

## Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pemesanan Barang dan Jasa Berbasis Web Pada PT Testindo Jakarta Timur

Rio Yusuf Palandeng<sup>1</sup>, Syahbaniar Rofiah<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup> Sistem Informasi; Universitas Bina Insani; Jl. Raya Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia. Telp (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax (021) 824 009 24; e-mail: [rioyusuf.mail@gmail.com](mailto:rioyusuf.mail@gmail.com)

<sup>2</sup> Manajemen Informatika; Universitas Bina Insani; Jl. Raya Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia. Telp (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax (021) 824 009 24; e-mail: [rsyahbaniar@gmail.com](mailto:rsyahbaniar@gmail.com)

\* Korespondensi: e-mail: [rsyahbaniar@gmail.com](mailto:rsyahbaniar@gmail.com)

Diterima: 12 Desember 2019; Review: 18 Desember 2019; Disetujui: 23 Januari 2020

Cara sitasi: Palandeng RP, Rofiah S. 2019. Sistem Informasi Pengelolaan Surat Pemesanan Barang dan Jasa Berbasis Web Pada PT Testindo Jakarta Timur. Jurnal Mahasiswa Bina Insani. 4 (2): 125 – 134.

**Abstrak:** Persaingan dalam menjual produk dan jasa *test & measurement* di Indonesia semakin ketat. PT Testindo merupakan perusahaan yang berdiri sejak tahun 2012 di Jakarta. Mekanisme sistem permintaan nomor surat pertanyaan hingga penawaran pada PT Testindo sekarang masih menggunakan sistem konvensional, dimana *control manager* atau *sales* harus membuat nomor *inquiry* sampai *quotation* dengan cara manual ke dalam *Microsoft Excel* dimana rentan terjadinya pengulangan data penomoran surat dan belum adanya indikator penunjang kinerja *sales* dan *control manager* sehingga sulit menilai kinerja *sales* dan *control manager* serta pembuatan laporan yang manual sehingga memungkinkan adanya kesalahan dan ketidakakuratan data pada laporan. Untuk mempermudah *control manager* dan *sales* dalam membuat nomor pertanyaan, pemantauan perkembangan dan membuat laporan sangat diperlukan sebuah sistem pengelolaan penomoran surat yang terkomputerisasi berbasis *online*. Tujuan penelitian dilakukan untuk membuat PT Testindo menjadi lebih efisien dan efektif dalam membuat nomor surat yang mudah dengan menggunakan web, agar dapat memantau dan juga membuat laporan. Metode yang digunakan adalah yang mengarah kepada proses penelitian dengan perangkat lunak yang digunakan dalam membuat sistem ini menggunakan web dengan metode *Waterfall* dan *UML* dimana pada tahap analisa menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *PHPmyadmin* sebagai *database*, *CodeIgniter* sebagai framework *PHP* dan *Sublime Text 3* sebagai *code editor*. Dengan adanya perancangan sistem pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa yang berupa program berbasis *website* ini, dapat meminimalisir pengulangan data pada penomoran surat dan dengan diterapkannya sistem baru dapat mempercepat pengelolaan surat dan juga memantau kinerja *sales* dan *control manager* serta tercapainya keakuratan dalam membuat laporan data surat.

**Kata kunci:** *inquiry, PHP, unified modeling language, waterfall, web*

**Abstract:** *Competition in selling test & measurement products and services in Indonesia is getting tougher. PT Testindo is a company that was founded in 2012 in Jakarta. The request mechanism for question letter numbers until the offer on PT Testindo now still uses a conventional system, where the control manager or sales makes inquiries number until the manual bidding into Microsoft Excel where vulnerability is repeated in the letter numbering data and there are no indicators to support sales performance and control manager so that it is difficult to assess the sales and control manager's performance as well as making manual reports that allow data errors and inaccuracies in the report. To facilitate the manager and sales control in making question numbers, monitoring developments and making reports it is very*

*necessary to have an online computerized letter numbering management system based online. The purpose of the research is to make PT Testindo more efficient and effective in making easy letter numbers using the web, in order to monitor and also make reports. The method used is using the web with Waterfall and UML methods where at the analysis stage researchers use PHP as a programming language, PHPmyadmin as a database, CodeIgniter as a PHP framework and Sublime Text 3 as code editor. It can minimize repetition of data on letter numbering and with the implementation of a new system to speed up mail management and also monitor the performance of sales and control managers and achieve accuracy in reporting letter data.*

**Keywords:** *inquiry, PHP, unified modeling language, waterfall, web*

## 1. Pendahuluan

Pertumbuhan dalam ilmu dan teknologi dalam era modern ini terjadi begitu cepat sehingga membuat tingkat persaingan menjadi tinggi. Dengan teknologi yang begitu cepat perkembangannya membuat perusahaan atau organisasi menggunakan teknologi dalam perusahaannya untuk membantu berjalannya proses bisnis dalam perusahaan atau organisasi sehingga mengharuskan perusahaan atau organisasi berupaya meningkatkan kualitas yang disertai dengan peningkatan kemampuan sumber daya.

Perkembangan yang pesat membuat berbagai perusahaan menggunakan teknologi tersebut salah satunya perusahaan *trading*. Dimana dapat digunakan sebagai sarana untuk penomoran surat otomatis dan memonitoring kinerja *sales*, *control manager* hingga mencetak *report* untuk mengantisipasi kesalahan data yang dapat terjadi dikarenakan hal yang dikerjakan secara manual. Sistem pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa merupakan salah metode baru yang dijalankan oleh PT Testindo, dimana sebelumnya dilakukan secara manual dimana *control manager* atau *sales* harus membuat nomor pertanyaan sampai penawaran dengan cara manual ke dalam *Microsoft Excel* dimana rentan terjadinya pengulangan data penomoran surat dan belum adanya indikator yang menunjang kinerja *sales* dan *control manager* sehingga sulit menilai kinerja *sales* dan *control manager* serta pembuatan laporan yang manual sehingga memungkinkan adanya kesalahan dan ketidak akuratan data pada laporan.

Sumber daya manusia merupakan salah satu asset yang penting oleh karena itu harus dikelola secara cermat dan sejalan dengan kebutuhan organisasi [1]. Kinerja menurut Aguinis adalah *performance is about behavior or what employees do, not about what employees produce or the outcomes of their work*. Maksudnya, kinerja adalah tentang perilaku atau apa yang dilakukan oleh karyawan, bukan tentang apa yang diproduksi atau dihasilkan dari pekerjaan mereka [2]. Pengertian penilaian karyawan, pada dasarnya adalah upaya penilaian terhadap kinerja karyawan. Secara umum dapat diartikan sebagai upaya guna mengadakan pengukuran atas kinerja dari setiap karyawan perusahaan [3].

Menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan [4]. Ada beberapa penelitian terkait diantaranya surat merupakan alat komunikasi yang penting dalam sebuah instansi. Setiap surat masuk yang diterima dan surat keluar yang dikirim oleh suatu instansi, tidak hanya sekedar sebagai alat komunikasi tetapi juga sebagai bukti otentik [5]. Surat berhubungan erat dengan kantor, tidak ada aktivitas yang dapat dilakukan kantor tanpa surat. Dalam pelaksanaan kegiatan administrasi, kantor diarahkan kepada pencapaian efisiensi dan efektivitas kerja [6]. Surat yang masuk beberapa tahun yang lalu tentu akan sulit dicari jika menggunakan cara penyimpanan berupa *hard copy* baik itu karena semakin menumpuknya arsip atau dikarenakan arsip surat yang sudah rusak [7]. Pada kenyataannya pengelolaan surat bukanlah suatu hal yang mudah [8]. Pengolahan data surat yang belum terkomputerisasi menyebabkan ketidakteraturan pencatatan surat masuk dan keluar yang merupakan salah satu penyebab ketidاكلancaran kegiatan proses surat menyurat [9].

Tujuan Penelitian adalah untuk menghasilkan aplikasi pengelolaan data kearsipan di SMK Negeri 1 Blitar dari sistem manual ke dalam sistem berbasis web. Manfaat dalam pembuatan aplikasi ini adalah dapat memenuhi kebutuhan pengelolaan data kearsipan pada SMK Negeri 1 Blitar secara efektif dan efisien dari sistem yang telah ada sebelumnya. Metode

yang digunakan adalah observasi, wawancara, analisis, perancangan, pembangunan sistem, uji coba sistem, dan implementasi. Pembuatan aplikasi ini dibangun untuk pengelolaan dokumen guru dan pegawai. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah aplikasi pengelolaan data kearsipan yang dapat menghasilkan output seperti yang diharapkan dan proses pengarsipan dokumen dapat dilakukan dengan lebih baik, cepat, dan mudah [10].

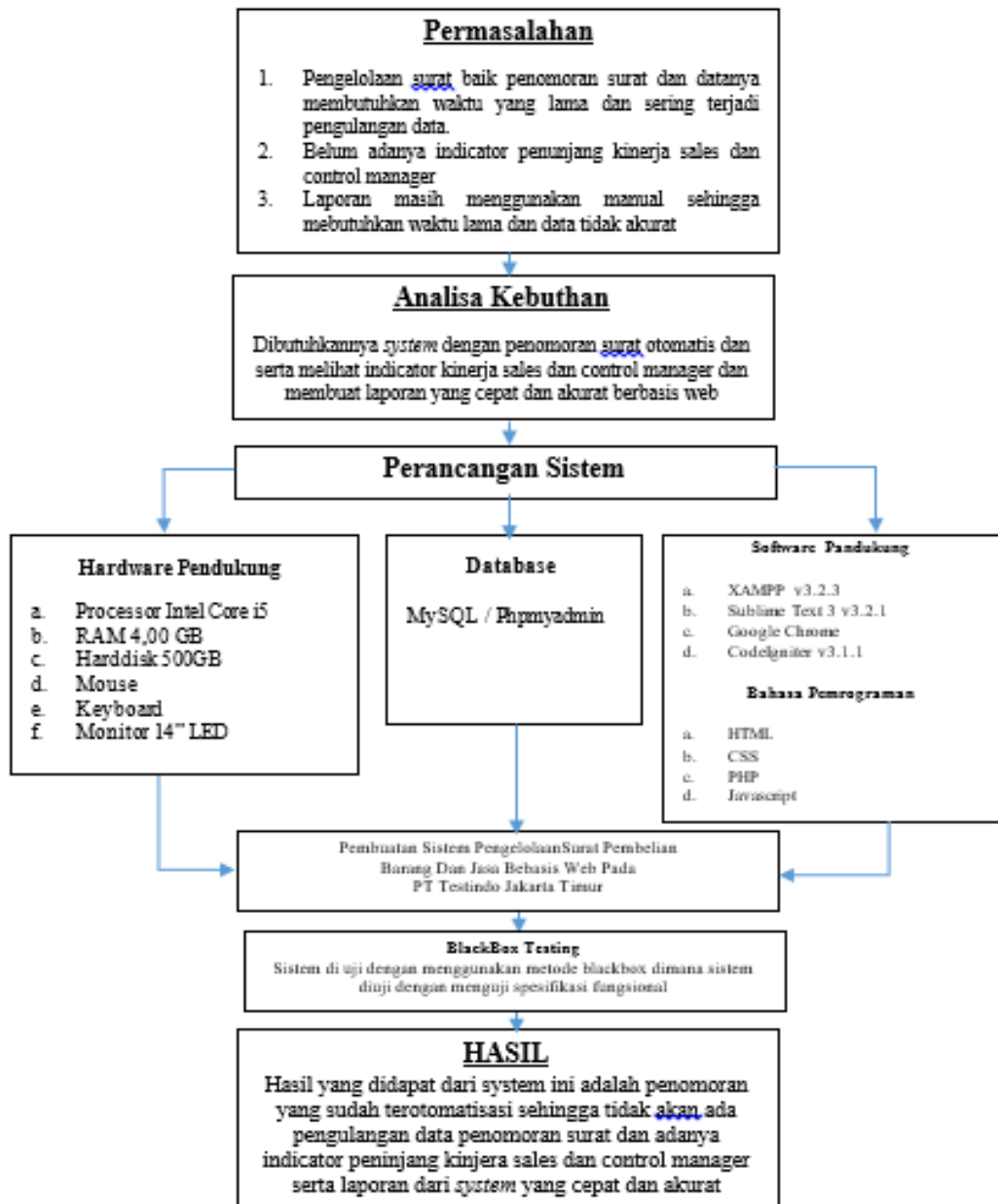
Untuk mempermudah *control manager* dan *sales* dalam membuat nomor pertanyaan, pemantauan perkembangan dan membuat laporan sangat diperlukan sebuah sistem pengelolaan penomoran surat yang terkomputerisasi serta berbasis online. Tujuan penelitian yang dilakukan untuk membuat PT Testindo menjadi lebih efisien dan efektif dalam membuat nomor surat yang mudah dengan menggunakan web, agar dapat memonitoring dan juga membuat laporan. Metode yang digunakan disini adalah yang mengarah kepada proses penelitian dengan perangkat lunak yang digunakan dalam membuat sistem ini adalah menggunakan web dengan metode *Waterfall* dan *UML* dimana pada tahap analisa menggunakan *PHP* sebagai bahasa pemrograman, *PHPmyadmin* sebagai *database*, *CodeIgniter* sebagai *framework PHP* dan *Sublime Text 3* sebagai code editor. Dengan adanya perancangan sistem pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa yang berupa program berbasis *website* ini, dapat meminimalisir pengulangan data pada penomoran surat dan dengan diterapkannya sistem baru dapat mempercepat pengelolaan surat dan juga memonitoring kinerja *sales* dan *control manager* serta tercapainya keakuratan dalam membuat laporan data surat.

## 2. Metode Penelitian

Beberapa teknik yang digunakan dalam pengumpulan data, diantaranya 1) Observasi, teknik observasi dilakukan guna memahami aktivitas-aktivitas yang berlangsung, menjelaskan siapa saja orang-orang yang terlibat di dalam suatu aktivitas, memahami makna dari suatu kejadian, serta mendeskripsikan setting yang terjadi pada suatu aktivitas. Melakukan penelitian dan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian untuk menemukan masalah-masalah mengenai kelemahan dalam penomoran *inquiry* dan memonitoring kinerja *sales* dan *control manager* di PT Testindo, yang selanjutnya ditindaklanjuti berupa analisa terhadap kelemahan serta kerentanan tersebut dan solusi perbaikan; 2) Wawancara, proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau pewawancara dengan si penjawab atau responden dengan menggunakan alat yang dinamakan *interview guide* (panduan wawancara). Memberikan pertanyaan melalui wawancara langsung kepada karyawan divisi *Sales* yang menguasai persoalan-persoalan yang diteliti untuk mengetahui informasi-informasi yang lebih detail penomoran *inquiry* dan *control manager* guna mendapatkan informasi-informasi tentang kinerja karyawan divisi *Sales* di PT Testindo; 3) Studi Pustaka, studi kepustakaan merupakan langkah yang penting yaitu menetapkan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan topik penelitian, memanfaatkan berbagai macam pustaka yang relevan dengan penelitian yang tengah dicermati untuk memperoleh data penunjang.

Pengembangan sistem menggunakan model *System Development Life Cycle (SDLC)* air terjun (*waterfall*) sering juga disebut dengan model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*). Analisis kebutuhan perangkat lunak Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif 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. 1) Desain, desain perangkat lunak adalah proses multistep yang fokus pada pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan; 2) Pembuatan kode program, desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program *computer* sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain; 3) Pengujian, pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*)

keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan; 4) Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*), tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Kerangka pemikiran adalah suatu diagram yang menjelaskan secara garis besar alur logika berjalannya sebuah penelitian. Kerangka pemikiran dibuat peneliti berdasarkan pertanyaan penelitian (*research question*), dan merepresentasikan suatu himpunan dari beberapa konsep. Rancangan penelitian seperti pada gambar 1.



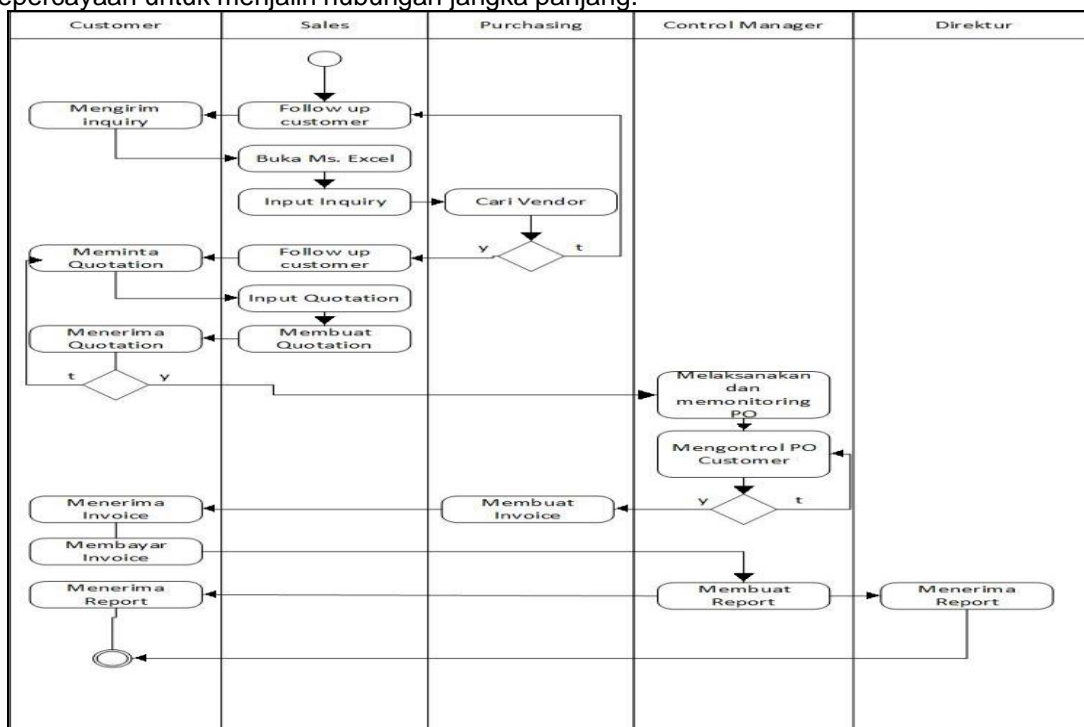
Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 1. Kerangka Pemikiran Sistem Infomasi

### 3. Hasil dan Pembahasan

Pembahasan yang dilakukan yaitu menganalisa proses-proses sistem yang berjalan pada perusahaan yaitu proses bisnis sistem, perancangan sistem, dan implementasi. Berdasarkan data dan informasi didapatkan selama melakukan penelitian, maka dapat merumuskan sistem yang berjalan sebagai berikut: 1) Menangani permintaan *costumer* melalui email, *online chat*, telepon dengan menanyakan perihal kebutuhan yang diinginkan, harga, dan ketersediaan stok barang; 2) Mengelola dan menginput data pelanggan sesuai dengan

permintaan kebutuhan melalui *dashboard inquiry* perusahaan, untuk memunculkan nomor inquiry (nomor surat). Tujuannya adalah untuk melakukan tindak lanjut pelayanan, untuk memberikan *feedback* kepada *customer*; 3) Membuat email terstruktur, membalas email kepada *customer* dan cc ke email [sales@testindo.com](mailto:sales@testindo.com) setelah membuat nomor *inquiry* dengan subject (nomor inquiry, kebutuhan, dan nama perusahaan). Isi pesan dalam email berupa konfirmasi dan meyakinkan *customer* terhadap kebutuhan yang diajukan sebelumnya. Apabila *customer* tidak mencantumkan informasi data perusahaan atau user untuk keperluan *database*, diberikan format lengkap *form database inquiry*; 4) Koordinasi terhadap permintaan kebutuhan *customer* kepada bagian *purchasing* untuk dilakukan pencarian *vendor* terkait permintaan kebutuhan *customer*; 5) Memperbarui repetisi status pesanan dan rincian pengiriman produk untuk dapat menginformasikan kepada *customer*; 6) Mengirimkan surat penawaran (*quotation*) yang berisikan penawaran harga produk dan proposal teknis yang dikeluarkan oleh PT Testindo. Didalam *quotation* terdapat batas waktu surat penawaran, metode pembayaran, syarat dan ketentuan. Penerbitan *quotation* atau penawaran dilakukan setelah permintaan kebutuhan produk dari *customer* sudah diperhitungkan oleh divisi *purchasing* sesuai dengan penetapan harga dan *margin* yang ditentukan oleh perusahaan; 7) Melakukan follow up terhadap *customer*. Kegiatan follow up menggunakan media email atau telepon, dalam kegiatan ini sebagai tenaga penjual membantu untuk memberikan respon mengenai permintaan kebutuhan calon pelanggan, melakukan kerjasama tim antara divisi *sales* dan *purchasing*, dan melakukan follow up kepada *customer*; 8) Mengelola dan mempertahankan hubungan dengan *customer*. *Sales* diharapkan mampu membangun hubungan dengan *customer*. Setelah terjadinya keputusan pembelian (*after sales*), pihak *sales* mampu menciptakan nilai dengan membangun kepercayaan untuk menjalin hubungan jangka panjang.

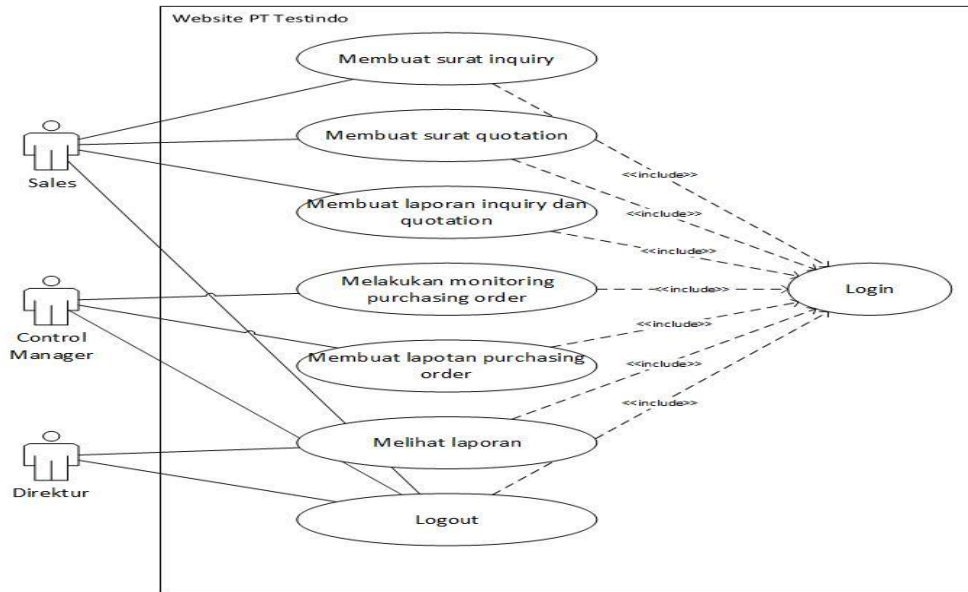


Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 2. Proses Bisnis yang sedang berjalan pada PT Testindo Jakarta Timur

Perancangan sistem yang dibuat terdiri dari dua tahap, tahap pertama yaitu perancangan *software* dan tahap kedua yaitu perancangan *database*. Tahap pertama perancangan perangkat lunak yang dibuat pada sistem informasi pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa terdiri dari pembuatan *use case* dan *activity diagram*. Gambar 3 merupakan *use case diagram* proses usulan, sistem informasi pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa terdiri dari tiga pengguna yaitu *sales* yang dapat mengolah data *inquiry*, *quotation* dan membuat laporan. Pengguna berikutnya adalah *Control Manager*, *control manager* dapat mengolah data *monitoring purchase order* dan membuat laporan.

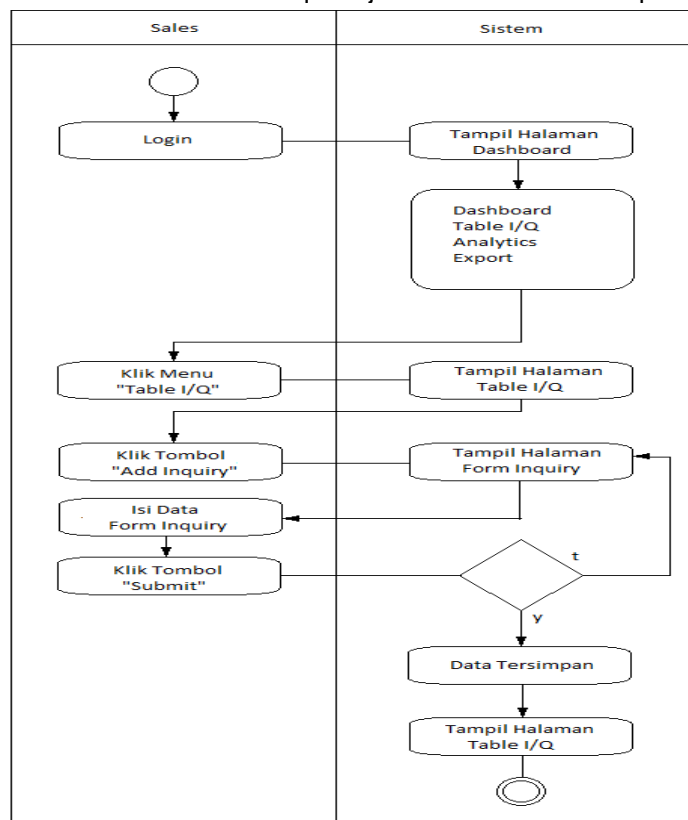




Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 3. Use Case Diagram Proses Usulan

Activity diagram inquiry adalah proses sistem informasi pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa untuk aktivitas pemasukan data surat inquiry, prosesnya dimulai bagian sales mengklik menu *table i/q* kemudian klik tombol *add inquiry* lalu di form inquiry sales mengisi *field* yang di butuhkan seperti jenis dokumen, *website* terkait, kebutuhan, nama kantor, nama klien, telepon klien, telepon klien, *email* klien, status dan sales lalu klik tombol *submit*, jika data valid maka sales akan dialihkan ke menu *table i/q* dan jika tidak akan muncul pesan *error*.



Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 3. Activity Diagram Inquiry

Perancangan *database* yang di buat pada penelitian ini yaitu perancangan *ERD (Entity Relationship Diagram)* dan spesifikasi *file*. *ERD* merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam *database* berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi sistem informasi pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa, *database* pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa dari 11 tabel yang terdiri dari delapan tabel master dan tiga tabel transaksi. Tabel master yaitu tabel jenis, tabel *website*, tabel *supplier*, tabel klien, tabel user, tabel industry, tabel program dan tabel status *purchasing order*. Tabel transaksi yaitu tabel *inquiry*, tabel detail *inquiry*, dan tabel *purchasing order*.

Spesifikasi *file* adalah rincian secara mendetail dari tabel-tabel yang ada pada *database* pemesanan dan penjualan, tabel 1 merupakan spesifikasi file tabel *inquiry*




Tabel 1. Spesifikasi Tabel *Inquiry*


| Element Data                  | Akronim                | Tipe    | Panjang | Keterangan  |
|-------------------------------|------------------------|---------|---------|-------------|
| Kode Jenis                    | Kode_jenis             | Char    | 3       | Primary Key |
| Kode Website                  | Kode_website           | Char    | 3       |             |
| Bulan <i>Inquiry</i>          | Bulan_inquiry          | Char    | 4       |             |
| Nomor Urut <i>Inquiry</i>     | Nomor_urut_inquiry     | Char    | 4       |             |
| Nomor Surat <i>Inquiry</i>    | Nomor_surat_inquiry    | Varchar | 17      |             |
| Tanggal Input <i>Inquiry</i>  | Tanggal_input_inquiry  | Date    |         |             |
| Tanggal Update <i>Inquiry</i> | Tanggal_update_inquiry | Date    |         |             |
| Kode Status                   | Kode_status            | Char    | 2       |             |
| Kebutuhan <i>Inquiry</i>      | Kebutuhan_inquiry      | Text    |         |             |
| Nilai Quote <i>Inquiry</i>    | Nilai_quote_inquiry    | Int     | 11      |             |
| Kode Kantor Klien             | Kode_kantor_klien      | Char    | 6       |             |
| Nama Klien                    | Nama_klien             | Varchar | 255     |             |
| Telepon Klien                 | Telepon_klien          | Char    | 15      |             |
| Email Klien                   | Email_klien            | Varchar | 255     |             |
| Kode User                     | Kode_user              | Char    | 6       |             |
| Nomor PO                      | Nomor_po               | Text    |         |             |
| Nomor Penerimaan              | Nomor_penerimaan       | Int     | 11      |             |

Sumber: Hasil Pengolahan Data (2019)

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang akan diuji, dengan menggunakan metode *blackbox* ini sistem akan menjadi lebih baik dan temuan kesalahan dapat diminimalisir berikut adalah proses pengujian sistem. Pengujian pada *form login* ini dilakukan untuk mengurangi kekurangan atau kesalahan pada sistem yang akan diimplementasikan, berikut adalah tabel pengujian pada *form login*: Pada tabel 2 merupakan hasil pengujian *form login*.

Tabel 2. Hasil Pengujian *BlackBox Testing Form Login*

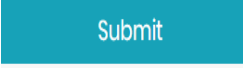
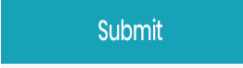
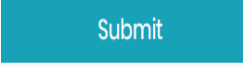
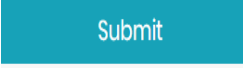
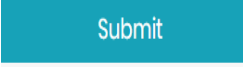
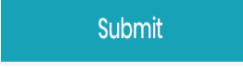
| Skenario Pengujian   | Test Case  | Hasil Yang diharapkan  | Hasil Pengujian   | Kesimpulan |
|--|--|--|---|------------|
| <p><i>Username</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol login</p>           | <p><i>Username</i>(Kosong)<br/><i>Password</i> (Kosong)</p>    | <p>Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "Please fill out this field"</p> | <p>Login gagal karena <i>username</i> dan <i>password</i> tidak di isi dan menampilkan "Please fill out this field"</p> | Valid      |
| <p>Mengetik <i>username</i> dan <i>password</i> tidak diisi kemudian klik tombol login</p>  | <p><i>Username</i>(admin)<br/><i>Password</i> (kosong)</p>     | <p>Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "Please fill out this field"</p> | <p>Login gagal karena <i>password</i> tidak di isi dan menampilkan "Please fill out this field"</p>                     | Valid      |
| <p><i>Username</i> tidak diisi dan mengetik <i>password</i> kemudian klik tombol login</p>  | <p><i>Username</i> (kosong)<br/><i>Password</i> (testindo)</p> | <p>Sistem akan menolak akses user dan menampilkan "Please fill out this field"</p> | <p>Login gagal karena <i>username</i> tidak di isi dan menampilkan "Please fill out this field"</p>                     | Valid      |

| Skenario Pengujian   | Test Case   | Hasil Yang diharapkan  | Hasil Pengujian  | Kesimpulan   |
|--|---|--|--|--------------|
| Mengetik <i>username</i> dan <i>password</i> kemudian klik tombol login<br> | <i>Username</i> (admin)<br><i>Password</i> (testindo) | Sistem akan menerima akses login user dan menampilkan halaman menu utama | Login berhasil karena <i>username</i> dan <i>password</i> diisi dengan benar | <i>Valid</i> |

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Pengujian pada *form Inquiry* ini dilakukan untuk mengurangi atau kesalahan pada sistem yang akan diimplementasikan, berikut adalah pengujian pada *form Inquiry* disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian *BlackBox Testing Inquiry*

| Skenario Pengujian   | Test Case              | Hasil Yang diharapkan  | Hasil Pengujian   | Kesimpulan   |
|--|------------------------|--|---|--------------|
| Jenis dokumen tidak diisi kemudian klik tombol submit<br> | Jenis Dokumen (Kosong) | Sistem akan menolak akses user dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> " | Gagal menambah data karena jenis dokumen kosong dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> " | <i>Valid</i> |
| Web terkait tidak diisi kemudian klik tombol submit<br>   | Web Terkait (Kosong)   | Sistem akan menolak akses user dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> " | Gagal menambah data karena web terkait kosong dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> "   | <i>Valid</i> |
| Kantor tidak diisi kemudian klik tombol submit<br>      | Kantor (kosong)        | Sistem akan menolak akses user dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> " | Gagal menambah data karena kantor kosong dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> "        | <i>Valid</i> |
| Nama klien tidak diisi kemudian klik tombol submit<br>  | Nama Klien (kosong)    | Sistem akan menolak akses user dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> " | Gagal menambah data karena nama klien kosong dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> "    | <i>Valid</i> |
| Status tidak diisi kemudian klik tombol submit<br>      | Status (kosong)        | Sistem akan menolak akses user dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> " | Gagal menambah data karena status kosong dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> "        | <i>Valid</i> |
| Sales tidak diisi kemudian klik tombol submit<br>       | Sales (kosong)         | Sistem akan menolak akses user dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> " | Gagal menambah data karena sales kosong dan menampilkan " <i>Please fill out this field</i> "         | <i>Valid</i> |

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Pada tahap implementasi, program yang sudah dibuat harus dilakukan implementasi agar mempunyai dampak dan tujuan yang diinginkan, tujuan implementasi program untuk melihat apakah sistem sudah sesuai dengan *system* yang telah dirancang dan diusulkan. Serta memastikan *system* berjalan sesuai dengan harapan dari *system* yang dirancang sebelumnya. Berikut adalah implementasi program: *Form Login* adalah *form* pertama yang dapat memulai kegiatan dalam sebuah sistem dimana *username* dan *password* harus diisi untuk masuk kedalam *dashboard*. *Form Menu Utama* adalah *form* data master dimana *form* ini terdapat menu navigasi dan *Inquiry* dari user pada bulan sekarang. *Form Inquiry* adalah *form* dalam sebuah sistem dimana user meng-*input* data surat *inquiry* yang kemudian data tersebut digunakan user untuk melanjutkan *follow up* kepada klien, gambar 5 yaitu *form inquiry*.



The image shows a web-based inquiry form for PT Testindo. The interface includes a navigation bar with icons for Dashboard, Table UI, Analytics, Export, and Backup/Restore, along with a user profile for 'Administrator'. The main content area displays a welcome message and a search bar. The form fields are organized as follows:

- Jenis Dokumen:** Dropdown menu with 'Pilih' selected.
- Web Terkait:** Dropdown menu with 'Pilih' selected.
- Bulan - Tahun:** Input field with '03/20'.
- Nomor Urut:** Input field with '0020'.
- Nomor Surat:** Input field with '0338' and '0000' as suggestions.
- Kabupaten:** Large empty text area.
- Nama Kantor:** Dropdown menu with 'Pilih' selected.
- Nama Klien:** Input field.
- Telepon Klien:** Input field.
- Email Klien:** Input field.
- Tanggal Input:** Date picker showing '03/03/2019'.
- Tanggal Update:** Date picker showing '04/04/2019'.
- Status:** Dropdown menu with 'Pilih' selected.
- Nilai Quote:** Input field.
- Sales:** Dropdown menu with 'Pilih' selected.
- Nomor PO (\*Jika tidak ada kosongkan):** Input field.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Submit' and 'Reset'. A copyright notice 'Copyright © 2019 Testindo. All rights reserved.' is visible at the very bottom.

Sumber: Hasil Penelitian (2019)

Gambar 5. Form Inquiry

#### 4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada bagian *sales & marketing* pada PT Testindo, maka dihasilkan sebuah aplikasi yang merupakan bentuk dari perbaikan sistem pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa yang ada pada PT Testindo saat ini. Aplikasi ini dibuat sesuai dengan kebijaksanaan dan permintaan dari pihak PT Testindo untuk menangani sistem pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa yang diterapkannya. Setelah penelitian tersebut, maka dapat disimpulkan: 1) Dengan adanya perancangan sistem pengelolaan surat pemesanan barang dan jasa yang berupa program berbasis *website* ini, dapat meminimalisir pengulangan data pada penomoran surat; 2) Dengan diterapkannya sistem baru direktur dapat melihat indikator untuk memonitoring kinerja *sales* dan *control manager*; 3) Tercapainya keakuratan dalam membuat laporan data surat.

**Referensi**

- [1] S. Larasati, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [2] H. Fattah, *Kepuasan Kerja dan Kinerja Pegawai Elmatara*. Yogyakarta: PT. Elmatara, 2017.
- [3] M. Budirahardjo, *Panduan Praktis Penilaian Kinerja Karyawan*. Jakarta: Raih Asa Sukses, Bandung: Informatika. 2015.
- [4] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. 2014.
- [5] Rizky Maulana Syaban and H. Bunyamin, "Pengembangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web di Dinas Sosial Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Garut Menggunakan Framework PHP," *J. Algoritma.*, vol. 12, no. 2, pp. 301–311, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.301.
- [6] D. Polanda, R. Watrionthos, and I. Purnama, "Perancangan Kuis Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Di SMK Swasta Al-Azis," *Inform. AMIK Labuhan Batu*, vol. 5, no. 2, pp. 1–6, 2017.
- [7] F. Masykur, I. Makruf, and P. Atmaja, "Sistem Administrasi Pengelolaan Arsip Surat Masuk dan Surat Keluar Berbasis Web," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 4, no. 3, pp. 1–7, 2015.
- [8] S. Aji, Migunani, and F. N. Hakim, "Rancang Bangun Sistem Informasi Disposisi Surat Berbasis Web (Studi Kasus Kementerian Pekerjaan Umum)," *Indones. J. Netw. Secur.*, vol. 3, no. 3, pp. 25–32, 2014.
- [9] H. T. Sitohang, "Sistem Informasi Pengagendaan Surat Berbasis Web Pada Pengadilan Tinggi Medan," *J. Inform. Pelita Nusant. Vol. 3 No 1 Maret 2018 e-ISSN 2541-3724*, vol. 3, no. 1, pp. 6–9, 2018.
- [10] S. Lestanti and A. D. Susana, "Sistem Pengarsipan Dokumen Guru Dan Pegawai Menggunakan Metode Mixture Modelling Berbasis Web," *Antivirus J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 10, no. 2, pp. 69–77, 2016, doi: 10.35457/antivirus.v10i2.164.