

Development and Training Application for Receiving and Responding to Community Complaints “SMART REPORT” at Department of Education and Culture of East Kalimantan

Ita Arfyanti, Bartolomius Harpad, Yunita, Sony Darmawan*

STMIK Widya Cipta Dharma, Samarinda, Indonesia

Email: ¹ita@wicida.ac.id, ²harpad@wicida.ac.id, ²yunita@wicida.ac.id, ⁴*sony.darmawan@gmail.com

(* : coresponding author)

Abstrak—Pengabdian ini bertujuan untuk membangun Aplikasi Penerimaan dan Tanggapan Pengaduan Masyarakat “Smart Report” di Kantor Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kalimantan Timur. Aplikasi ini dikembangkan dengan menggunakan software Sublime Text 3, XAMPP yang merupakan gabungan dari Apache Web Server, PHP, dan MySQL. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi dan metode pengembangan sistem menggunakan waterfall. Karena metode ini memiliki tahapan yang jelas nyata dan praktis. Kemudian pengujian sistem tersebut adalah Black Box dan Beta Testing, sehingga diperoleh sistem yang sesuai dengan keinginan calon pengguna. Aplikasi untuk menerima dan menanggapi pengaduan masyarakat “Smart Report”. Tujuan dari pelayanan publik ini adalah agar dapat mempermudah atau menghasilkan respon yang relatif cepat, tepat dan dapat dilakukan tanpa kendala waktu. Diharapkan sistem informasi ini dapat mengatasi permasalahan yang terjadi selama ini dalam proses pengaduan dan tanggapan masyarakat.

Kata Kunci: Laporan Cerdas; Departemen Pendidikan dan Kebudayaan; Website; Pelayanan Publik

Abstract—This public service aims to build a Community Complaints Receipt and Response Application “Smart Report” in the Office of Department of Education and Culture of East Kalimantan. This application was developed using Sublime Text 3, XAMPP software which is a combination of Apache Web Server, PHP, and MySQL. The method of data collection uses the observation method and system development methods using the waterfall. Because this method has stages that are clearly real and practical. Then testing the system is Black Box and Beta Testing, so that the system is obtained in accordance with the wishes of prospective users. Application for receiving and responding to community complaints “Smart Report”. The purpose of this public service is to be able to simplify or produce a response that is relatively fast, precise and can be done without time constraints. It is expected that this information system can overcome the problems that have occurred so far in the process of complaints and community responses.

Keywords: Smart Report; Department of Education and Culture; Website; Public Service

1. PENDAHULUAN

Perkembangan era globalisasi saat ini dunia teknologi dan informasi, khususnya dunia komputer (Indrajit, 2001; Fauzi dkk, 2023; Rachmadi, 2020). Komputer saat ini merupakan kebutuhan manusia di dalam melakukan berbagai kegiatan, ditambah dengan adanya teknologi informasi yang semakin berperan di dalam dunia pekerjaan (Simarmata dkk, 2021; Indrajit, 2001). Dengan menggunakan piranti teknologi informasi yang tepat, maka akan dihasilkan informasi yang tepat dan akurat sesuai dengan kebutuhan sehingga keputusan dapat diambil dengan cepat (Simarmata, 2021; Nugraha dkk, 2023). Selama ini masalah yang kerap kali di hadapi oleh masyarakat masih belum memanfaatkan media internet sebagai jalur utama untuk mengatasi keluhan – keluhan atau permasalahan yang sulit atau tidak terselesaikan serta pihak - pihak yang berwajib kesulitan untuk menerima dan melakukan respon terhadap tanggapan tersebut, permasalahan yang tidak diketahui oleh pihak – pihak yang berwajib, respon yang lambat, serta masyarakat yang kebingungan untuk melaporkan masalah mereka melalui media mana (Barkatullah, 2019; Warianie, 2020; Puspitorini, 2020; Simarmata dkk, 2019; Sansena, 2021; Kanter & Purnama, 2015).

Hal ini menjelaskan bahwa pihak – pihak yang berwajib memiliki kendala terkait manajemen keluhan dan tanggapan yang harus diatasi (Sulfiani, 2021; Utomo & Suharto, 2018; Isn, 2018). maka dibutuhkan sebuah aplikasi Terima dan Tanggap Keluhan Masyarakat sebagai produk luaran kegiatan pengabdian masyarakat yang akan diimplementasikan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan mempunyai tugas melaksanakan sebagian urusan Pemerintahan Daerah berdasarkan asas otonomi dan tugas pembantuan di bidang pendidikan, kebudayaan (Rahayu, 2022). Dalam meningkatnya pelayanan prima serta meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja di lingkungan Dinas Pendidikan Provinsi Kalimantan Timur melakukan penataan terhadap sistem penyelenggaraan organisasi yang baik, efektif dan efisien, sehingga dapat melayani warga satuan pendidikan dan Masyarakat secara cepat, tepat, dan professional dalam mewujudkan *good governance* (Ma'ruf & Harmanto, 2020; Nisa, 2017) dan *clean government* (Zarmaili, 2017) menuju Dinas Pendidikan yang bersih dan bebas dari KKN.

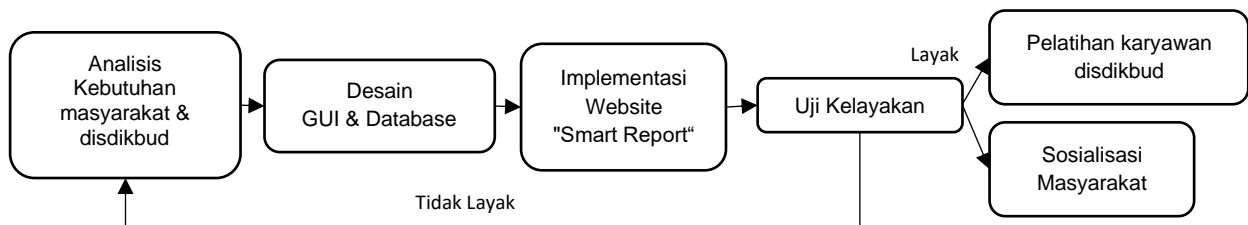
Hal ini sangatlah penting karena dengan adanya sebuah sistem ini maka kendala yang ada seperti kesulitan melaporkan permasalahan seperti kebakaran, kecelakaan, perkelahian, pungli, anak jalanan yang meresahkan dll, respon yang lambat, media keluhan dan tanggapan masyarakat. Masyarakat akan dapat mengakses Aplikasi

Terima dan Tanggap Keluhan Masyarakat yang diberi nama “Smart Report” kapan saja dan dimana saja. Dengan demikian pihak – pihak yang berwajib dapat dengan mudah melakukan tanggapan atas permasalahan masyarakat dan membantu masyarakat dalam mengatasi permasalahan mereka.

Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk mengembangkan sekaligus melatih penggunaan aplikasi website terima dan tanggap keluhan masyarakat “Smart Report”, sehingga dapat menghasilkan respon yang relatif cepat, tepat dan dapat dilakukan tanpa terkendala waktu. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi selama ini dalam hal proses keluhan dan tanggapan masyarakat. Dengan dibangunnya sistem ini diharapkan dapat membantu masyarakat umum dalam melaporkan keluhan mereka terhadap permasalahan yang sering mereka alami.

2. METODE PELAKSANAAN

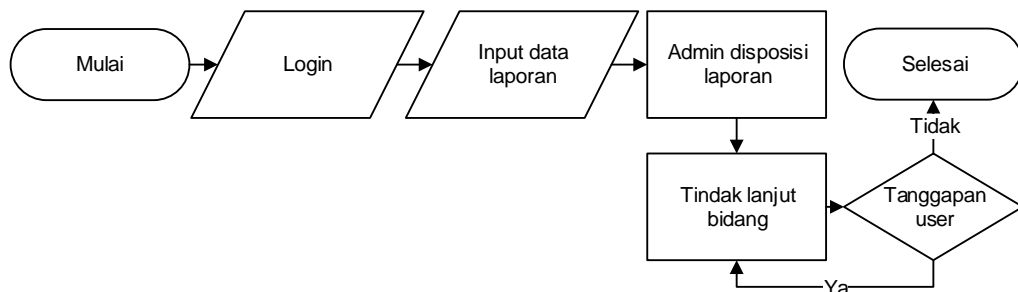
Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur yang beralamatkan di jalan Basuki Rahmat No.5, Bugis, Samarinda Kota, Pelabuhan, Kec. Samarinda Kota, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75242. Kegiatan di gambarkan sesuai tahapan di Gambar 1, pada dasarnya tahapan ini di adopsi dari tahapan pengembangan *waterfall* model. Model air terjun sendiri model pengembangan perangkat lunak yang dilakukan secara berurutan dan sangat sistematis (Tucker dkk, 2011; Dooley & Dooley, 2017). Tahapan ini dimulai dari tahapan menganalisis kebutuhan masyarakat dan karyawan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan, mendesain sistem beserta database-nya, mengimplementasikan sistem dalam bentuk website, menguji kelayakan aplikasi, dan terakhir melatih karyawan dinas. Sosialisasi dan pelatihan penggunaan aplikasi juga dilakukan kepada khalayak umum dan masyarakat yang dilaksanakan di kampus STMIK Widya Cipta Dharma, Jl. Prof. M. Yamin No. 25 Samarinda.



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pengembangan “Smart Report”

2.1 Analisis & Desain Sistem

Analisis dan desain sistem bertujuan untuk memberikan gambaran umum tentang sistem yang akan dibangun (Dooley & Dooley, 2017; Kukunas, 2015), dalam perancangan desain sistem yang digunakan ialah flowchart, Site Map, dan Database. Pada Flowchart yang digambarkan pada Gambar 2 user akan melakukan login terlebih dahulu, setelah itu di arahkan ke halaman input data laporan, lalu admin akan melakukan disposisi laporan, lalu akan dilanjutkan oleh bidang yang terkait, akan di cek apakah username dan password benar atau salah, jika user memberikan tanggapan maka akan ditindak lanjut oleh bidang jika tidak maka selesai.



Gambar 2. Analisis alur sistem laporan pengaduan “Smart Report”

2.2 Rancang Site Map

Dalam menjelaskan struktur halaman website yang dibangun maka dibuatkan sebuah sitemap untuk lebih memahami struktur dari halaman website itu sendiri, adapun sitemap yang dibuat terdiri dari:

- Halaman back end Admin terdiri dari Kota Kecamatan, Kategori, Admin, User, dan Laporan
- Halaman Admin kota berisi tentang data kota pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur

- c. Halaman Admin kecamatan berisi tentang data kecamatan yang ada pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur
- d. Halaman Admin kategori berisi tentang data kategori yang ada di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur
- e. Halaman Admin-admin masuk berisi tentang data admin pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur
- f. Halaman Admin user tentang data user pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur
- g. Halaman Admin laporan berisi tentang laporan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur
- h. Halaman Admin Logout merupakan halaman admin proses keluar.
- i. Halaman Front end user terdiri dari Beranda, Tentang, Hubungi Kami, Masuk, dan Daftar
- j. Halaman Beranda berisi tentang alur pengaduan pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur
- k. Halaman Tentang merupakan halaman tentang e-pengaduan disdikbud
- l. Halaman Hubungi Kami merupakan halaman kontak berupa alamat, email, pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur.
- m. Halaman Daftar merupakan halaman user untuk mendaftar sebagai member.
- n. Halaman Masuk merupakan halaman user untuk login ke sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini menampilkan hasil luaran kegiatan pengabdian masyarakat berupa beberapa halaman Aplikasi Terima dan Tanggap Keluhan Masyarakat “Smart Report” yang telah diimplementasikan di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur.

3.1 Halaman Utama dan Tentang

Pada Gambar 3 (a) Merupakan tampilan halaman utama, dimana halaman ini terdapat navigasi bar yaitu beranda, tentang, hubungi kami, masuk, dan daftar. Sedangkan pada Gambar 3 (b) Merupakan tampilan halaman tentang, yang berisi tentang informasi e-pengaduan disdikbud, dimana di halaman tersebut terdapat gambar, dan tentang yang ada di Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur



(a)



(b)

Gambar 3. (a) Tampilan Halaman Utama (b) Tampilan Halaman tentang

3.2 Halaman Hubungi Kami dan Halaman Artikel

Pada Gambar 4 (a) Merupakan tampilan halaman hubungi kami, dimana di halaman tersebut terdapat denah atau lokasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan provinsi Kalimantan Timur. Sedangkan pada merupakan tampilan halaman hubungi kami, dimana di halaman tersebut terdapat denah atau lokasi Dinas Pendidikan dan Kebudayaan provinsi Kalimantan Timur. Sedangkan Pada Gambar 4 (b) Merupakan tampilan halaman login user terdapat username dan password yang harus diisi agar dapat menggunakan sistem ini. Hal tersebut bertujuan agar user yang tidak berhak menggunakan sistem ini tidak dapat menggunakannya. Setelah user memasukkan username dan password, maka akan diperiksa apakah nama dan password benar atau salah. Jika benar maka user akan masuk ke halaman user dan dapat menggunakan sistem ini. Jika salah maka user tidak dapat menggunakan sistem ini.



(a)



(b)

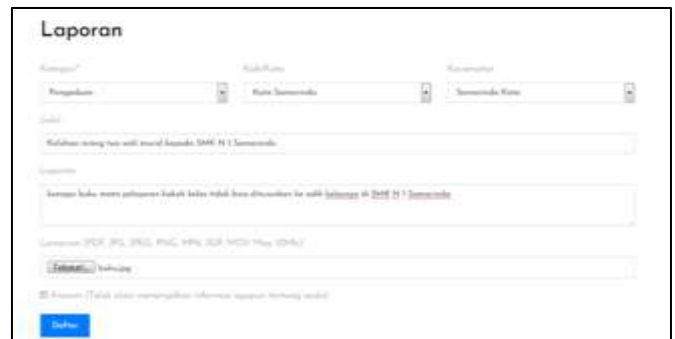
Gambar 4. (a) Tampilan Halaman Hubungi Kami (b) Tampilan Halaman Artikel

3.3 Halaman Daftar dan Pendaftaran Laporan

Pada Gambar 5 (a) Merupakan tampilan Halaman Daftar, berisi tentang pendaftaran sebagai pelapor ada pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan timur. Pada halaman pendaftar ini terdapat nama lengkap, nomor telepon, email, jenis kelamin, username, dan password. Sedangkan Gambar 5 (b) Merupakan tampilan halaman laporan, halaman ini merupakan tentang informasi pendaftaran laporan terdapat data seperti kategori, kota, kecamatan, judul, laporan, lampiran jika ada. Pada halaman ini user dapat mendaftarkan laporan



(a)

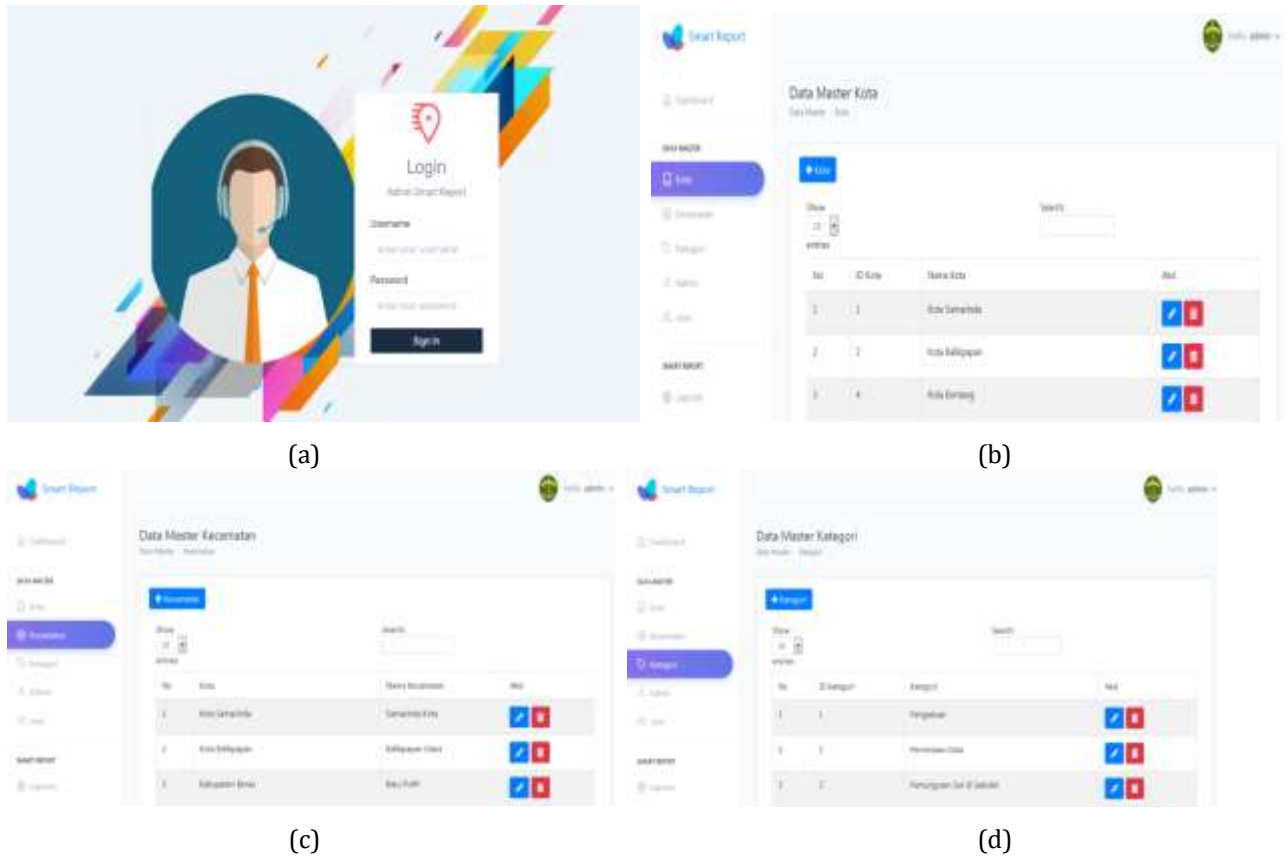


(b)

Gambar 5. (a) Tampilan Halaman Daftar (b) Tampilan Pendaftaran Laporan

3.4 Halaman Admin

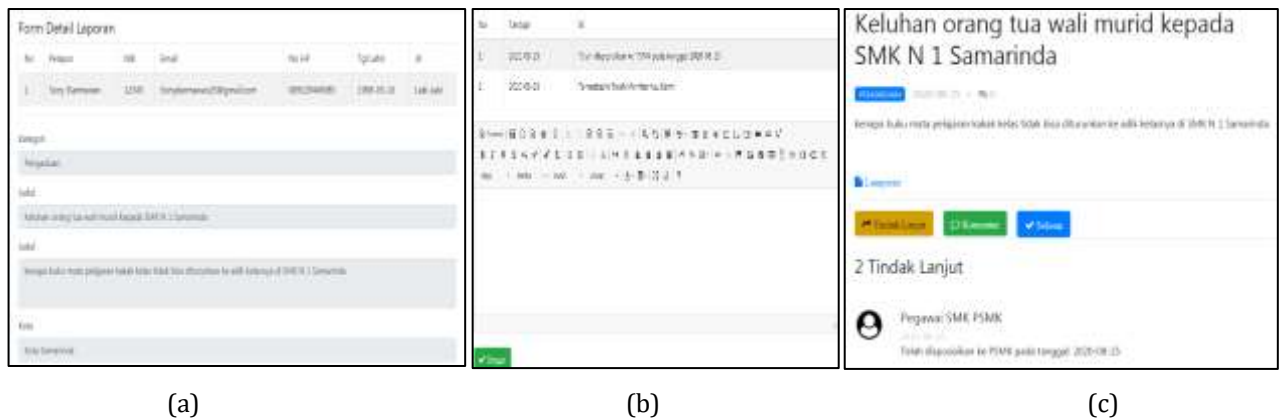
Pada Gambar 6 (a) Merupakan tampilan halaman login admin terdapat username dan password yang harus diisi agar dapat menggunakan sistem ini. Hal tersebut bertujuan agar admin yang tidak berhak menggunakan sistem ini tidak dapat menggunakannya. Setelah admin memasukkan username dan password, maka akan diperiksa apakah nama dan password benar atau salah. Jika benar maka admin akan masuk ke halaman admin dan dapat menggunakan sistem ini. Jika salah maka admin tidak dapat menggunakan sistem ini. Pada Gambar 6 (b) Merupakan tampilan halaman Admin kota, halaman ini merupakan tentang informasi data kota terdapat data seperti no, id kota, nama kota, aksi. Pada halaman ini admin dapat menambah, menghapus, mengubah data kota. Pada Gambar 6 (c) Merupakan tampilan halaman admin kecamatan, halaman ini merupakan tentang informasi data kecamatan terdapat data seperti no, kota, nama kecamatan dan aksi. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data kecamatan. Pada Gambar 6 (d) Merupakan tampilan halaman admin kategori, halaman ini merupakan tentang informasi data kategori terdapat data seperti no, id kategori, kategori, dan aksi. Pada halaman ini admin dapat menambah, mengubah dan menghapus data kategori.



Gambar 6. (a) Tampilan Halaman Login Admin (b) Tampilan Halaman Admin Kota (c) Tampilan halaman Admin kecamatan (d) Tampilan Halaman Admin kategori

3.5 Halaman Laporan

Pada Gambar 7 (a) Merupakan tampilan halaman admin laporan, halaman ini merupakan tentang informasi data laporan terdapat data seperti no, pelapor, kategori, judul, kota dan aksi. Pada halaman ini admin dapat melihat status laporan. Pada Gambar 7 (b) Merupakan tampilan halaman laporan yang telah disposisi, halaman ini merupakan tentang informasi data laporan terdapat data seperti no, pelapor, kategori, judul, kota dan aksi. Pada halaman ini admin dapat melihat status laporan. Sedangkan Pada Gambar 7 (c) Merupakan tampilan halaman hasil laporan user, halaman ini merupakan hasil laporan user. Pada halaman ini admin, user, umum dapat melihat status laporan.



Gambar 1. (a) Tampilan Halaman Login Admin (b) Tampilan Halaman Admin Kota (c) Tampilan halaman Admin kecamatan (d) Tampilan Halaman Admin kategori

3.6 Pengujian

Pada tahapan ini dilakukan pengujian sistem perangkat lunak dengan standar. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari software sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan pada halaman tersebut. Selain menguji dengan black box (uji mandiri) aplikasi terhadap fungsi-fungsi

GUI website (Faust, 2018 ;Kukunas, 2015), aplikasi juga diujikan kepada karyawan disdikbud yang sudah dilatih menggunakan aplikasi ini serta masyarakat umum. Adapun pertanyaan pengujian beta yang diajukan adalah :

- a. Apakah anda setuju bahwa website ini dapat di operasikan dengan mudah ?
- b. Bagaimana menurut anda tentang sistem navigasi yang ada pada website ini?
- c. Bagaimana menurut anda tentang penggunaan desain dan visual dalam website ini?
- d. Bagaimana menurut anda tentang konten atau isi yang ada pada website ini?
- e. Bagaimana menurut anda tentang kompatibel website ini pada web browser atau smartphone?
- f. Menurut anda, Bagaimana kecepatan akses pada website ni ?
- g. Bagaimana menurut anda tentang semua menu dan fungsi pada website ini ?
- h. Bagaimana interaksi dalam website ini antara user dengan sistem ?
- i. Apakah anda setuju bahwa website ini sudah layak untuk digunakan ?

Hasil rekapitulasi perhitungan kuesioner beta testing yang dilakukan kepada 10 responden yang terdiri dari 6 orang karyawan disdikbud dan 4 orang masyarakat umum. Didapatkan hasil yang dijabarkan pada tabel 1, dengan keterangan tidak setuju (TS) berbobot 1, kurang setuju (KS) berbobot 2, setuju (S) berbobot 3, Cukup Setuju (CS) berbobot 4, dan Sangat Setuju (SS) Berbobot 5. Sehingga hasil perhitungan keseluruhan beta testing dapat dilihat pada perhitungan (1).

Tabel 1. Keseluruhan Hasil Beta Testing

Responden	Kuisisioner Poin								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I	SS	SS	S	SS	SS	SS	S	S	CS
II	SS	S	SS	SS	SS	SS	S	S	CS
III	SS	S	S	S	SS	SS	S	S	CS
IV	S	S	S	S	SS	SS	S	S	CS
V	SS	SS	S	S	SS	S	CS	CS	CS
VI	SS	SS	SS	S	SS	SS	S	S	S
VII	SS	S	S	S	SS	SS	S	S	S
VIII	SS	SS	SS	S	SS	SS	S	S	SS
IX	SS	SS	S	S	SS	SS	SS	S	SS
X	SS	S	S	S	SS	SS	S	S	S

$$\sum = \frac{x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+x_6+x_7+x_8+x_9}{10} = a \tag{1}$$

$$\sum = \frac{49 + 45 + 43 + 42 + 50 + 48 + 39 + 39 + 36}{10} = 391$$

$$\alpha = \frac{391}{10} = 39.1$$

$$\text{Presentase nilai} = \frac{39.1}{50} \times 100\% = 78.2\%$$

Berdasarkan perolehan tersebut didapat persentase untuk pengguna adalah 78.2%, maka Sistem Informasi ini dapat diterima oleh pengguna, karena presentase nilai yang didapat diatas nilai minimum yaitu diatas atau lebih dari 50% dan kurang dari 100%. Maka pengujian setelah melihat hasil dari kuisisioner yang diperoleh, maka dicapai kesimpulan bahwa website Aplikasi Terima dan Tanggap Keluhan Masyarakat “Smart Report” pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan Timur dinilai cukup baik diatas diatas 60%, hal ini membuktikan bahwa website ini telah cukup layak dipakai. Secara garis besar website ini telah sesuai dengan 9 kriteria website yang baik.

3.7 Pelatihan dan Pemeliharaan

Tahap terakhir pengembangan sistem ini adalah bagian pemeliharaan. Dalam hal ini yang dilakukan adalah :

- a. Melatih karyawan disdikbud yang menjadi admin aplikasi
- b. Menyosialisasikan aplikasi “Smart Report” kepada khalayak umum
- c. Memperbaharui data dan informasi agar selalu up to date.

- d. Menyempurnakan dan mengembangkan website agar bisa lebih baik dalam penyajian informasi yang dibutuhkan
- e. Membuat dokumentasi untuk memudahkan pengembangan sistem selanjutnya.

4. KESIMPULAN

Aplikasi terima dan tanggap keluhan masyarakat “Smart Report” Pada Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Kalimantan dibangun dengan berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP, JavaScript, dan database MySQL memungkinkan pembuatan web yang dinamis sehingga memudahkan dalam proses pembaharuan isi web. Dengan adanya Aplikasi “Smart Report” ini dapat menghasilkan respon yang relatif cepat, tepat dan dapat dilakukan tanpa terkendala waktu. Diharapkan dengan adanya sistem informasi ini dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi selama ini dalam hal proses keluhan dan tanggapan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Barkatullah, A. H. (2019). Hukum Transaksi Elektronik di Indonesia: sebagai pedoman dalam menghadapi era digital Bisnis e-commerce di Indonesia. Nusamedia.
- Dooley, J. F., & Dooley, K. (2017). Software Development, Design and Coding. Apress.
- Faust, D. R. (2018). Solving Software Problems. United Kingdom: Rosen Publishing Group.
- Fauzi, A. A., M., Budi Harto, P. I. A., Mulyanto,, ... & Rindi Wulandari, S. (2023). Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Indrajit, R. E. (2001). Evolusi Perkembangan Teknologi Informasi. Renaissance Research Centre.
- Isni, A. R. (2018). Analisis Kualitas Website Pemerintah Daerah Pada Kabupaten Se-Sumatera Barat. *Jurnal Akuntansi*, 6(3).
- Kanter, C. H., & Purnama, A. (2015). Peran Website Pemerintah Kota Manado Dalam Mendukung Terwujudnya Good Governance. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, 19(3).
- Kukunas, J. (2015). Power and performance: Software analysis and optimization. Morgan Kaufmann.
- Ma'ruf, A., & Harmanto, H. (2020). Penerapan Prinsip-Prinsip Good Governance Di Dinas Pendidikan Kota Madiun. *Kajian Moral dan Kewarganegaraan*, 8(3), 1052-1065.
- Nisa, L. S. (2017). Pelaksanaan Transparansi Dalam Mewujudkan Good Governance Pada Dinas Pendidikan di Kalimantan Selatan. *Jurnal Kebijakan Pembangunan*, 12(1), 1-7.
- Nugraha, D. B., Azmi, Z., Defitri, S. Y., Pasaribu, J. S., Hertati, L., Saputra, E., ... & Fau, S. H. (2023). Sistem informasi akuntansi. *Global Eksekutif Teknologi*.
- Puspitorini, F. (2020). Strategi Pembelajaran Di Perguruan Tinggi Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Kajian Ilmiah*, 1(1).
- Rachmadi, T., & Kom, S. (2020). Pengantar Teknologi Informasi (Vol. 1). Tiga Ebook.
- Rahayu, A. S. (2022). Pengantar Pemerintahan Daerah: Kajian Teori, Hukum dan Aplikasinya. Sinar Grafika.
- Sansena, Y. (2021). Implementasi Sistem Layanan Pengaduan Masyarakat Kecamatan Medan Amplas Berbasis Website. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Asia*, 15(2), 91-102.
- Simarmata, J., Iqbal, M., Hasibuan, M. S., Limbong, T., & Albra, W. (2019). Hoaks dan media sosial: saring sebelum sharing. Yayasan Kita Menulis.
- Simarmata, J., Manuhutu, M. A., Yendrianof, D., Iskandar, A., Amin, M., Sinlae, A. A. J., ... & Ginantra, N. L. W. S. R. (2021). Pengantar Teknologi Informasi. Yayasan Kita Menulis.
- Sulfiani, A. N. (2021). Good Governance Penerapan Prinsip-Prinsip Good Governance Dalam Pelayanan Bpjs Kesehatan Di Kota Palopo. *Jurnal Administrasi Publik*, 17(1), 95-116.
- Tucker, A., Morelli, R., & De Silva, C. (2011). Software development: an open source approach. CRC Press.
- Utomo, K. S., & Suharto, D. G. (2018). Analisis Good Governance Dalam Pengelolaan Keuangan Desa. *Spirit Publik: Jurnal Administrasi Publik*, 13(1), 50-66.
- Warianie, L. (2020). Peranan Penting Guru, Orang Tua dan Siswa Dalam Menghadapi Pembelajaran Jarak Jauh di Masa Pandemi Covid 19. *ENGGANG: Jurnal Pendidikan, Bahasa, Sastra, Seni, dan Budaya*, 1(1), 16-29.
- Zarmaili, Z. (2017). Proses Pelaksanaan Desentralisasi Administrasi pada Pemerintah Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 12(3), 90-95.