



SISTEM PEMBUATAN DAN PENGARSIPAN SURAT PENAWARAN BERBASIS WEB PADA PT. PESONA FANTASI HARMONI

Brian Dwi Hartomo¹, Witri Nurmaliyah², Nanik Triana³

¹Sistem Informasi, ²Sistem Informasi, ³Teknik Informatika Universitas Mahakarya Asia

¹²³Tower Sakura, Kalibata City, Apartemen, Jl. Raya Kalibata No.1, RT.9/RW.4, Rawajati, Kec. Pancoran, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12750

Korespondensi Email: briandwihartomo@unmaha.ac.id¹, aksanwitri@gmail.com², naniktriana@unmaha.ac.id³

ABSTRAK

Semakin hari semakin banyak surat penawaran yang dibuat oleh divisi marketing di PT Pesona Fantasi Harmoni, dan semakin banyak pula arsip surat yang menumpuk di dalam folder *hardcopy*, sehingga menyebabkan pencarian data akan menjadi tidak efisien dalam hal waktu dan tenaga, pada saat ini sistem pembuatan dan pengarsipan surat di PT Pesona Fantasi Harmoni masih menerapkan sistem manual dengan menggunakan *Ms. Word*, yang menyebabkan banyaknya terjadi kesalahan pada penulisan (*human error*). Sehingga pada saat ini diperlukan sistem pembuatan dan pengarsipan surat penawaran yang lebih terstruktur agar dapat mempercepat pembuatan dan pengarsipan surat penawaran untuk kedepannya. Dengan memanfaatkan teknologi internet yang perkembangannya semakin pesat di masa sekarang ini, penulis akan membuat Sistem Informasi Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran Berbasis Web, dengan adanya sistem ini diharapkan bisa mempermudah pembuatan dan pengarsipan surat di PT Pesona Fantasi Harmoni. Karena sistem ini berbasis website user dapat menggunakan sistem dimanapun dan kapanpun dengan menggunakan jaringan internet. Sistem informasi ini dirancang menggunakan PHP dan MySQL..

Kata kunci: Surat Penawaran, Web, PHP, MySQL, Arsip

WEB-BASED OFFER LETTER CREATION AND FILING INFORMATION SYSTEM AT PT PESONA FANTASI HARMONI

Abstract

Every day more and more offer letters are made by the marketing division at PT Pesona Fantasi Harmoni, and more and more letter archives are piling up in the hardcopy folder, causing data searches to be inefficient in terms of time and effort, at this time the system for making and letter archiving at PT Pesona Fantasi Harmoni still applies a manual system using Ms.Word, which causes many errors in writing (human error). So that at this time a more structured offer letter creation and archiving system is needed in order to accelerate the creation and archiving of offer letters in the future. By utilizing internet technology which is developing rapidly at this time, the author will create an Information System for Making and Archiving a Web-Based Offer Letter, with this system it is expected to facilitate the creation and filing of letters at PT Pesona Fantasi Harmoni. Because this system is based on a website, users can use the system anywhere and anytime using the internet network. This information system is designed using PHP and MySQL.

Keywords: Offer Letter, Web, PHP, MySQL, Archive

PENDAHULUAN

Surat merupakan alat komunikasi tertulis yang disusun secara singkat dan sistematis. Kegiatan saling berkirim surat dari seseorang kepada orang lain atau dari organisasi kepada organisasi disebut surat-menyerut atau korespondensi. Arsip merupakan rekaman kegiatan dalam berbagai bentuk dan media

yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan dan organisasi maupun perseorangan.

Nomor surat adalah tanda yang berupa angka atau gabungan angka dan huruf yang dicantumkan pada surat, Nomor surat yang di buat oleh divisi *marketing* di PT Pesona Fantasi Harmoni sekarang masih tercatat

manual di buku agenda, karena pembuatan surat dilakukan oleh lebih dari 1 (satu) orang, makabisa terjadi pembuatan surat secara bersamaan dan dapat menyebabkan penggunaan nomor surat yang sudah terpakai di pakai kembali oleh pengguna lain dengan isi surat yang berbeda atau bisa disebut ada nomor surat yang *double*.

Berdasarkan temuan masalah diatas, maka akan dibangun sistem untuk mengurangi permasalahan tersebut. Sistem Informasi Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran dapat membuat petugas bisa membuat surat tanpa harus mekhawatirkan ada nomor surat yang sama di surat yang berbeda. Karena sistem yang akan dibuat berbasis *website* maka petugas dapat membuat surat dimanapun dan kapanpun. Surat yang sudah di buat akan otomatis tersimpan kedalam *database* yang ada pada sistem tersebut. Maka dari itu akan diambil sebagai penelitian tugas akhir dengan menggunakan judul “ **SISTEM INFORMASI PEMBUATAN DAN PENGARSIPAN SURAT PENAWARAN BERBASIS WEBSITE PADA PT PESONA FANTASI HARMONI**”.

1. Batasan Masalah

Adapun batasan masalahnya meliputi beberapa hal, yaitu:

- Sistem Informasi tersebut hanya dapat diakses secara *online* melalui *website*.
- Sistem Informasi tersebut hanya digunakan oleh bagian dari divisi *Marketing* saja.
- Perancangan sistem menggunakan UML.
- Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP.

2. Rumusan Masalah

- Bagaimanakah membangun rancangan Sistem Informasi yang dapat menjadi alat bantu petugas untuk membuat dan menyimpan surat di PT Pesona Fantasi Harmoni ?
- Bagaimana implementasi atau menerapkan Sistem Informasi Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran Berbasis *Website* pada PT Pesona Fantasi Harmoni ?
- Bagaimana Sistem Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran ini dibangun dengan berbasis *website* ?

3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari pembuatan program ini adalah :

- Mewujudkan konsep sistem pembayaran Unit Apartement.
- Memudahkan bagian admin dalam melakukan data tagihan maintenance unit

4. Manfaat Penelitian

- Meminimalisir terjadinya *human error* pada saat pembuatan dan penyimpanan surat penawaran.
- Membantu petugas pembuat surat (Divisi *Marketing*) mempermudah dan mempersingkat waktu untuk membuat dan menyimpan surat penawaran.

- Mengurangi penggunaan kertas dalam pembuatan surat.
- Dapat membantu mengawasi/ mengontrol surat yang ada.

KAJIAN TEORI

Model SDLC (*System Development Life Cycle*) adalah suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama atau langkah-langkah dalam proses penggunaan sistem. Adapun tahapan dalam pengembangan sistem, yaitu:

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini dilakukan proses identifikasi Sistem Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran Berbasis *Website* pada PT Pesona Fantasi Harmoni yang akan dibangun dan juga perencanaan waktu pengerjaan sistem yang dibagi atas fase-fase pengembangan berikutnya.

b. Analisis Sistem (*System Analysis*)

Pada tahap analisis ini dilakukan kegiatan wawancara langsung kepada pihak karyawan yang bersangkutan di PT Pesona Fantasi Harmoni untuk memperoleh informasi dan penjelasan mengenai Sistem Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran yang sedang berjalan di perusahaan tersebut. Pada tahap ini dilakukan perumusan masalah yang akan dibuat.

c. Pembuatan Sistem (*System Development*)

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah merancang suatu solusi berbasis *Website* yang dapat memenuhi kebutuhan sistem.

d. Implementasi Sistem (*System Implementation*)

Pada tahap ini dilakukan implementasi sistem sesuai dengan perancangan yang telah dibuat, yaitu perancangan Sistem Informasi Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran Berbasis *Website* pada PT Pesona Fantasi Harmoni.

METODOLOGI PENELITIAN

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pembuatan Sistem Pembayaran Iuran Apartemen Regatta Jakarta Utara.

2. Waktu Dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2021 sampai Mei 2022. Penulis melakukan penelitian di Jl. Kamal Raya Rt. 04/02 No. 169 Tegal Alur, Kalideres Jakarta Barat 11820

3. Metodologi Pengumpulan Data

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menggunakan beberapa cara dalam mengumpulkan data, yaitu sebagai berikut :

- Metode Observasi

Merupakan cara pengumpulan data dimana peneliti melakukan pengamatan langsung ke objek penelitian untuk mengamati secara dekat masalah yang dihadapi dan melakukan pencatatan-pencatatan terhadap temuan secara khusus.

2. Metode Wawancara

Merupakan cara pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara penulis atau pengumpul data dengan narasumber atau sumber data. Metode wawancara dapat berkomunikasi langsung dengan beberapa *staff* di divisi *Marketing* yaitu Liana, Puput, Inayah, Fauziah dan Sandra dan Manager *Marketing* yaitu Eliza di PT Pesona Fantasi Harmoni untuk mendapatkan informasi yang diperlukan.

3. Metode Kepustakaan/Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan suatu kegiatan yang penulis lakukan dengan membaca, mengkaji, mencatat dan memanfaatkan hasil dari beberapa sumber, antara lain buku-buku ilmiah, laporan penelitian, maupun internet yang diperlukan untuk kebutuhan penganalisaan dan perancangan sistem baru yang diusulkan.

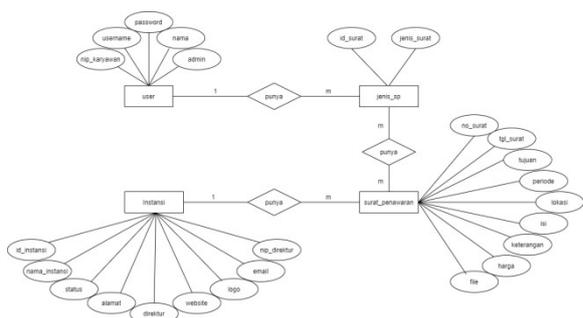
HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan dan pengarsipan surat penawaran pada PT Pesona Fantasi Harmoni masih menggunakan metode manual sehingga menyebabkan banyak terjadinya kesalahan pembuatan surat dan banyaknya surat yang tidak tersimpan dengan baik. Dari permasalahan yang terjadi penulis ingin mengembangkan sistem yang sedang berjalan sekarang menjadi sistem baru yang sudah terkomputerasi. Dengan adanya sistem ini penulis berharap dapat mengurangi kesalahan pada pembuatan dan pengarsipan surat.

1. Rancangan Basis Data

1.1. Entity Relationship Diagram

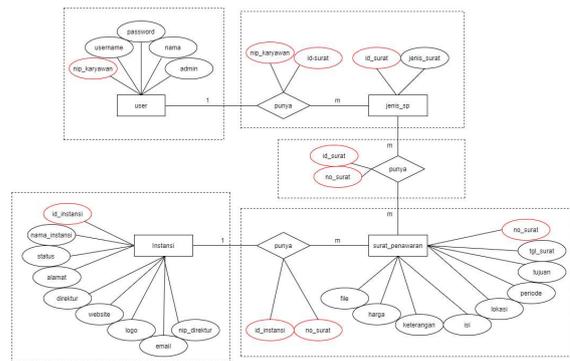
Entity Relationship Diagram adalah bentuk diagram yang menjelaskan hubungan antar objek-objek data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD dapat menunjukkan informasi yang di buat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. ERD digunakan untuk memodelkan struktur data dan hubungan antara data, Berikut adalah ERD dari pembuatan sistem ini :



Gambar 1 *Entity Relationship Diagram*

1.2. Transformasi ERD Ke LRS

Transformasi diagram ERD ke LRS merupakan suatu kegiatan untuk membentuk data-data dari diagram hubungan entitas ke suatu LRS. Diagram ER diatas akan ditransformasikan ke bentuk LRS. Berikut adalah langkah pengelompokkan pada diagram ER untuk menentukan entity pada diagram LRS :

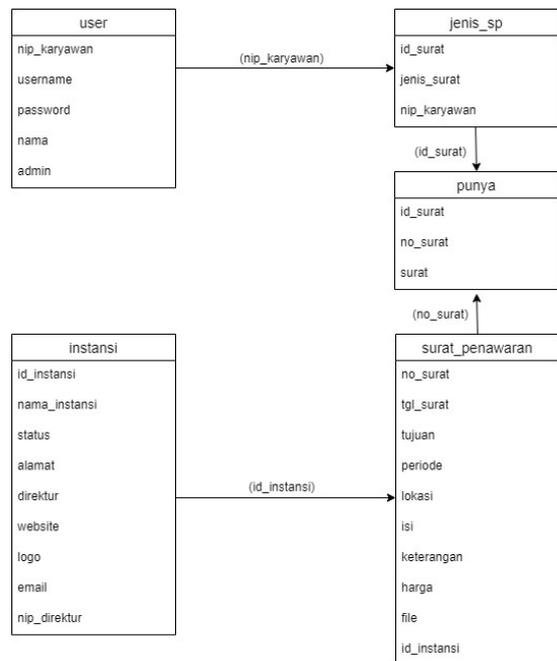


Gambar 2 *Transformasi ERD ke LRS*

1.3. Logical Record Structure (LRS)

Logical Record Structure adalah representasi dari struktur *record-record* pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas. Berikut ini adalah *Logical Record Structure* dari Sistem

Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran pada PT Pesona Fantasi Harmoni :



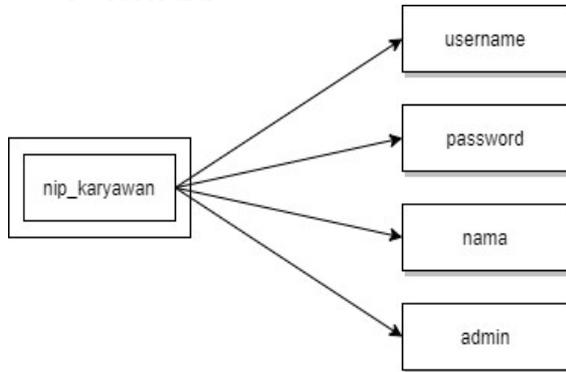
Gambar 3 *Logical Record Structure*

1.4. Normalisasi

Normalisasi merupakan suatu teknik logical dalam sebuah basis data yang mengelompokkan atribut dari berbagai entitas dalam suatu relasi sehingga

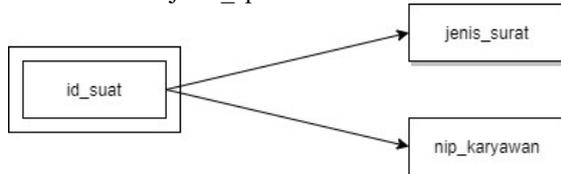
membentuk struktur relasi yang baik untuk menghasilkan sekumpulan relasi/tabel yang memiliki karakteristik tertentu. Proses normalisasi diperlukan untuk membuat data yang tidak normal menjadi data yang normal. Berikut normalisasi dalam pembuatan Sistem Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran pada PT Pesona Fantasi Harmoni :

1. Tabel user



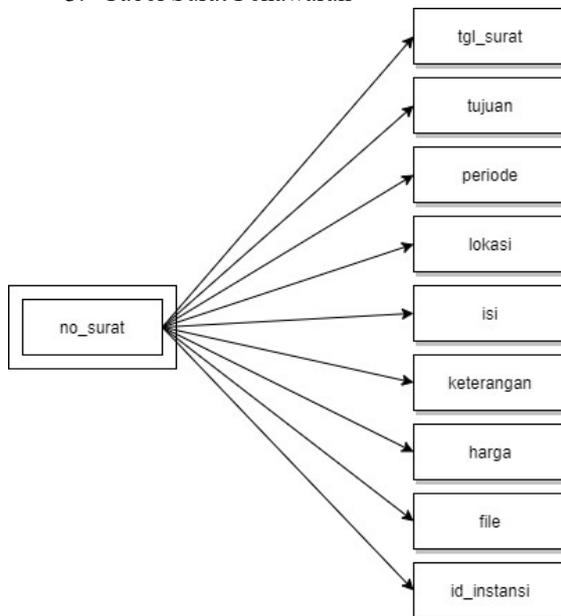
Gambar 4 Normalisasi Tabel user

2. Tabel jenis_sp



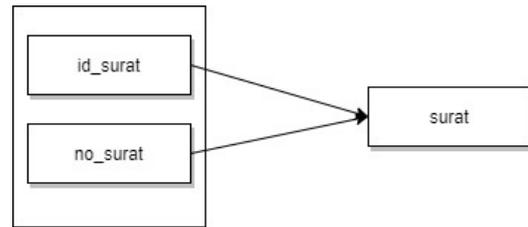
Gambar 5 Normalisasi Tabel jenis_sp

3. Tabel Surat Penawaran



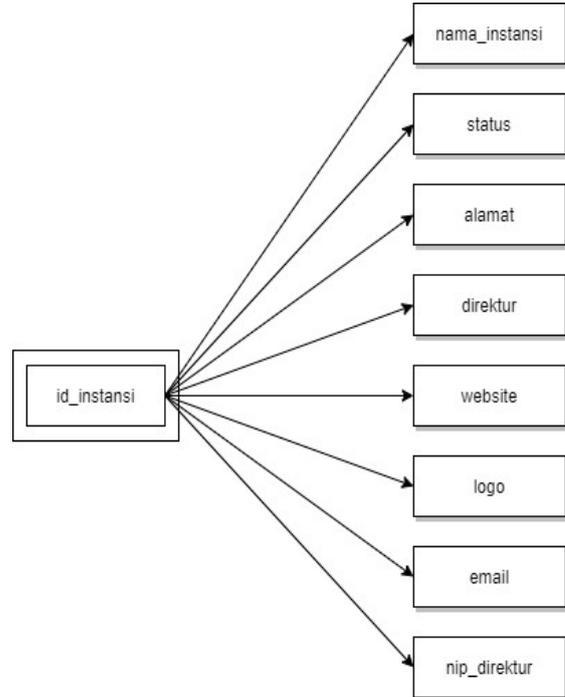
Gambar 6 Normalisasi Tabel surat_penawaran

4. Tabel Punya



Gambar 7 Normalisasi Tabel punya

5. Tabel Instansi



Gambar 8 Normalisasi Tabel instansi

1.5. Spesifikasi Basis Data

Dalam pembuatan Sistem Pembuatan dan Pengarsipan Surat Penawaran pada PT Pesona Fantasi Harmoni, penulis menggunakan satu buah *file database* surat yang terdiri dari 4 tabel yaitu :

1. Spesifikasi *File* Tabel user

Nama Database: surat
 Nama File : Tabel user
 Media : Hardisk
 Isi : Data User
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : nip_karyawan
 Panjang Record : 126 byte
 Jumlah Record : 2.268.000 records
 Struktur : Tabel 1

Tabel 4.1 Spesifikasi File table data user

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|--------------|---------|---------|-------------|
| 1 | nip_karyawan | Integer | 10 | Primary Key |
| 2 | username | Varchar | 30 | - |
| 3 | password | Varchar | 35 | - |
| 4 | nama | Varchar | 50 | - |
| 5 | admin | Integer | 1 | - |

2. Spesifikasi *File* Table jenis_sp

Nama Database: surat
 Nama File : Tabel jenis_sp
 Media : Hardisk
 Isi : Jenis Surat
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : id_surat
 Panjang Record : 22 byte
 Jumlah Record : 396.000 records
 Struktur : Tabel 2

Tabel 2 Spesifikasi File tabel jenis_surat

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|--------------|---------|---------|-------------|
| 1 | id_surat | Integer | 2 | Primary Key |
| 2 | jenis_surat | Varchar | 30 | - |
| 3 | nip_karyawan | Varchar | 35 | - |

3. Spesifikasi File Table punya

Nama Database: surat
 Nama File : Tabel punya
 Media : Hardisk
 Isi : surat
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : -
 Panjang Record : 15 byte
 Jumlah Record : 270.000 records
 Struktur : Tabel 3

Tabel 3 Spesifikasi File tabel punya

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|------------|---------|---------|-------------|
| 1 | id_surat | Integer | 2 | Foreign Key |
| 2 | no_surat | Integer | 3 | Foreign Key |
| 3 | surat | Varchar | 10 | - |

4. Struktur : Tabel

Nama Database: surat
 Nama File : Tabel sp_booth
 Media : Hardisk
 Isi : Surat Penawaran
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : no_surat
 Panjang Record : 712 byte
 Jumlah Record : 12.816.000 records
 Struktur : Tabel

Tabel 4 Spesifikasi File table surat_penawaran

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|-------------|---------|---------|-------------|
| 1 | no_surat | Integer | 3 | Primary Key |
| 2 | tgl_surat | Date | - | - |
| 3 | tujuan | Varchar | 30 | - |
| 4 | periode | Varchar | 20 | - |
| 5 | lokasi | Varchar | 30 | - |
| 6 | isi | Varchar | 255 | - |
| 7 | keterangan | Varchar | 100 | - |
| 8 | harga | Integer | 15 | - |
| 9 | file | Varchar | 250 | - |
| 10 | id_instansi | Integer | 1 | Foreign Key |

5. Spesifikasi File Tabel instansi

Nama Database: surat
 Nama File : Tabel instansi
 Media : Hardisk
 Isi : Detail Instansi/Perusahaan
 Organisasi : Index Sequential
 Primary Key : id_instansi
 Panjang Record : 551 byte
 Jumlah Record : 9.918.000 records
 Struktur : Tabel 4.5

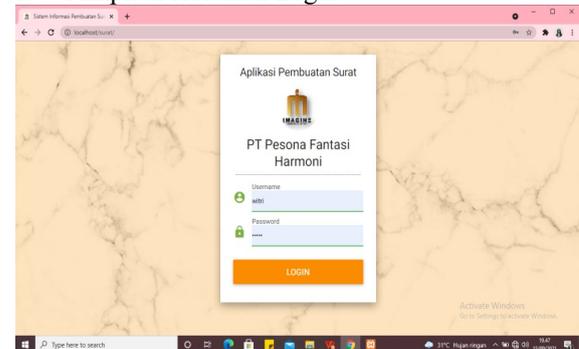
Tabel 4.5 Spesifikasi File tabel instansi

| No | Nama Field | Type | Panjang | Keterangan |
|----|---------------|---------|---------|-------------|
| 1 | id_instansi | Integer | 1 | Primary Key |
| 2 | nama_instansi | Varchar | 50 | - |
| 3 | status | Varchar | 30 | - |
| 4 | alamat | Varchar | 150 | - |
| 5 | direktur | Varchar | 20 | - |
| 6 | nip_karyawan | Integer | 10 | - |
| 7 | website | Varchar | 20 | - |
| 8 | email | Varchar | 20 | - |
| 9 | logo | Varchar | 250 | - |

1.6 User Interface

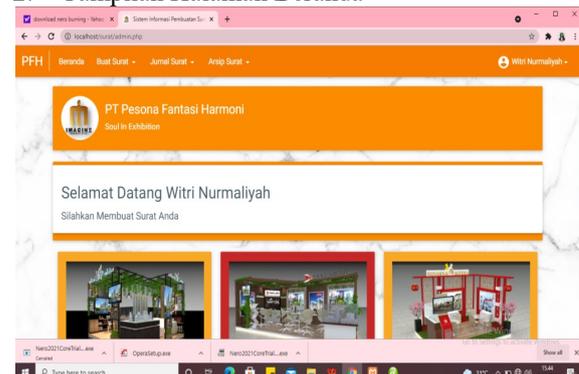
User Interface adalah bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna (user). Antarmuka pengguna berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga komputer tersebut bisa digunakan.

1. Tampilan Halaman Login



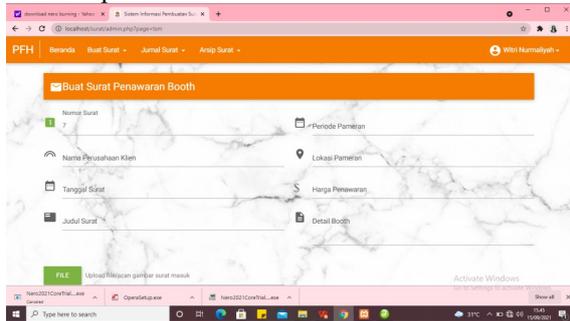
Gambar 9 Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Halaman Beranda



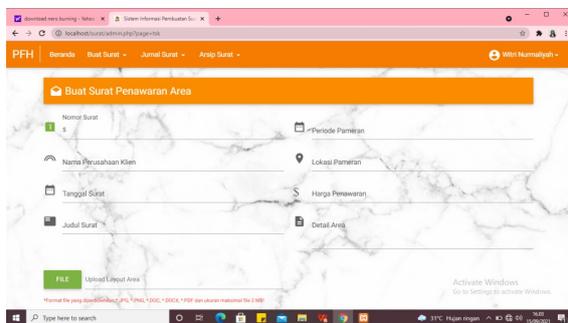
Gambar 10 Tampilan Halaman Beranda

3. Tampilan Halaman Buat Surat Penawaran Booth



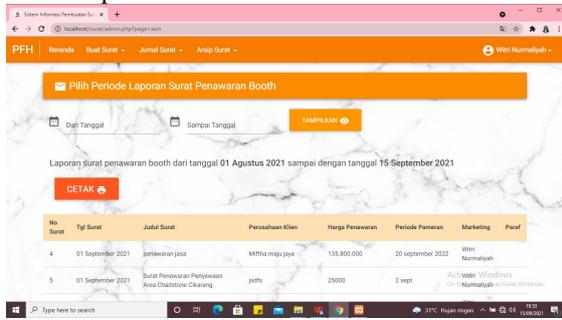
Gambar 11 Tampilan Halaman Buat SP Booth

4. Tampilan Halaman Buat Surat Penawaran Area



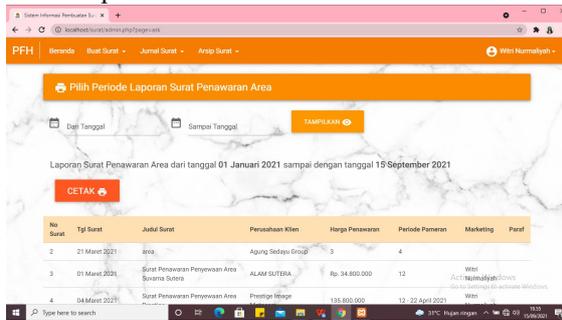
Gambar 12 Tampilan Halaman Buat SP Area

5. Tampilan Halaman Jurnal SP Booth



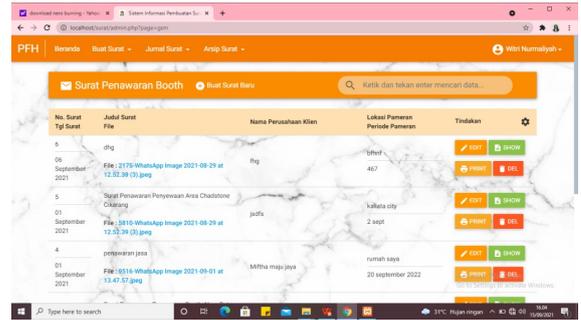
Gambar 13 Tampilan Halaman Jurnal SP Booth

6. Tampilan Halaman Jurnal SP Area



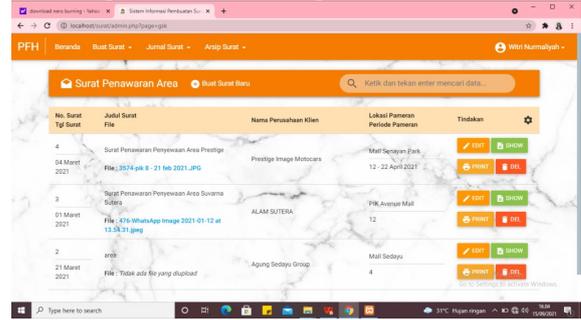
Gambar 14 Tampilan Halaman Jurnal SP Area

7. Tampilan Halaman Arsip SP Booth



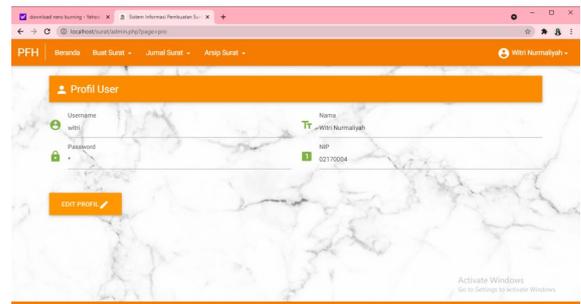
Gambar 15 Tampilan Halaman Arsip SP Booth

8. Tampilan Halaman Arsip SP Area



Gambar 16 Tampilan Halaman Arsip SP Area

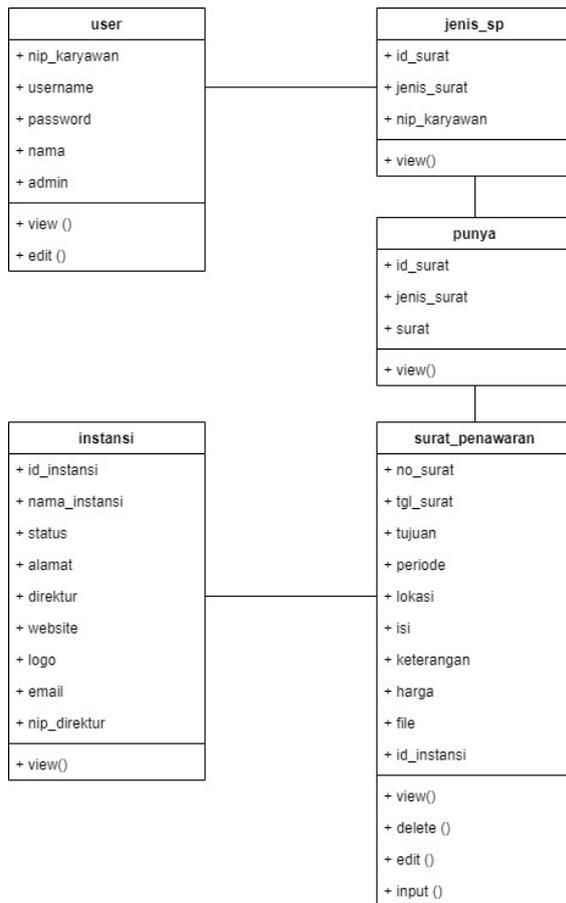
9. Tampilan Halaman User



Gambar 17 Tampilan Halaman User

1.7 Class Diagram

Class Diagram merupakan diagram yang menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas. Kelas-kelas yang ada di dalam struktur sistem harus dapat melakukan fungsi-fungsi sesuai dengan kebutuhan sistem. Berikut ini adalah *Class Diagram* pada sistem pembuatan dan pengarsipan surat penawaran yang diusulkan :



Gambar 18 ClassDiagram

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang ada pada sistem pembuatan dan pengarsipan surat penawaran pada PT Pesona Fantasi Harmoni sebagai berikut :

1. Sistem di PT Pesona Fantasi Harmoni selama ini belum memiliki sistem pembuatan dan pengarsipan surat penawaran. Sehingga semua dilakukan secara manual oleh divisi terkait, hal ini memberikan kemungkinan dalam kesalahan pembuatan surat dan tercampurnya arsip surat.
2. Dengan adanya sistem pembuatan dan pengarsipan surat penawaran ini diharapkan akan menguntungkan semua pihak-pihak yang terkait baik itu divisi terkait, *customer* maupun karyawan yang lainnya.
3. Hasil didalam sistem ini sudah tersedia form untuk pembuatan surat penawaran. Ada 2 tipe surat penawaran yang ada di dalam sistem ini yaitu surat penawaran *booth* pameran dan surat penawaran area pameran. Setelah membuat surat penawaran di dalam sistem, surat yang sudah tersimpan kedalam database dan akan otomatis menjadi arsip di dalam sistem tersebut.

2. Saran

1. Sistem ini diharapkan dapat diimplementasikan dengan benar di PT Pesona Fantasi Harmoni

2. Untuk mempermudah dalam pembuatan dan pengarsipan surat penawaran.
2. Dalam penerapan sistem informasi pembuatan dan pengarsipan surat sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai, baik dari segi peralatan (*software* dan *hardware*) maupun sumber daya manusia agar sistem dapat berjalan dengan maksimal.
3. Sistem pembuatan dan pengarsipan surat penawaran berbasis *website* pada PT Pesona Fantasi Harmoni dapat dikembangkan lagi dengan menambah menu lain yang dapat membantu memudahkan pekerjaan divisi lain.
4. Perlu dilakukan pengecekan dalam kurun waktu tertentu untuk memastikan sistem berjalan dengan baik sesuai dengan yang dibutuhkan PT Pesona Fantasi Harmoni.
5. Perlunya menyimpan data atau *back-up* data secara berkala untuk mengantisipasi terjadinya kehilangan data yang disebabkan oleh kerusakan pada sistem yang masih belum dapat diprediksi.
6. Perlu adanya perawatan berkala pada sistem agar tidak terjadinya *error* atau kerusakan sistem pada saat pemakaian.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

- A.S, R., & Shalahuddin, M. (2015). *Pemodelan dan UML*. In *Rekayasa Perangkat Lunak*.
- Cahyo Nugroho, A. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Surat Tugas Berbasis Web Menggunakan Waterfall Model. In *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT* (Vol. 4, Issue 2)
- Davis, W. S., & Yen, D. C. (2020). *Entity-relationship diagrams*. In *The Information System Consultant's Handbook*. <https://doi.org/10.1201/9781420049107-26>
- Lucas, H. C. (2019). V. The Use of Information Systems. In *Why Information Systems Fail*. <https://doi.org/10.7312/luca94612-006>.
- Prehanto, D. R. (2020). *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. In *definisi informasi*.
- Rahmaningtyas, Y., Diartono, D., & Kom, S. (2018). Aplikasi Mobile Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Dasar Negeri Sendangmulyo 02 Semarang. In *Information Technology and Telematics* (Vol. 8, Issue Vol 8 No 1 (2018)).

Jurnal

- Ana, N. ade. (2016). Implementasi Pengelolaan Arsip Berdasarkan Permendagri Nomor 19 Tahun 2012 : Studi Kasus Arsip Akta Kelahiran Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Magelang. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, 5(19).
- Atmala, R. A., & Ramadhani, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Surat Menyurat Di Kementerian Agama Kabupaten Kampar. *Jurnal Intra Tech*, 4(1).
- Faisal, A., & Khairina, N. (2020). Sistem Informasi Administrasi Surat Masuk Dan Surat Keluar

- Pada Dinas Pendidikan Kota Medan. *REMIK (Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer)*, 4(2).
- Pahruraji, A. (2019). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Jasa Service. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9).
- Suryadi, A., & Zulaikhah, Y. S. (2019). Rancang Bangun Sistem Pengelolaan Arsip Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 7(1).
- Sutabri, T. (2012). Analisis Sistem Informasi. In *Analisa Sistem Informasi*.
- Laksono, H., Irawan, S., Murti, W., & Amelia, N. (2019). SISTEM INFORMASI BERKAS MASUK/REJECT PT. ERA PERMATA SEJAHTERA MENGGUNAKAN EMBARCADERO XE2. *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*, 2(1), 36-47.