

Sistem Informasi Survey Online Berbasis Website Pada Pt. Citi Asia International Menggunakan Metode Waterfall

Alsatika Wulansari¹, Titin Kristiana^{2*})

^{1,2}Universitas Nusa Mandiri

Jl. Raya Jatiwaringin No.2, RW.13, Cipinang Melayu, Kec. Makasar, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13620

e-mail: ¹alsa.wulan30@gmail.com, ²titin.tka@nusamandiri.ac.id

Artikel Info : Diterima : 24-06-2022 | Direvisi : 23-12-2022 | Disetujui : 31-12-2022

Abstrak - Selama ini peneliti atau researcher PT. Citi Asia International ketika melakukan survey masih dengan cara manual yakni dengan mencetak kertas kuesioner lalu menyebarkannya dengan cara mendatangi responden satu demi satu. Hal tersebut menjadi masalah karena prosesnya yang memakan waktu cukup lama serta biaya yang besar. Untuk mengatasinya maka diperlukan aplikasi yang berguna memudahkan researcher saat melakukan atau membuat survey secara online menggunakan website. Penelitian ini ditujukan untuk membangun dan merancang sistem informasi survey online berbasis website. Metode waterfall digunakan dalam pengembangan website ini dengan tahapan analisis kebutuhan software, desain, coding, testing, serta pemeliharaan. Bahasa Pemrograman yang dipakai antara lain PHP, HTML, CSS dengan laravel sebagai frameworknya dan database yang digunakan adalah MySQL. Website ini mempunyai 3 akses atau user yaitu admin, researcher, dan responden. Website ini juga terintegrasi dengan database sehingga diharapkan pengolahan data dan hasil laporan menjadi lebih mudah. Dengan keberadaan website ini proses pengumpulan data dengan survey dapat lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Survey, Website, Waterfall

Abstract - So far, researchers at PT. When conducting surveys, Citi Asia International still did it manually, namely by printing paper questionnaires and then distributing them by visiting respondents one by one. This is a problem because the process takes a long time and costs a lot. To overcome, we need an application that is useful for facilitating researchers when conducting or making surveys online using the website. This research is aimed at building and designing a website-based online survey information system. The waterfall method is used in the development of this website with the stages of software requirements analysis, design, coding, testing and maintenance. The programming languages used include PHP, HTML, CSS with Laravel as the framework and the database used is MySQL. This website has 3 accesses or users namely admin, researcher, and respondent. This website is also integrated with the database so that it is hoped that data processing and report results will become easier. With the existence of this website the process of collecting data with surveys can be more effective and efficient.

Keywords: Survey, Website, Waterfall

PENDAHULUAN

Penyebaran corona menjadi sangat meluas, pemerintah mulai melakukan banyak langkah untuk menekan penyebarannya, dimulai dengan pemberlakuan jarak fisik, dan kini ditingkatkan menjadi PSBB atau Pembatasan Sosial Berskala Besar (Coyanda, n.d.). PT. Citi Asia International ikut merasakan dampaknya dengan diberlakukannya sistem kerja dari rumah atau WFH. Hal ini menjadi alasan sulitnya mendapatkan data ketika hendak melakukan *research* terhadap responden karena sistem yang digunakan masih secara manual yaitu dengan membagikan kertas pertanyaan ke responden.

Citiasia Inc memiliki beberapa unit bisnis antara lain yaitu Citiasia *Institute*, Citiasia *Consulting*, dan Citiasia *Development* yang tentunya akan menguras tenaga, waktu, biaya ketika harus menemui responden satu per satu. Oleh karena itu diperlukan adanya sebuah website survey online yang dapat memudahkan setiap *researcher*



dalam melakukan *research* maupun responden sebagai pengisi survey agar lebih efisien serta dapat menghemat waktu dan pengeluaran.

METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini metode yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif yang berfungsi untuk mendapatkan data berupa profil dari PT. Citi Asia International dan sistem yang berjalan mengenai survey. Data tersebut kemudian digunakan sebagai bahan pendukung dalam pembuatan website survey online.

A. Observasi

Penulis melakukan observasi pada PT. Citi Asia International yang berlokasi 2, Graha Mustika Ratu 5thFloor Graha Mustika Ratu Jalan Gatot Subroto #503, RT.2/RW.1, Menteng Dalam, Tebet, South Jakarta City, Jakarta 12870.

B. Wawancara

Metode ini digunakan untuk mendapatkan kejelasan informasi masalah yang dihadapi perusahaan mengenai survey. Wawancara dilakukan bersama pihak perusahaan langsung.

C. Studi Pustaka

Penulis dalam merancang website ini melakukan studi pustaka dengan membaca dan mempelajari bahan-bahan referensi dari internet, mengambil referensi dari jurnal yang sesuai dengan proyek yang dikerjakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

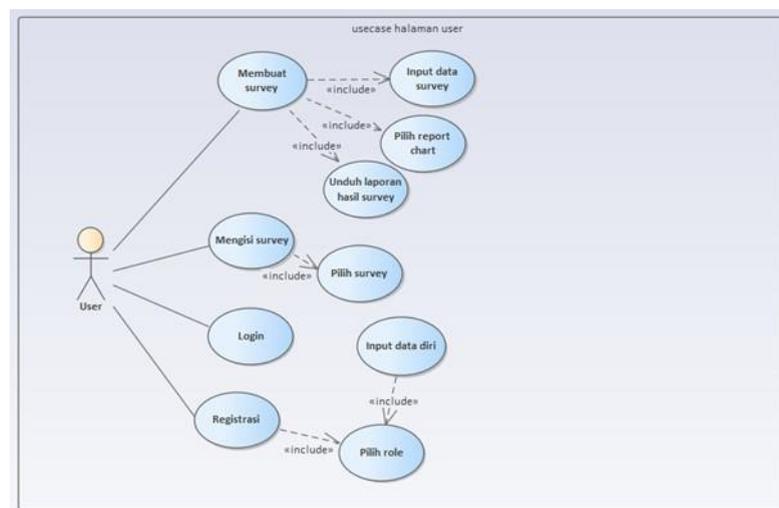
1. Identifikasi Aktor

Beberapa aktor yang bertautan dengan sistem ini adalah sebagai berikut :

- User* sebagai pembuat survey maupun pengisi survey
- Admin bertugas mengatur akun pengguna

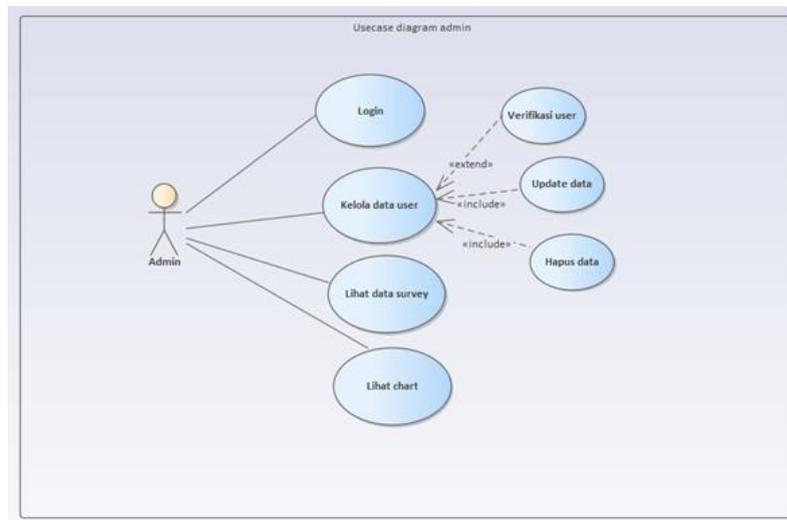
2. Use Case Diagram

- Use Case Diagram User*



Gambar 1. *Use Case Diagram User*

b. *Use Case diagram Admin*



Gambar 2. *Use Case Diagram Admin*

3. Model Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan yaitu metode waterfall dengan beberapatahapan tahapan diantaranya :

a. Analisis

Sistem akan dianalisis untuk menghasilkan model dan logika bisnis yang akan digunakan untuk implementasi pada perancangan aplikasi nantinya.

b. Desain

Tahap ini dikerjakan sebelum pengkodean dimulai. Tujuannya yakni memberi gambaran mengenai apa saja yang perlu dikerjakan serta tampilan pada sistem yang diharapkan. Sehingga dapat memudahkan proses penspesifikasi kebutuhan pada hardware juga sistemnya. Desain juga sebagai dapat didefinisikan sebagai arsitektur pada sistem yang dibangun dengan menyeluruh.

c. Pengkodean

Bahasa pemrograman pengkodean ini adalah memakai pemrograman php dan html. adapula bahasa pemrograman sebagai pendukung yakni javascript dan css.

d. Pengujian

Pada tahap pengujiannya menggunakan *Black Box Testing*. Halaman yang diujikan antara lain halaman registrasi, login, membuat survey, melihat laporan hasil survey dan mengisi survey.

e. Operasi

pemantauan dan perbaikan diperlukan supaya semua fungsi berjalan sebagaimana semestinya.

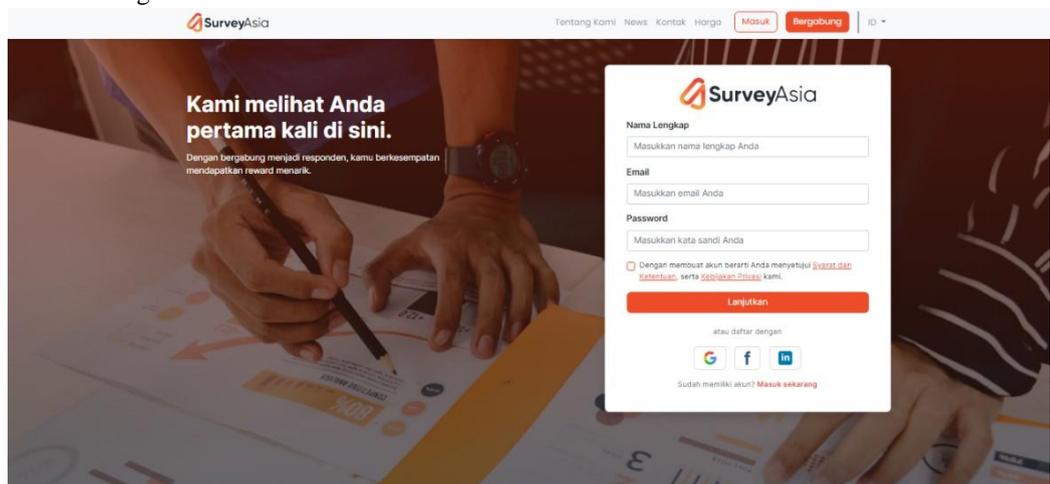
4. Implementasi Sistem

Implementasi sistemnya yaitu mengenai sistem informasi survey online berbasis website. Setelah dilakukan pengujian pada setiap fungsi yang berjalan dengan baik dan sesuai harapan, Maka sistem informasi survey online berbasis telah dapat digunakan.

5. Hasil

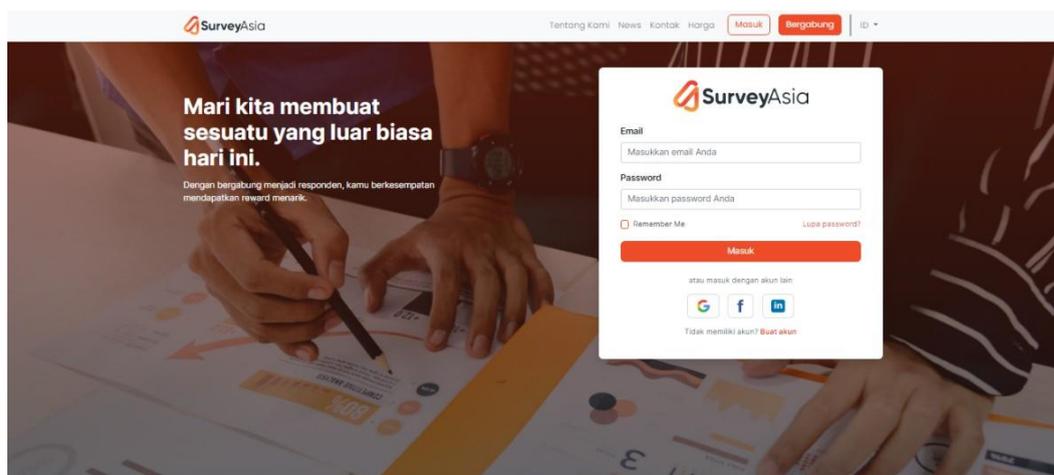
Hasil dari proses implementasi sistem survey online ini adalah berikut ini :

a. Halaman Registrasi



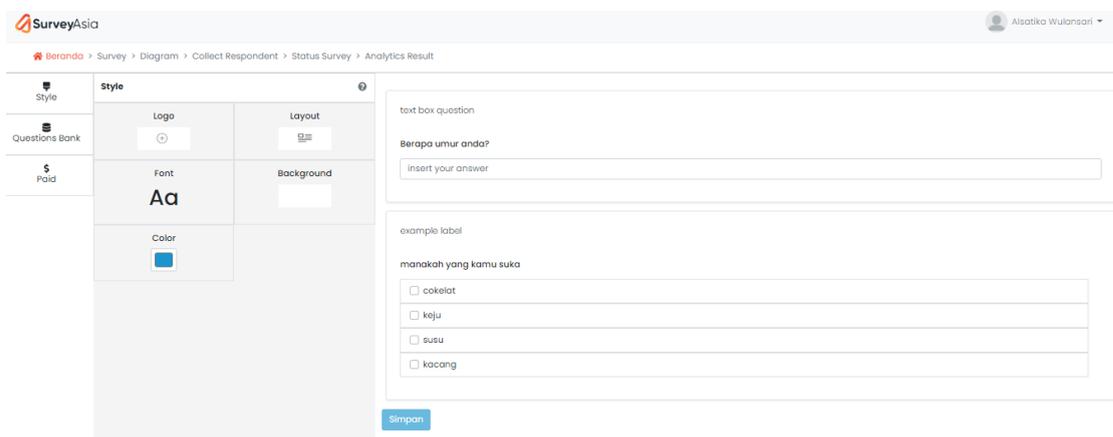
Gambar 3. Halaman Registrasi User

b. Halaman Login User



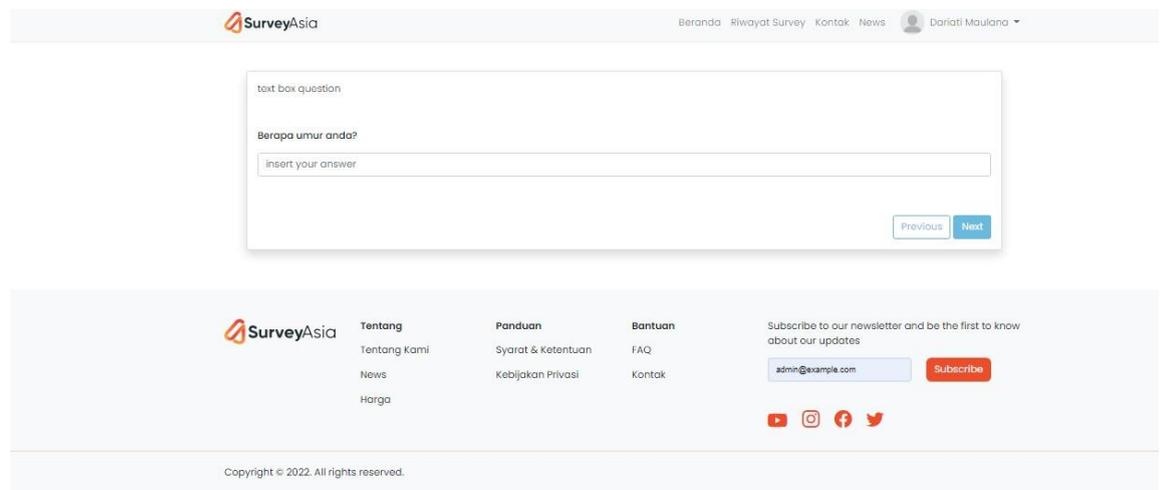
Gambar 4. Halaman Login User

c. Halaman Input Pertanyaan



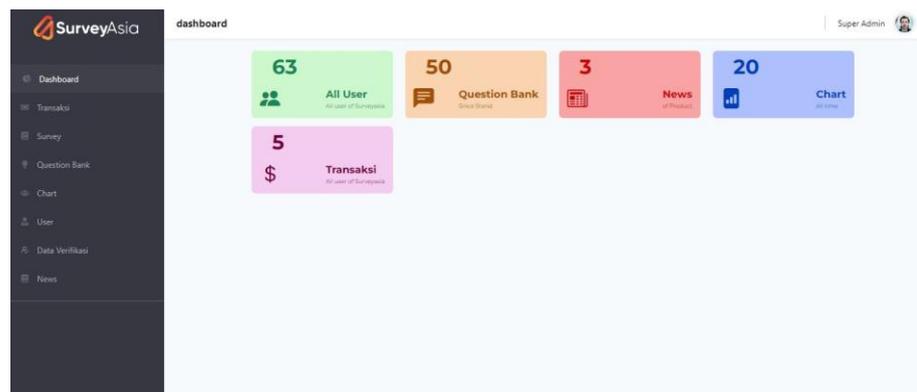
Gambar 5. Halaman *Input* Pertanyaan

d. Halaman Pengisian Survey



Gambar 6. Halaman Pengisian Survey

f. Halaman *Dashboard* Admin



Gambar 8. Halaman *Dashboard* Admin

KESIMPULAN

Dengan adanya penelitian yang dilakukan pada PT. Citi Asia International, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem survey yang dilakukan masih manual menggunakan cara membagikan kertas sehingga memerlukan banyak kertas dan menjadi tidak efisien. Dengan dibangunnya Sistem Informasi Survey Online Berbasis Website ini diharapkan mampu menjadi media dalam melakukan survey sebaik mungkin. Diharapkan Sistem ini mampu menganalisa jawaban responden secara otomatis dan hasilnya dapat digunakan dalam proses bisnis yang ada.

REFERENSI

- Afriliana, I., Munadia, H., Dwi Hasta, I., Studi Teknik Komputer, P., Harapan Bersama Tegal, P., Mataram No, J., & Lor Margadana Tegal, P. (2018). *EKUPEL: E-Kuesioner Kepuasan Pelanggan Pada PT. PLN (Persero) Rayon Tegal Timur*. 17(1).
- Anggraeni, E. Y., & Irviani Rita. (2017). *Pengantar Sistem Informasi* (E. Risanto, Ed.). CV. ANDI OFFSET.
- Anubhakti, D., & Vallendito, B. (n.d.). *Prosiding SENTIA 2017-Politeknik Negeri Malang RANCANG BANGUN KUESIONER SURVEY BERBASIS WEB*.
- Coyanda, J. R. (n.d.). *Model Technopreneur IT Mahasiswa Pada Masa Pandemic Covid 19 dengan Metode Business Model Canvas*.
- Fitri, R. (2020). *Pemrograman Basis Data Menggunakan MYSQL* (R. Fauzan, Ed.). Poliban Press.
- Kurniadi, D., & Fitri Islami, A. (2018). *Perancangan Aplikasi Survei Kepuasan Mahasiswa Berbasis Kuesioner Online*. <http://journals.sttgarut.ac.id>
- Muchlis, M., Christian, A., & Sari, M. P. (2019). Kuesioner Online Sebagai Media Feedback Terhadap Pelayanan Akademik pada STMIK Prabumulih. *Eksplora Informatika*, 8(2), 149–157. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v8i2.215>
- Pakpahan, A. F. (2020). *Dasar-Dasar Pengembangan Aplikasi Web Modern dengan Framework Laravel* (R. R. Rerung, Ed.). Media Sains Indonesia.
- Putraga Al Bahri, F., Studi Manajemen Informatika, P., Indonesia Teuku Nyak Arif, A. J., Krueng Raya, S., Kuala, S., & Aceh, B. (2019). Perancangan E-Kuisisioner menggunakan CodeIgniter dan React-Js sebagai Tools Pendukung Penelitian. In *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)* (Vol. 3). <http://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti>
- Sa'ad, M. I. (2020). *Otodidak Web Programming: Membuat Website Edutainment*. PT Elex Media Komputindo.
- Supono, & Putratama, V. (2018). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*. deepublish.
- Susila, F. C., Hukum, A. B., & Negara, A. (2019). Hukum dan Studi Penelitian Empiris: Penggunaan Metode Survey sebagai Instrumen Penelitian Hukum Empiris. In *Online Administrative Law & Governance Journal* (Vol. 2).