



ANALISA KELAYAKAN APLIKASI SMART ATTENDANCE COST AND PAYMENT MENGGUNAKAN METODE USABILITY TESTING

Andita Lutfiatur Rahmadani¹⁾, Yesica Novrita Devi, S.T., M.MT.²⁾, dan Danis Maulana, S.T., MBA.³⁾

¹Teknik Bangunan Kapal, Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya
E-mail: anditarahmadani@student.ppns.ac.id

Abstract

In the company, attendance has an important role in measuring the company's payroll. CV Bee Digital Prestasi Nusantara still manages attendance and payroll data using Ms. Excel where the salary calculation is done with a formula function and the resulting data is still a separate file between attendance and payroll data. This of course raises problems such as the vulnerability of financial employees to errors due to the processing of attendance and payroll data that has not been properly integrated, data that is not stored properly because it has not used a database system in its management, employee payroll reports that must be checked repeatedly according to attendance and results employee performance so that it takes a long time due to considerations of absenteeism, office work, and other interests that must be re-verified by (Human Resource Development) HRD and finance. This website-based application prototype is designed using the SDLC. As for testing, usability testing will be used in order to measure the feasibility of the system optimally. The results of testing using Usability Testing are very feasible with a total value of 86% for Ease of use, 88% for Ease of Learning, 89% for Satisfaction, and 88% for Usefulness

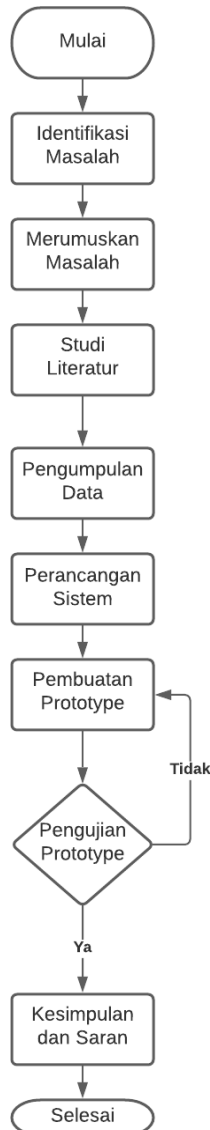
Keywords: Attendance, Payroll, Waterfall, Usability Testing, Website

PENDAHULUAN

CV Bee Digital Prestasi Nusantara merupakan perusahaan yang bergerak dibidang *Edutech*. CV Bee Digital Prestasi Nusantara merupakan perusahaan yang sedang berkembang sehingga membutuhkan dukungan dari pegawai untuk membantu proses kegiatan operasional. Adanya pegawai berhubungan dengan absensi dan penggantian. Saat ini CV Bee Digital Prestasi Nusantara masih menggunakan bantuan Ms. Excel guna membantu untuk mengolah data absensi dan penggajian perusahaan. Kegiatan tersebut menimbulkan banyak masalah seperti perhitungan data yang tidak benar, kehilangan data, *human error*, dan masalah lainnya. Dari permasalahan di atas penulis ingin membuat aplikasi berbasis *website* untuk membantu perusahaan dalam mempermudah aktivitas penggajian dan absensi. Sistem ini nantinya akan diuji menggunakan metode pengujian usability testing dan perancangan *website* akan menggunakan metode *waterfall*. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan divisi HRD dan Keuangan perihal penggajian dan memantau kinerja pegawai. Maka dari itu, penulis akan membuat

perancangan system informasi berupa rancang bangun dalam bentuk Tugas Akhir dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi *Smart Attendance Cost and Payment* Menggunakan Metode *Usability Testing*”.

METODE PENELITIAN



Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Identifikasi Masalah

Pada proses ini penulis melakukan identifikasi masalah dengan melakukan observasi di perusahaan CV Bee Digital Prestasi Nusantara dengan hasil bahwa perusahaan masih menggunakan absensi dan penggajian secara manual.

Rumusan Masalah

Dengan adanya masalah tersebut seperti yang dijelaskan pada tahap identifikasi penulis memberikan solusi dengan membuat Aplikasi Smart Attendance Cost and Payment Menggunakan Metode Usability Testing.

Jenis Data

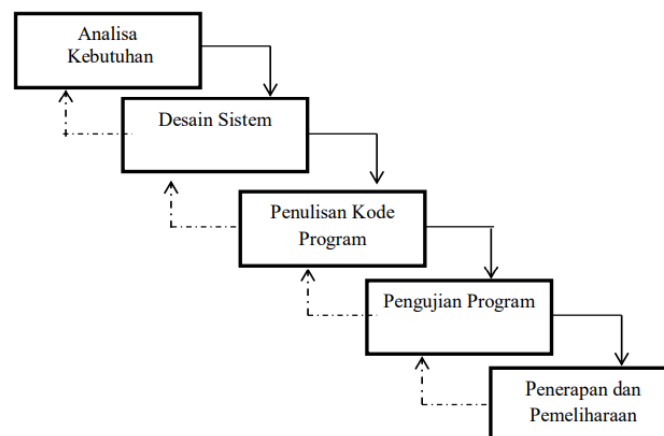
Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer dan data sekunder. Data primer sendiri merupakan data yang diambil secara langsung dari sumber dan berupa data yang telah diobservasi oleh penulis, kuesioner yang telah disebar, serta wawancara bersama dengan pegawai tetap perusahaan. Adapun data sekunder yang dibutuhkan yakni informasi dan data dari *website* yang berhubungan dengan Sistem Informasi Manajemen.

Metode Perancangan Sistem

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* yang digunakan untuk membangun *software* sesuai dengan tahapan *waterfall*. Keuntungan dari pengembangan *Waterfall* adalah

sebuah jadwal bisa diatur dengantanggal waktunya untuk setiap tahap pengembangan dan produk dapat dilanjutkan melalui proses pengembangan seperti mobile di carwash, dan secara teoritis, akan dikirim tepat waktu. Tahap metode *waterfall* yaitu sebagai berikut:

Gambar 1. Tahapan Metode *Waterfall*



Metode Pengujian Sistem

Pada penelitian ini penulis juga menggunakan metode Usability Testing dimana metode ini digunakan untuk membuktikan bahwa sistem layak untuk digunakan oleh perusahaan.



Menurut (Ghozali, 2007) Usability dapat didefinisikan sebagai tingkat di mana sebuah produk dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu oleh efektif, efisien, dan memperoleh kepuasan dalam konteks penggunaannya. Usability merupakan sebuah kebergunaan yang jika digunakan dalam situs *website*, untuk menguji sejauh mana kebergunaan *website* tersebut bagi pengguna (*user*) dengan memperhatikan kemudahan, keefektifan, efisiensi dan kepuasannya. Kemudian usability sendiri dapat diukur dari hasil presentase kelayakan yang diperoleh dari nilai jawaban responden pengguna. Pada tahap pengujian ini dibutuhkan 23 responder yaitu pegawai tetap CV Bee Digital Prestasi Nusantara guna mengisi kuesioner terkait sistem *Smart Attendance Cost and Payment* dengan pertanyaan menggunakan empat aspek yaitu *Aspek Ease of Use, Ease of Learning, Satisfaction, dan Usefulness*. Aspek – aspek tersebut merupakan aspek dari *Use Questionnaire*. Adapun List pertanyaan adalah sebagai berikut:

No	Pertanyaan	No	Pertanyaan
1.	Apakah sistem mudah untuk digunakan?	7.	Apakah sistem ini mudah untuk diingat dalam cara penggunaannya?
2.	Apakah sistem mudah untuk dipahami?	8.	Apakah sistem ini bekerja seperti yang diharapkan oleh pegawai?
3.	Apakah sistem cepat dan mudah dalam menghindari kesalahan dalam penggunaannya?	9.	Apakah sistem ini nyaman untuk digunakan ?
4.	Apakah pengguna tidak melihat adanya Ketidakkonsistenan selama menggunakan sistem?	10.	Apakah sistem ini bermanfaat bagi pengguna ?
5.	Apakah sistem memiliki tampilan menu yang mudah untuk dikenali?	11.	Apakah sistem ini memiliki kemampuan dan fungsi sesuai dengan yang diharapkan?
6.	Apakah sistem mudah untuk Dipelajari dalam penggunaannya?	12.	Apakah sistem ini sesuai dengan kebutuhan perusahaan?

Tabel 1. Daftar Pertanyaan *USE Questionnaire*

Untuk penilaian kuesioner dengan skala 1 hingga 10. Adapun hasil kuesioner adalah sebagai berikut.

Respon den Ke -	Nilai yang Diberikan Pada Pertanyaan Ke -											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	9	9	8	9	9	8	8	9	9	9	9	9
2	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
3	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
4	10	10	9	9	10	9	9	9	9	10	10	10
5	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
6	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
7	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
8	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
9	10	9	10	8	7	9	8	10	9	9	8	10
10	8	8	8	7	9	9	9	9	9	9	8	9
11	8	8	10	9	7	8	10	9	8	10	7	9
12	9	10	8	10	8	9	8	10	8	9	8	10
13	9	10	8	8	9	9	9	9	9	8	9	8
14	8	8	7	7	9	8	9	9	9	9	9	9
15	10	10	8	8	10	9	9	10	9	9	10	9
16	8	9	9	8	8	10	10	9	9	9	9	9
17	9	9	8	8	10	8	9	10	10	10	9	9
18	9	8	7	7	9	9	9	9	9	9	8	9
19	9	10	9	8	9	8	8	9	9	9	8	9
20	8	8	7	6	8	8	8	9	8	8	8	8
21	9	9	8	8	8	9	9	9	9	9	8	9
22	9	9	7	7	8	9	9	8	9	8	9	9
23	8	9	7	8	8	9	9	9	9	9	9	8

Skala penilaian ini dinamakan *Skala Likert* yang digunakan untuk mengukur pendapat dan persepsi responden dalam penelitian yang telah ditetapkan secara spesifik oleh penulis. *Skala Likert* ini merupakan jawaban dari setiap pertanyaan yang menggunakan skala dari yang sangat positif hingga sangat negatif dan dapat berupa kata – kata maupun skor. Pengukuran *Usability* ini dapat menggunakan persamaan berikut.

$$Presentase\ Kelayakan\ (\%) = \frac{Skor\ yang\ diobservasi}{Skor\ yang\ diharapkan} \times 100\%$$

Nilai ideal yang diharapkan (kriterium) ditetapkan dengan asumsi responden memberi jawaban dengan nilai tertinggi pada setiap pertanyaan. Sedangkan nilai yang diobservasi ditetapkan dari hasil jawaban keseluruhan responden pada aspek usability dikalikan dengan nilai dari responden. Untuk mengetahui tingkat usability dari aplikasi yang diobservasi dapat dilihat pada Tabel berikut.

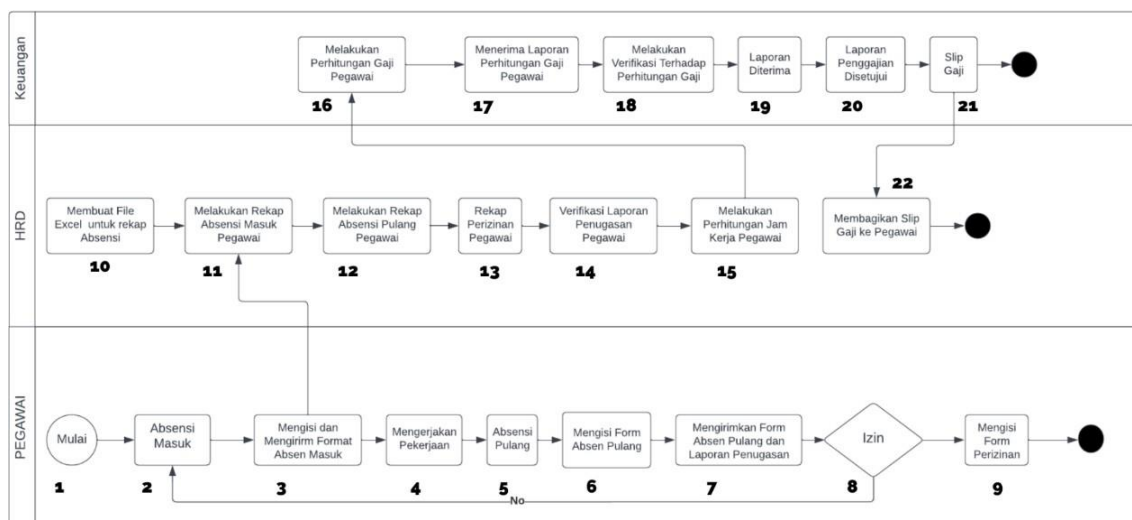
Angka (%)	Klasifikasi
<21	Sangat Tidak Layak
21-40	Tidak Layak
41-60	Cukup
61-80	Layak
81-100	Sangat Layak

Tabel 2. Klasifikasi Kelayakan

HASIL DAN PEMBAHASAN

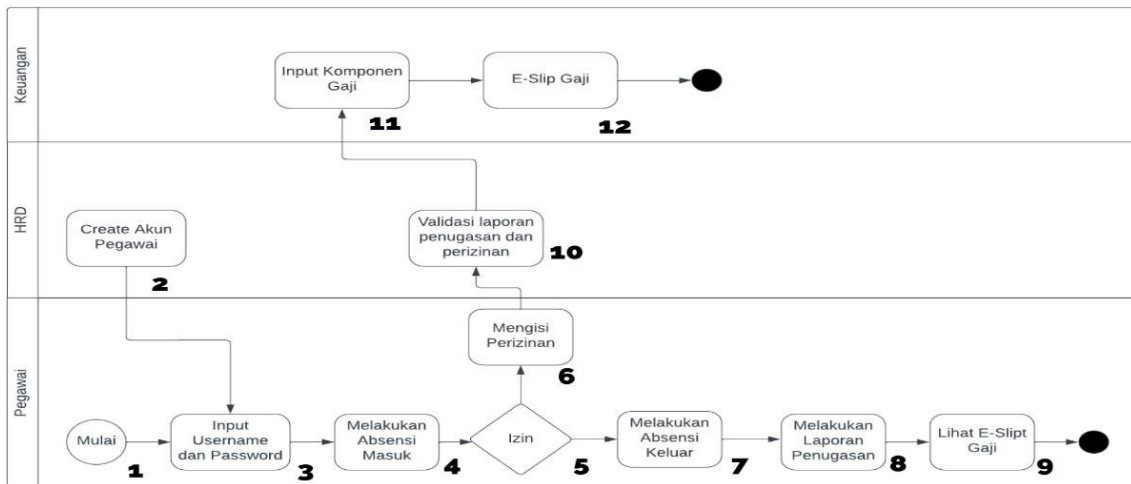
Alur Absensi dan Penggajian

Adapun alur bisnis untuk kegiatan absensi dan penggajian di CV Bee Digital Prestasi Nusantara adalah sebagai berikut :



Gambar 2. Alur Proses Absensi dan Penggajian sebelum Adanya Sistem

Pada alur proses absensi dan penggajian pegawai saat ini terdapat 22 tahapan dengan rincian pegawai terdapat 9 tahapan, HRD terdapat 7 tahapan, dan keuangan terdapat 6 tahapan. Maka dari itu, penulis memberikan usulan terhadap alur proses absensi dan penggajian untuk diterapkan di CV Bee Digital Prestasi Nusantara. Berikut merupakan usulan kegiatan absensi dan penggajian di CV Bee Digital Prestasi Nusantara menggunakan system yang telah diusulkan oleh penulis.

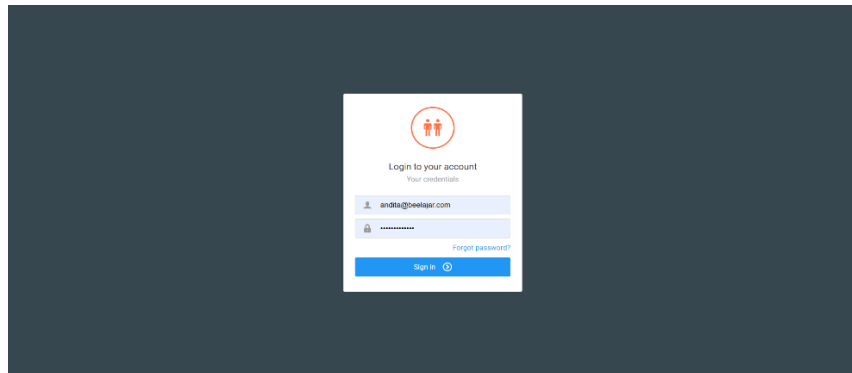


Gambar 3. Alur Proses Absensi dan Penggajian Setelah Adanya Sistem

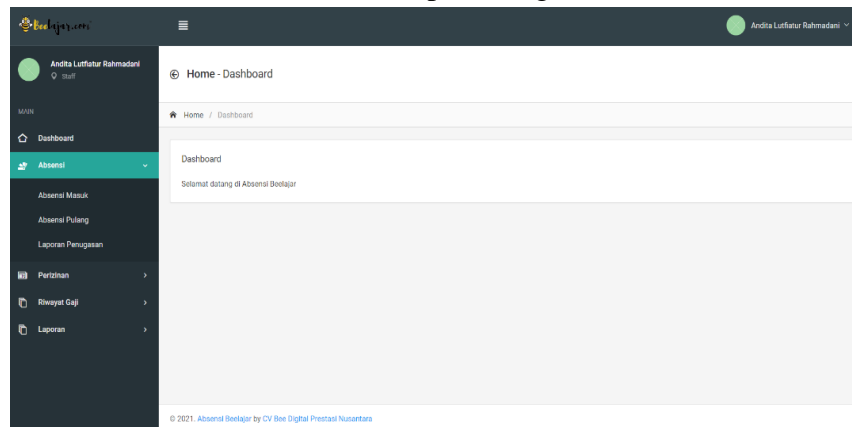
Gambar di atas merupakan usulan alur proses kegiatan absensi dan penggajian di CV Bee Digital Prestasi Nusantara yang diusulkan oleh penulis yang semula ada 22 tahapan pada alur baru hanya membutuhkan 12 tahapan yang membuat alur absensi dan penggajian menjadi lebih efektif.

Hasil Rancangan Website

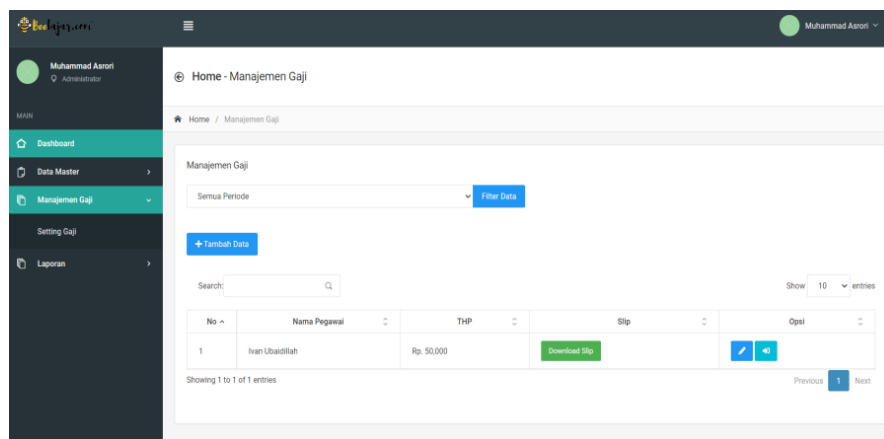
Adapun tampilan dari *website* Aplikasi *Smart Attendance Cost and Payment* Menggunakan Metode *Usability Testing* adalah sebagai berikut:



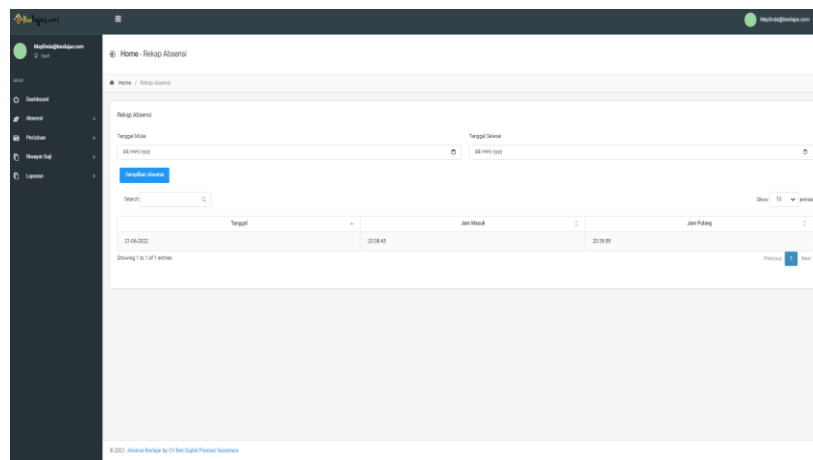
Gambar 3. Tampilan Login



Gambar 4. Tampilan Dashboard



Gamba4 5. Tampilan Data Gaji



Gambar 6. Tampilan Rekap Absensi

Hasil Pengujian Kelayakan Sistem

Pengujian untuk kelayakan sistem ini menggunakan metode *Usability Testing*. Adapun untuk pertanyaan pada kuesioner penulis menggunakan pertanyaan *USE Questionnaire* dimana di dalamnya mengandung empat aspek yaitu Aspek *Ease of Use*, *Ease of Learning*, *Satisfaction*, dan *Usefulness*. Setelah data diolah akan didapatkan presentase kelayakan per aspek adapun untuk aspek *Ease of Use* didapatkan presentase sebesar 86%, aspek *Ease of Learning* mendapatkan presentase sebesar 88%, aspek *Satisfaction* didapatkan presentase sebesar 89%, dan aspek *Usefulness* didapatkan presentase sebesar 88% sehingga dari hasil presentase kelayakan didapatkan bahwa sistem *Smart Attendance Cost and Payment* ini sangat layak untuk digunakan.

SIMPULAN

Adapun kesimpulan yang di dapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan sistem aplikasi *Smart Attendance Cost and Payment* ini menggunakan metode *SDLC Waterfall* dengan beberapa bantuan diagram guna menggambarkan alur sistem yaitu *use case diagram* dan *activity diagram*.
2. Pengujian sistem aplikasi *Smart Attendance Cost and Payment* ini menggunakan metode *Usability Testing* yang membutuhkan pengambilan data kuesioner menggunakan *Google Form* yang membutuhkan responden sebanyak 23 yaitu pegawai tetap CV Bee Digital Prestasi Nusantara. Adapun hasil dari pengujian menggunakan metode *Usability Testing*



adalah sangat layak dengan total nilai aspek *Ease of use* 86%, aspek *Ease of Learning* 88%, aspek *Satisfaction* sebesar 89%, dan aspek *Usefulness* sebesar 88% dengan klasifikasi sangat layak sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem ini sudah layak digunakan untuk menunjang operasional perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

Ghozali, I. (2007). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*.

Semarang: Universitas Diponegoro.

Endang Retnoningsih, N. F. (2019). Usability Testing Aplikasi Rekomendasi Objek

Wisata Di Provinsi Jawa Barat Berbasis Android Menggunakan *USE*

Questionnaire. *Sistem Informasi, Vol. 6, No. 2*, 205-2016.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta