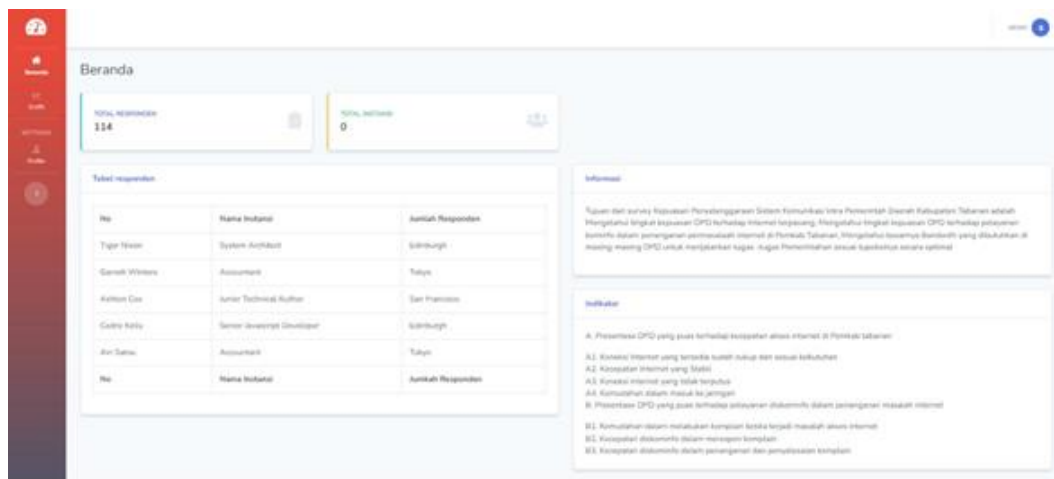
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh pengguna yang masuk ke sistem harus melalui proses login terlebih dahulu. Gambar 3.1 menunjukkan tampilan antarmuka untuk halaman login.



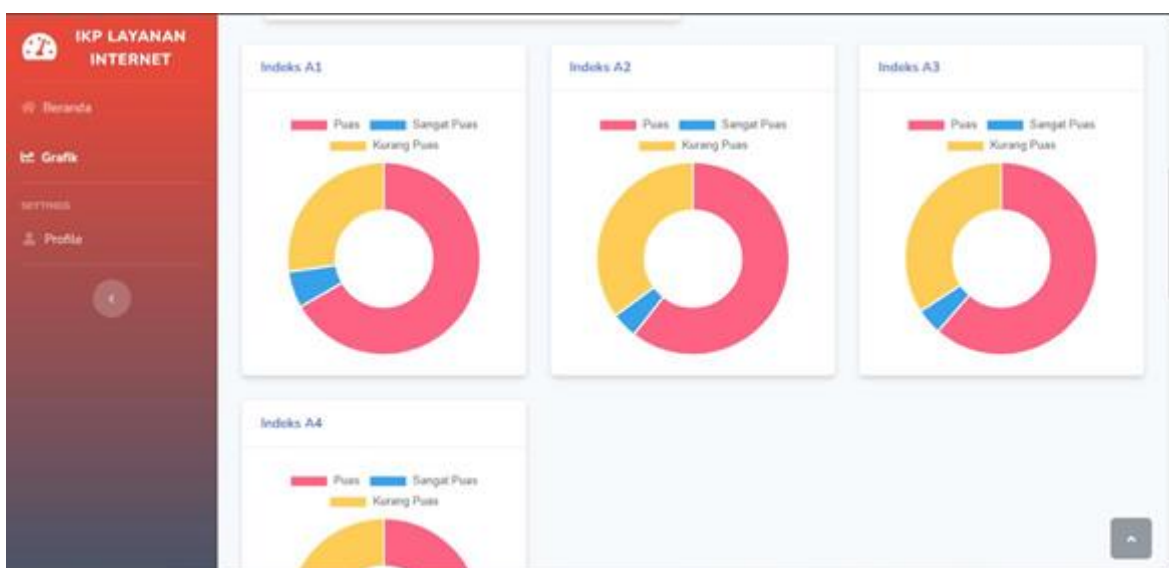
Gambar 3.1. Menu Login

Sistem *dashboard* telah yang dibuat hanya berfokus pada visualisasi data. Sistem terdiri dari dua menu utama yaitu menu Beranda dan Grafik. Menu pada gambar 3.2 menunjukkan tampilan antarmuka menu beranda.



Gambar 3.2. Menu Beranda

Pada menu Beranda terdapat beberapa informasi yang ditampilkan, berupa total responden, total instansi, tabel responden, informasi, dan indikator. Informasi terkait total responden digunakan untuk menggambarkan jumlah responden yang mengisi kuesioner atau wawancara langsung. Total instansi menjelaskan mengenai jumlah instansi OPD kabupaten Tabanan. Pada tabel responden menampilkan jumlah responden di masing-masing instansi. Informasi lainnya, seperti informasi berfungsi untuk memberikan informasi mengenai indeks kepuasan yang dilengkapi dengan indikator untuk membantu dalam pengumpulan data.



Gambar 3.3. Menu Grafik

Fitur grafik menggambarkan persentase diagram dari masing-masing indikator, sehingga memudahkan pengguna untuk melihat tingkat kepuasan penyelenggaraan sistem informasi dalam hal ini di kabupaten Tabanan (Gambar 3.3).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem dashboard dikembangkan untuk mempermudah staff dalam membaca hasil survey tanpa harus membaca laporan. Sistem dashboard ini juga dapat digunakan untuk menampilkan statistik, seperti jumlah responden, jumlah instansi, dan persentase kepuasan dari setiap indikator.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tabanan atas kesempatannya untuk melakukan kegiatan pengabdian ini. Selain itu, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing dan pembimbing lapangan yang telah membantu memberi arahan dan saran selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Al, R., Ismubandono, F., Hayuhardhika, W., Putra, N., & Pramono, D. (2019). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Eksekutif Dashboard Data E-Government berbasis Service pada Pemerintah Kabupaten Sidoarjo* (Vol. 3, Issue 11). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Ariyanto, R., Aprilianto, S., Hardana, R., Studi, P., Informatika, T., Informasi, J. T., & Malang, P. N. (n.d.). *Seminar Informatika Aplikatif Polinema (SIAP)-2021 Pengembangan Dashboard Sistem Informasi Untuk Monitoring Penyebaran COVID-19 di Jakarta Barat*.
- Dewi, R. K., Adrian, Q. J., Sulistiani, H., & Isnaini, F. (2021). Dashboard Interaktif Untuk Sistem Informasi Keuangan Pada Pondok Pesantren Mazroatul'ulum. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTISI)*, 2(2), 116–121. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>

- Heri Purnadi. (2021). Pemanfaatan Google Spreadsheet Dan Google Data Studio Sebagai Dashboard Suhu Dan Kelembaban Di Laboratorium. *Insan Metrologi PPSDK*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.55101/ppsdk.v1i1.639>
- Mutawalli, L., Taufan, M., Zaen, A., & Bagye, W. (2021). Pengembangan Dashboard Cerdas Untuk Monitoring Data Pasien Rawat Rumah Sakit Umum Daerah Praya Kabupaten Lombok Tengah. In *Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronika* (Vol. 4, Issue 1). <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/jireISSN.2620-6900>
- Pramartha, C., & Mimba, N. P. (2020). Udayana University International Student Management: A Business Process Reengineering Approach. *ComTech: Computer, Mathematics and Engineering Applications*, 11(2), 57-64.
- Syihabuddin, A., & Abidin, Z. (2020). Sistem Monitoring Dan Evaluasi Nilai Siswa Berbasis Dashboard Berdasarkan Key Performance Indicator (Studi Kasus : Smp Kartika Ii-2 Bandar Lampung). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 1(2), 17–25. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- Wirawan, I. M., & Pramatha, C. (2022). Pengembangan Sistem Informasi Penanganan Penderita Gangguan Jiwa Dengan Pendekatan Enterprise System. *SINTECH JOURNAL (Science and Information Technology)*, 5(1), 31-41.
- Yudiantara, P. O., Sukarsa, M., & Sutramiani, N. P. (2019). *Dashboard Executive Information System dengan Pendekatan Sistem Terdistribusi untuk Pemantauan Penyaluran Kredit KUR Mikro Bank X*. 7(1).
- Zakaria, A. (2021). Analisis Penerimaan Dashboard Monitoring Pendataan Sensus Penduduk 2020 Provinsi Nusa Tenggara Barat Menggunakan Technology Acceptance Model. *Sistem Informasi* |, 8(2), 128–136.

Halaman ini sengaja dikosongkan