



Web-Based Community Satisfaction System Survey (Case Study in Regional Revenue Management Unit Holy District)

Muhammad Aldy Firmansyah^{1*}, Ahmad Jazuli²
Universitas Muria Kudus

Corresponding Author: Muhammad Aldy Firmansyah 201951086@std.umk.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: Survey, Likert, Satisfaction, WEB, PHP, Mysq

Received : 05, July

Revised : 10, August

Accepted: 15, September

©2023 Firmansyah, Jazuli: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

As public service providers, officials have obligations and responsibilities responsible for the quality of services provided to the community. People who receive services from service providers should have a right and authority to provide an opinion or assessment of the service they have received. This research aims to design and build a Survey System Web Based Community Satisfaction (Case Study in Management Unit Kudus Regency Regional Revenue). This website was built with language HTML, PHP, CSS, Java Script and database programming uses MySQL, where this Web Application has 3 access rights, namely admin, surveyor, and visitors/respondents. This survey questionnaire application is integrated with the base data, by utilizing the MySql database, data processing and creation reporting becomes easier. Data collection with survey questionnaires can be more effective and efficient, as well produce relevant information.

Sistem Survey Kepuasan Masyarakat Berbasis Web (Studi Kasus di Unit Pengelolaan Pendapatan Daerah Kabupaten Kudus)

Muhammad Aldy Firmansyah^{1*}, Ahmad Jazuli²

Universitas Muria Kudus

Corresponding Author: Muhammad Aldy Firmansyah 201951086@std.umk.ac.id

ARTICLE INFO

ABSTRAK

Kata Kunci: Survey, Likert, Kepuasan, WEB, PHP, Mysql

Received : 05, Juli

Revised : 10, Agustus

Accepted: 15, September

©2023 Firmansyah, Jazuli: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International](#).



Sebagai penyelenggara pelayanan publik, pejabat mempunyai kewajiban dan tanggung jawab yang bertanggung jawab terhadap mutu pelayanan yang diberikan kepada masyarakat. Masyarakat yang menerima pelayanan dari penyedia layanan seharusnya mempunyai hak dan wewenang untuk memberikan pendapat atau penilaian terhadap layanan yang diterimanya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun Sistem Survei Kepuasan Masyarakat Berbasis Web (Studi Kasus Pada Unit Pengelolaan Pendapatan Daerah Kabupaten Kudus). Website ini dibangun dengan bahasa HTML, PHP, CSS, Java Script dan pemrograman database menggunakan MySQL, dimana Aplikasi Web ini mempunyai 3 hak akses yaitu admin, surveyor, dan pengunjung/responden. Aplikasi kuesioner survei ini terintegrasi dengan basis data, dengan memanfaatkan database MySql, pengolahan data dan pembuatan pelaporan menjadi lebih mudah. Pengumpulan data dengan kuesioner survei dapat lebih efektif dan efisien, serta menghasilkan informasi yang relevan.

PENDAHULUAN

Penyelenggaraan pelayanan publik yang dilaksanakan oleh aparaturnya pemerintah dalam berbagai sektor pelayanan, terutama terkait hal-hal sipil dan kebutuhan dasar masyarakat, kinerja aparaturnya masih belum seperti yang diharapkan. Hal ini dapat dibuktikan dengan masih terdapat banyak pengaduan atau keluhan dari masyarakat umum dan dari pelaku usaha, baik melalui surat maupun media pengaduan yang lainnya, serta menyangkut prosedur yang berbelit-belit serta kurang transparan, kurang informatif, kurang konsisten, fasilitas yang terbatas, sarana dan prasarana yang kurang memadai, suasana lingkungan yang kurang nyaman dan aman, sehingga tidak menjamin kepastian hukum, waktu dan biaya serta masih banyak dijumpai pungutan liar dan diskriminatif. Oleh karena itu pelayanan publik harus mendapat perhatian dan penanganan yang sungguh-sungguh oleh semua aparaturnya, karena merupakan tugas dan fungsi yang melekat pada setiap aparaturnya kelurahan dan kecamatan, terkhusus pada jajaran terdepan instansi pemberi pelayanan publik (public service).

Tingkat kualitas kinerja pelayanan publik memiliki dampak (impact) yang luas dalam berbagai kehidupan, terutama untuk mencapai tingkat kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu upaya penyempurnaan pelayanan publik (public service) harus dilakukan secara terus menerus dan berkesinambungan. Upaya peningkatan kualitas pelayanan harus dilaksanakan secara bersama-sama, terpadu, terencana, terarah, dan konsisten dengan memperhatikan kebutuhan dan harapan masyarakat, sehingga pelayanan yang diberikan kepada masyarakat (pelanggan) dapat diberikan secara tepat, cepat, transparan, sederhana dan mudah dilaksanakan serta tidak diskriminatif. Kantor Unit Pengelolaan Pendapatan Daerah (UPPD) Kabupaten Kudus merupakan suatu Lembaga yang memberikan pelayanan terkait pembayaran pajak dan retribusi daerah. Pelayanan yang terdapat pada Kantor Unit Pengelolaan Pendapatan Daerah (UPPD) Kabupaten Kudus saat ini masih terdapat beberapa kelemahan, dimana terdapat beberapa hal yang dianggap tidak sesuai dengan yang diharapkan masyarakat. Sehingga dibutuhkan sebuah proses pengumpulan data dalam bentuk penelitian survey untuk mengetahui penilaian masyarakat.

Selama ini peneliti atau surveyor melakukan pengumpulan data secara manual yaitu mencetak kuesioner dan mengedarkannya dengan mendatangi satu persatu responden. Hal ini tentu tidaklah efisien dari segi waktu dan biaya, sehingga menjadi masalah utama yang dihadapi dalam pengumpulan data. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu surveyor dalam melakukan survey secara online melalui website. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun aplikasi kuesioner survey berbasis web dengan menggunakan pengukuran skala likert. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi adalah metode waterfall dengan tahapan analysis, design, implementation, testing dan maintenance. Pemodelan sistem dan basis data menggunakan Data Flow Diagram (DFD) dan Entity Relationship Diagram (ERD). Bahasa Pemrograman yang digunakan yaitu, HTML, PHP, CSS, Java Script, dan databasenya

menggunakan MySQL. Aplikasi ini memiliki 3 hak akses yaitu, admin, surveyor, dan pengunjung/responden. Aplikasi kuesioner survey ini terintegrasi dengan basis data sehingga pengolahan data dan pembuatan laporan menjadi lebih mudah. Dengan adanya aplikasi ini proses pengumpulan data dengan kuesioner survey dapat lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan permasalahan yang sudah dipaparkan diatas, penulis dapat menguraikan masalah kedalam beberapa rumusan masalah, diantaranya: bagaimana cara merancang dan mengimplementasikan sistem survey kepuasan masyarakat pada Unit Pelayanan Pajak Daerah (UPPD) Kudus berbasis web, yang mampu menyajikan informasi prosentase hasil pengolahan survey masyarakat terhadap tingkat kepuasan terhadap pelayanan instansi UPPD Kudus dengan mengimplementasikan metode kuantitatif dengan pengukuran skala likert pada system survey kepuasan masyarakat.

TINJAUAN PUSTAKA

Kantor Unit Pengelolaan Pendapatan Daerah (UPPD) Kabupaten Kudus merupakan suatu Lembaga yang memberikan pelayanan terkait pembayaran pajak dan retribusi daerah. Pelayanan yang terdapat pada Kantor Unit Pengelolaan Pendapatan Daerah (UPPD) Kabupaten Kudus saat ini masih terdapat beberapa kelemahan, dimana terdapat beberapa hal yang dianggap tidak sesuai dengan yang diharapkan masyarakat. Sehingga dibutuhkan sebuah proses pengumpulan data dalam bentuk penelitian survey untuk mengetahui penilaian masyarakat. Selama ini peneliti atau surveyor melakukan pengumpulan data secara manual yaitu mencetak kuesioner dan mengedarkannya dengan mendatangi satu persatu responden. Hal ini tentu tidaklah efisien dari segi waktu dan biaya, sehingga menjadi masalah utama yang dihadapi dalam pengumpulan data. Untuk mengatasi masalah tersebut dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu surveyor dalam melakukan survey secara online melalui website.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif, dimana hasil dari penelitian ini dapat dilihat melalui angka. Hasil diperoleh melalui perhitungan dengan memanfaatkan skala *likert*. Skala *Likert* adalah skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial (Bahrun, Alifah, & Mulyono, 2018; Saputra & Nugroho, 2017). Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala *likert*, yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1; sedangkan bentuk pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4, dan 5. Perhitungan / penentuan nilai dalam skala *likert* ditunjukkan pada gambar 1. berikut :

Nilai	Label	Alias	Perhitungan Hasil
5	Sangat Puas	SP	$\sum(\text{Responden memilih SP}) \times 5$
4	Puas	P	$\sum(\text{Responden memilih P}) \times 4$
3	Netral	N	$\sum(\text{Responden memilih N}) \times 3$
2	Tidak Puas	TP	$\sum(\text{Responden memilih TP}) \times 2$
1	Sangat Tidak Puas	STP	$\sum(\text{Responden memilih STP}) \times 1$
$\text{Hasil Akhir} = \frac{\sum(\text{Perhitungan Hasil})}{(\sum(\text{Responden}) * 5) * 100}$			

Gambar 1. Penentuan Skala *Likert*

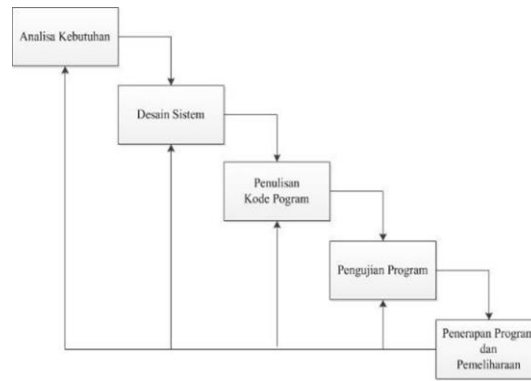
Angka	Nilai
0% - 19,99%	Sangat Tidak Puas
20,00% - 39,99%	Tidak Puas
40,00% - 59,99%	Netral
60,00% - 79,99%	Puas
80,00% - 100,00%	Sangat Puas

Gambar 2. Interval / Rentang Jarak

Dalam membangun sistem dalam penelitian ini dibutuhkan sumber - sumber data diantaranya:

- Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber data / penelitian. Yakni data - data yang didapatkan dari proses wawancara maupun observasi langsung di lapangan. Seperti data kuesioner, data soal, data jawaban, data user (*surveyor*, pengisi kuesioner, pimpinan);
- Data sekunder adalah data yang berbentuk informasi / data yang telah diolah oleh penulis baik itu didapatkan dari literature, jurnal, skripsi, penelitian dan pustaka lainnya. Data tersebut seperti metode dan standart - standart yang akan digunakan dalam penelitian, skala *likert* untuk perhitungan kuesioner.

Data tersebut dapat diperoleh melalui beberapa metode diantaranya Observasi, Wawancara & Studi pustaka. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem yang mampu mengakomodir kebutuhan pembuatan, distribusi, pengisian dan penilaian hasil kuesioner dimana dalam perancangannya, penelitian ini menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall*. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:28), "*Model Waterfall* (air terjun) menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*)". Ilustrasi metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 3 berikut:



Gambar 3. Ilustrasi metode *waterfall*

Adapun detail dari masing-masing tahap dalam metode air terjun (*waterfall*) menurut Rosa dan Shalahuddin (2018:29) adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak.

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara insentif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi-langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logic dan fungsional serta memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

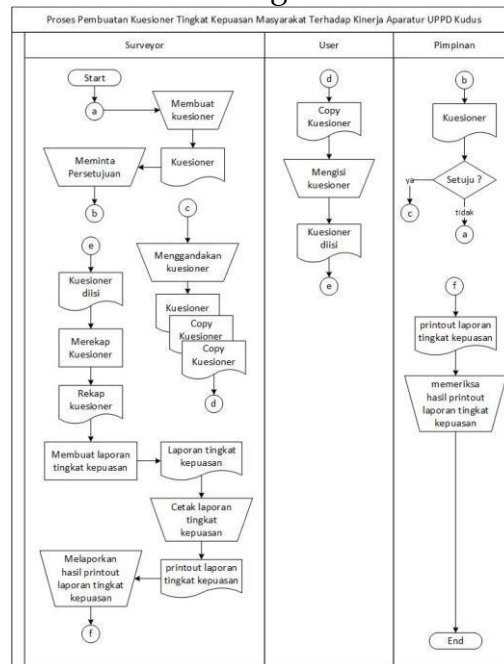
5. Pendukung (Support) atau Pemeliharaan (Maintenance)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Analisa Sistem

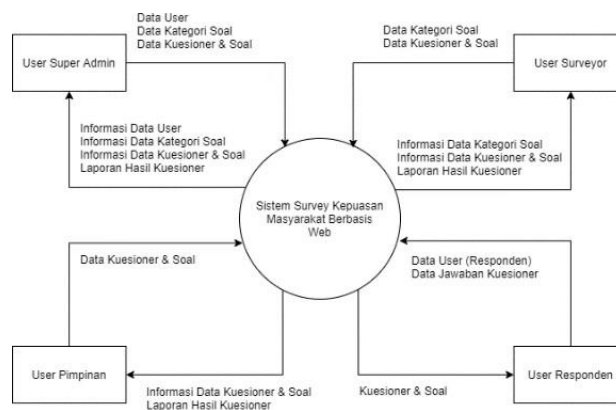
Sistem yang berjalan pada saat ini lebih banyak menggunakan proses manual dan file - file hardcopy, untuk proses pembuatan hasil akhir / laporan perlu dilakukan rekapitulasi/ penginputan data dari lembar hasil kuesioner kedalam file excel, untuk kemudian dilakukan pengolahan dengan skala likert agar menghasilkan laporan yang diperlukan. Hal ini tentu tidaklah efisien dari segi waktu dan biaya, sehingga menjadi masalah utama yang dihadapi dalam pengumpulan data. Alur bisnis diatas digambarkan melalui *flowchart* berikut :



Gambar 4. Flowchart Proses yang Berjalan

B. Desain

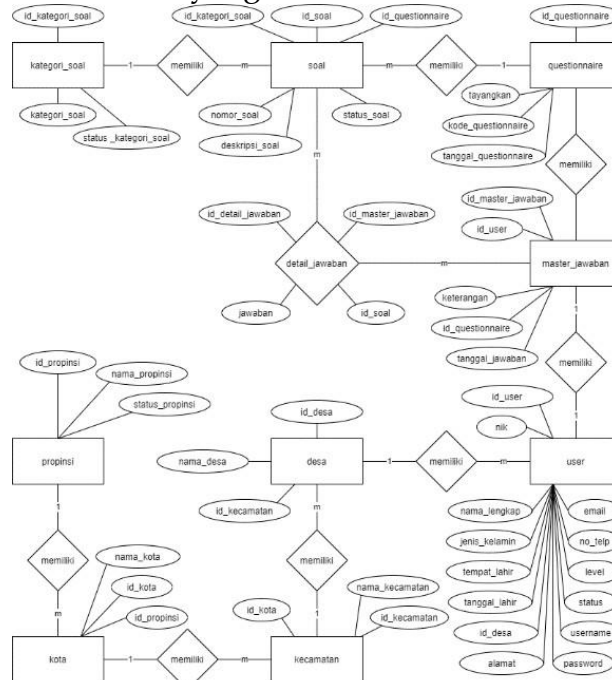
Berdasarkan analisa terhadap sistem / proses yang berjalan dilapangan saat ini, peneliti mengusulkan sebuah sistem yang dapat membantu surveyor dalam melakukan survey secara *online* melalui *website*. Perancangan sistem ini didesain dan digambarkan melalui diagram konteks yang dapat dilihat pada gambar 5 berikut :



Gambar 5. Diagram Kontek

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah model teknik pendekatan yang menyatakan atau menggambarkan hubungan suatu model. Didalam hubungan

ini tersebut dinyatakan yang utama dari ERD adalah menunjukkan objek data (*Entity*) dan hubungan (*Relationship*), yang ada pada *Entity* berikutnya. ERD digunakan untuk permodelan atau perancangan database, supaya lebih mudah dalam menyusun data dan entitas, serta memberikan / menyusun relasi antar entitas. Dalam penelitian ini ERD yang dihasilkan adalah :



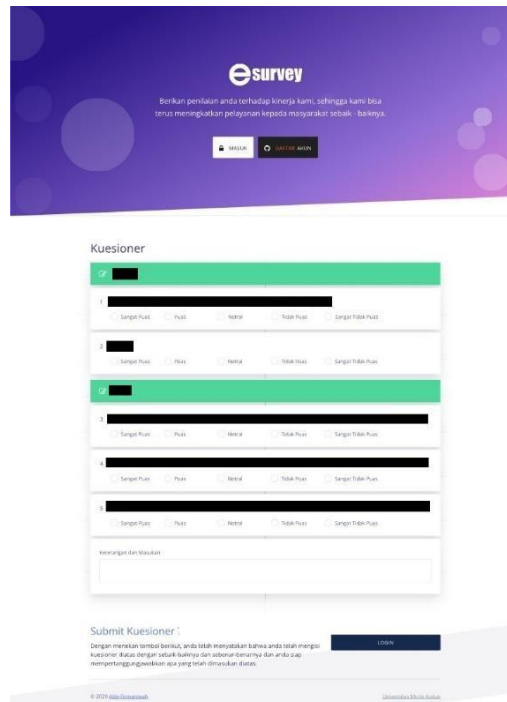
Gambar 6. ERD

C. Implementasi Sistem

Dalam rangkaian proses pembuatan sistem langkah yang harus dilakukan sebagai tujuan akhir adalah untuk menggunakan dan mengimplementasikan sistem yang telah dibuat.

a. UI Halaman Utama

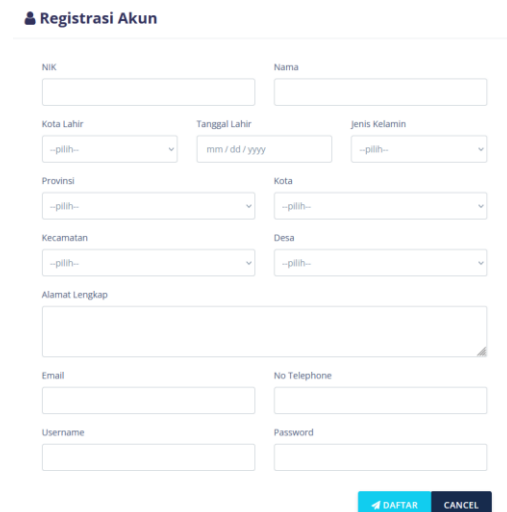
Halaman utama merupakan halaman yang pertama kali ditampilkan ketika mengakses *website* ini. Adapun UI halaman utama ditunjukkan pada gambar 7 berikut :



Gambar 7. UI Halaman Utama

b. Halaman Registrasi

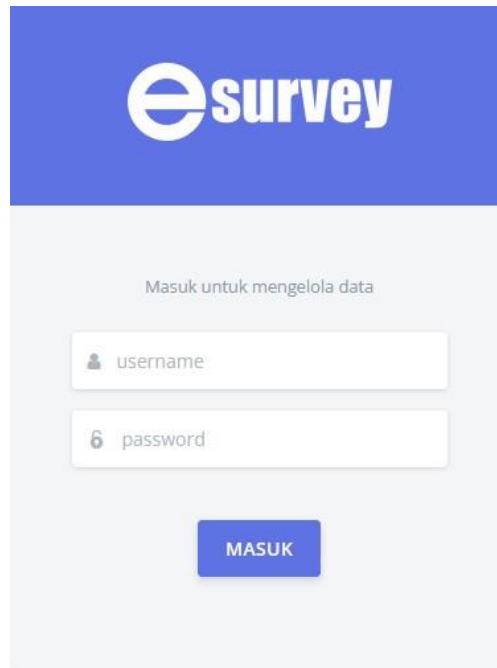
Halaman registrasi digunakan untuk proses pendaftaran akun agar responden dapat *login* dan mengisi kuesioner. Adapun UI halaman registrasi ditunjukkan pada gambar 8 berikut :



Gambar 8. UI Halaman Registrasi

c. UI Halaman Login

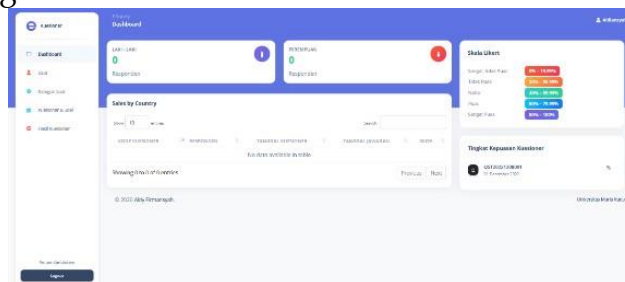
Halaman *Login* digunakan untuk login kedalam sistem. *User* yang melakukan *login* dibagi atas 4 hak akses/*level*, yakni Super Admin, Pimpinan, *Surveyor* dan Responden. Adapun desain halaman login ditunjukkan pada gambar 9 berikut:



Gambar 9. UI Halaman Login

d. UI Halaman Dashboard

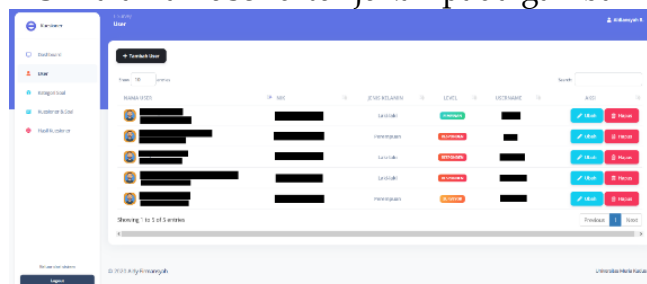
Halaman *Dashboard* merupakan halaman yang akan diakses oleh user yang *login* kedalam *dashboard* sistem. Adapun UI halaman dashboard ditunjukkan pada gambar 10. berikut:



Gambar 10. UI Halaman Dashboard

e. UI Halaman User

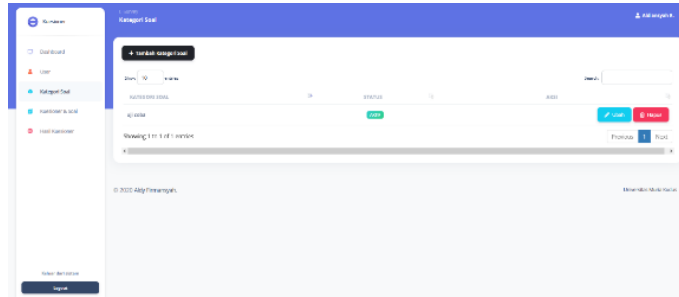
Halaman *User* merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data *user*. Adapun UI halaman user ditunjukkan pada gambar 11. Berikut:



Gambar 11. UI Halaman User

f. UI Halaman Kategori Soal Halaman

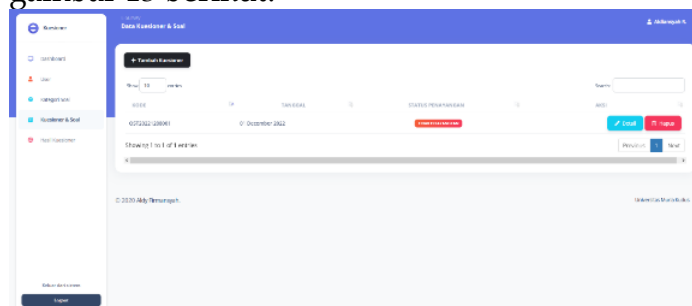
User merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data kategori soal. Adapun UI halaman kategori soal ditunjukkan pada gambar 12 berikut:



Gambar 12. UI Halaman Kategori Soal

g. UI Halaman Kuesioner & Soal

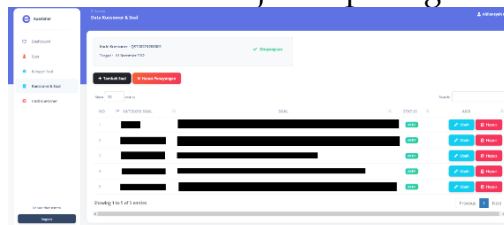
Merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data kuesioner dan sebagai akses menuju data soal. Adapun UI halaman kuesioner & soal ditunjukkan pada gambar 13 berikut:



Gambar 13. UI Halaman Kuesioner & Soal

h. UI Halaman Soal

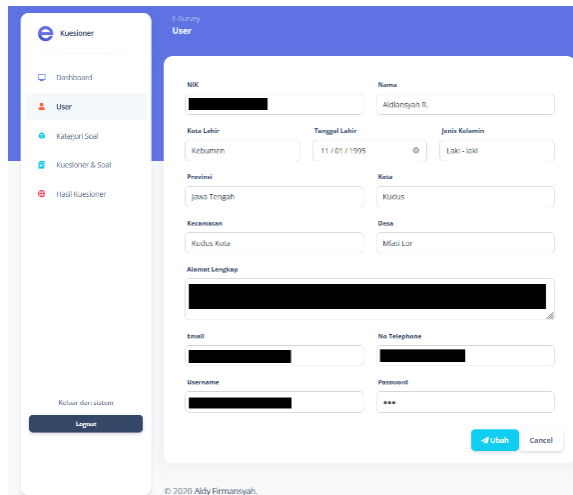
Halaman Soal merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data soal. Adapun UI halaman soal ditunjukkan pada gambar 14 berikut:



Gambar 14. UI Halaman Soal

i. UI Halaman Profil

Halaman *Profile* merupakan halaman yang digunakan untuk mengelola data pribadi dari *user*. Adapun UI halaman *profile* ditunjukkan pada gambar 15 berikut :



Gambar 15. UI Halaman Profil

j. UI Halaman Hasil Kuesioner(Akumulasi)

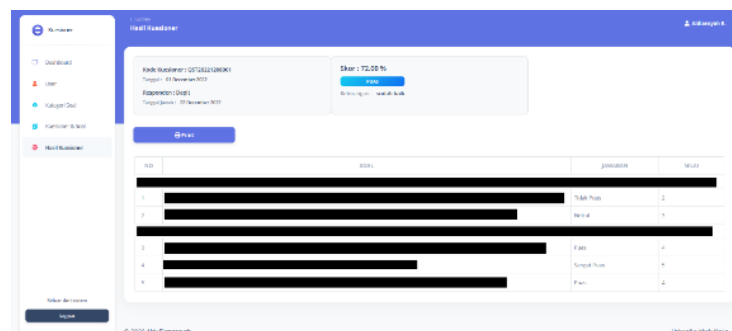
Halaman ini digunakan untuk menyajikan data hasil kuesioner untuk kemudian dapat dicetak dalam bentuk laporan. Adapun UI Halaman hasil kuesioner (akumulasi) ditunjukkan padagambar 16 berikut:



Gambar 16. UI Halaman Hasil Kuesioner (Akumulasi)

k. UI Halaman Hasil Kuesioner(Jawaban Perorangan)

Halaman ini digunakan untuk menyajikan data detail hasil kuesioner berdasarkan jawaban dari user yang dipilih untuk kemudian dapat dicetak dalam bentuk laporan. Adapun UI Halaman hasil kuesioner (Jawaban perorangan) ditunjukkan pada gambar 17berikut:



Gambar 17. UI Halaman Hasil Kuesioner (Jawaban Perorangan)

1. UI Laporan Hasil Kuesioner (Akumulasi)

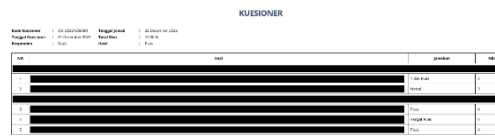
Halaman ini merupakan bentuk dasar laporan hasil kuesioner. Adapun UI laporan hasil kuesioner (Akumulasi) ditunjukkan pada gambar 18 berikut:



Gambar 18. UI Laporan Hasil Kuesioner (Akumulasi)

m. UI Laporan Hasil Kuesioner (Jawaban Perorangan)

Halaman ini merupakan bentuk dasar laporan detail jawaban dari hasil kuesioner tiap *user*. Adapun UI laporan hasil kuesioner (Jawaban perorangan) ditunjukkan pada gambar 19 berikut:



Gambar 19. UI Laporan Hasil Kuesioner (Jawaban Perorangan)

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan implementasi sistem survey kepuasan masyarakat pada Unit Pengelolaan Pendapatan Daerah (UUPD) Kudus berbasis web dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem telah dirancang dengan baik dan diimplementasikan dengan baik sehingga telah mampu menyajikan informasi prosentase hasil pengolahan data survey dalam sistem. Pengolahan data survey dalam sistem sudah mengimplementasikan metode kuantitatif yakni memanfaatkan skala likert untuk pengelolaan data dan menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- A., Rosa dan Shalahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Abdullah. (2018). *Pemrograman Web Untuk Pemula*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Bahrin, S., Alifah, S., & Mulyono, S. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Survey Pemasaran Dan Penjualan Berbasis Web*. *Transistor Elektro Dan Informatika*, 2(2), 81-88.
- Barakbah. A.R., (2006). *Cluster Analysis*, Soft Computation Research Group, EEPIS-ITS, Surabaya.
- Baraldi. A., dan Blonda. P. (1998). *A Survey of Fuzzy Clustering Algorithms for Pattern Recognition*, *IEEE Trans*, Vol.29, 778 - 785., Swiss.
- Berry. M.J.A. dan Linoff. G.S. (2000). *Mastering Data Mining, The Art and Science of Customer Relationship Management*, Wiley Computer Publishing, Canada.
- Firliana, R., Rhozman, F., & Purwinanto, R. W. (2018). *Perancangan Sistem Informasi Absensi Dosen Dengan Validasi Mahasiswa Berbasis Web*. *Jurnal Sains Dan Informatika*, 4(2), 105-111.
- Handoko, Aditya Irfan Puji. (2017). *Prototipe Pengendalian Lampu Panggung Menggunakan Web Browser Melalui Jaringan Lokal Berbasis Arduino*. Yogyakarta: STMIK Akakom Yogyakarta.
- Subagia, A. (2018). *Membangun Aplikasi Web dengan Metode OOP*. Jakarta: PT. Elex MediaKomputindo.
- Supono, Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter, 1st ed.* Yogyakarta: Deepublish.
- Yudhanto, Y., & Prasetyo, H. A. (2018). *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*. PT Elex Media Komputindo.