Vol. 6 No. 1. Mei 2024
P-ISSN : 2714-5789 | E-ISSN : 2986-7959
Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)

SISTEM *PURCHASE ORDER* UNTUK KONSUMEN PT. PUPUK KALTIM (Studi Kasus : PT. KMBU)

[1)]Risal, [2)] Herri Susanto
[1]Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Bontang,
[2]Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Bontang.
[1]201912030@stitek.ac.id [2]herri7779susanto@gmail.com,

ABSTRACT

PT. KMBU *is a company engaged in catering services. During the ordering process with a Purchase Order (PO), there is often an issue of inaccurate data exchange regarding the ordered items due to a lack of monitoring by superiors in each consumer department. This results in hindrances in the delivery order process when the consumer company makes a payment transaction. This research aims to facilitate the ordering process between consumers and* PT. KMBU. *The system development method applied here is the waterfall model, designed using programming languages such as PHP, HTML, Java Script, and CSS, and has been tested using black box testing. With the proposed application, users can easily monitor the real-time status of their requests, eliminating inaccurate data exchange between departments during the ordering process. According to interviews with* PT KMBU *admin, the designed purchase order system helps minimize inaccuracies in data during the consumer ordering process with* PT. KMBU.

Keywords: *Purchase Order, Goods, Konsumen*

ABSTRAK

Di PT. KMBU merupakan sebuah perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa katering, dalam melakukan proses pemesanan dengan PO (*Purchase Order*) sering kali mengalami masalah pertukaran data yang tidak akurat pemesanan yang dijalankan masih dilakukan dengan tulis tangan yang disimpan pada buku catatan nota, sehingga mengakibatkan proses *delivery order* mengalami hambatan pada saat dilakukannya transaksi pembayaran oleh perusahaan konsumen. Penelitian ini bertujuan sebagai fasilitas untuk proses pemesanan barang yang dilakukan konsumen dengan PT. KMBU. Metode pengembangan sistem yang diterapkan menggunakan *waterfall* yang dirancang menggunakan bahasa pemrograman *PHP, HTML, Java Script* dan *CSS* serta telah diuji menggunakan metode *black box testing*. Dengan aplikasi yang diusulkan pengguna dapat dengan mudah memonitor status permintaan yang telah dibuat secara *real-time* sehingga tidak ada lagi pertukaran data yang tidak akurat antar bidang pada proses pemesanan. Hasil wawancara admin PT KMBU didapatkan bahwa sistem *purchase order* yang dirancang membantu petugas dalam meminimalisir terjadinya data tidak akurat pada saat proses pemesanan konsumen dengan pihak PT. KMBU.

Kata Kunci: *Purchase Order, Barang, Konsumen.*

Copyrigt@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-03-2024
Dipublikasikan pada 31-05-2024

I. PENDAHULUAN

Bontang saat ini menjadi kota dimana wilayahnya dihuni banyak perusahaan dengan spesifikasi bidang industri berbeda-beda sehingga berdampak dengan tingginya persaingan antar perusahaan satu dengan yang lainnya terutama untuk perusahaan yang mempunyai bidang jasa yang sama. Semakin tingginya persaingan diantara perusahaan, membuat para perusahaan ini harus inovatif dalam meningkatkan pelayanan untuk menarik minat konsumen. Dengan semakin banyaknya konsumen yang menjalin kerjasama dagang, maka akan semakin banyak pula transaksi penjualan dan pembelian yang terjadi [1].

Kaltim Multi Boga Utama (PT. KMBU) adalah perusahaan di Kota Bontang bergerak dalam bidang jasa katering, pada dasarnya kualitas pelayanan pada jasa katering merupakan hal yang penting untuk diperhatikan. Saat ini PT. KMBU sedang menjalin kerjasama dengan pihak Pupuk Kalimantan Timur (PT PKT), kerjasama dilakukan bertujuan untuk memenuhi kebutuhan di bidang jasa katering. Dalam kerjasama ini terdapat program yang sedang berjalan di beberapa bidang, yaitu bidang jasa pelayanan pabrik, dan pelayanan umum.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan admin dengan bagian produksi di PT. KMBU ada beberapa masalah atau kendala yang dialami oleh perusahaan diantaranya, sering mengalami pertukaran data yang tidak akurat terhadap pemesanan barang antar bidang, dan proses pemesanan yang dijalankan masih dilakukan dengan tulis tangan yang disimpan pada buku catatan nota.

Penggunaan teknologi pada PT. KMBU juga masih sangat minim karena masih menggunakan tulis tangan sehingga juga menjadi masalah dalam pengelolaan dan penyimpanan data pesanan yang berakibat pada proses pemesanan jasa katering terjadi keterlambatan. Semakin berkembangnya penggunaan sistem komputer diera global terutama dikantor, instansi-instansi pemerintah, maupun swasta, memberikan gambaran bagi penulis bahwa suatu perusahaan membutuhkan fasilitas yang bisa membantu mempermudah pekerjaan suatu perusahaan menjadi lebih cepat, mudah, praktis, efektif dan efisien dalam memecahkan masalah-masalah yang sering dihadapi dalam pelaksanaan tugas sehari-hari. Seperti dalam menghadapi persaingan global, sebagian besar perusahaan menerapkan berbagai teknologi untuk mendukung seluruh kegiatannya. Maka dari itu sebagai solusi, penulis merancang "Sistem *Purchase Order* untuk Konsumen PT. Pupuk Kaltim pada PT. KMBU" agar mengurangi masalah-masalah yang sering terjadi di PT. KMBU.

II. METODE PENELITIAN

A. Metodologi Penelitian

Metode penelitian ini ialah metode pengembangan system. Dimana metode ini merupakan Metode air terjun atau yang sering disebut metode *Waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*). Pada metode ini terdapat 5 (lima) tahap untuk mengembangkan suatu perangkat lunak yaitu Analisis, Desain, Implementasi, Pengujian dan Pemeliharaan. Dimana konsep dari metode ini adalah melihat suatu masalah secara sistematis dan terstruktur dari atas ke bawah.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

   Penelitian ini dilakukan dalam rentan waktu dari bulan juli hingga bulan September tahun 2023.
2. Tempat Penelitian

   Penelitian dilaksanakan di PT. KMBU Pupuk Kaltim Provinsi Kalimantan Timur.

C. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, digunakan berbagai metode untuk mengumpulkan data sebagai berikut:

1. Studi literatur

   Pada tahap studi literatur, dilakukan analisis dengan cara mengumpulkan materi yang terkait dengan *Purchase Order*, metode waterfall dan perancangan sistem yang bersumber dari beberapa jurnal, buku, hasil *browsing internet*.
2. Wawancara

   Wawancara dilakukan untuk mengetahui informasi kebutuhan system yang ada di PT. KMBU.

D. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem sangat dibutuhkan dalam mendukung dan mengetahui kinerja sistem, agar pengembangan sesuai dengan tujuan serta kebutuhan pengguna yaitu sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (Hardware)

   Adapun kebutuhan perangkat keras untuk pengoprasian Sistem *Purchase Order* di PT. KMBU adalah sebagai berikut :

a. *Processor* minimal 2.0 *GHz*.
b. *RAM* 2 GB
c. *Harddisk* minimal 500 GB
d. *Monitor*
e. *Keyboard*
f. *Mouse*

Copyrigt@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-03-2024
Dipublikasikan pada 31-05-2024

2. Perangkat Lunak (Software)

Adapun kebutuhan perangkat lunak untuk pengoprasian Sistem *Purchase Order* di PT. KMBU adalah sebagai berikut :

a. Sistem operasi *windows* 8/10/11
b. *Xampp* versi 5.4
c. *Mozilla firefox* / *Google chrome*
d. *Sublime Text* minimal versi 8

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Coba Sistem

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Sistem *purchase order* diuji menggunakan metode *black box*. Berikut menu – menu yang diuji yaitu :

1. Pengujian Halaman *Login*

Berikut ini merupakan hasil pengujian *login* pengguna menggunakan metode *black box* dapat dilihat pada Tabel 3. 1 :

TABEL 3.1
PENGUJIAN HALAMAN LOGIN

Kasus dan Hasil Uji *Login* (Data Benar)			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username benar dan *Password* benar	Masuk ke halaman *home* pengguna	Jika tombol *login* di klik, akan berpindah ke halaman *home* sistem utama sesuai level pengguna	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Kasus dan Hasil Uji *Login* (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username atau *password* kosong	Tidak dapat masuk ke halaman *dashboard* pengguna dan tetap dihalaman yang sama	Tidak dapat masuk ke halaman Utama pengguna dan menampilkan pesan "*Username* dan *Password* tidak boleh kosong"	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Username dan *password* salah	Tidak dapat masuk ke halaman *dashboard* pengguna dan tetap dihalaman yang sama	Tidak dapat masuk ke halaman *dashboard* pengguna dan menampilkan "*Username* atau *Password* salah"	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Lupa *password*	Menampilkan *form* lupa *password*	Jika klik fitur lupa *password*, tampilan akan berpindah ke *form reset password* dan jika pengguna mengisi email dan mengklik *reset password*, *password* akan berubah ke *mode default*	[✓] Berhasil [ ] Gagal

2. Pengujian Menu *Purchasing*

Berikut ini merupakan hasil menu *Purchasing* dilihat pada pada tabel 3.2:

TABEL 4.2
PENGUJIAN MENU PURCHASING

Kasus dan Hasil Uji			
Data masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik menu buat PR	Menampilkan form PR	Jika menu diklik, halaman akan berubah menjadi form isian data PR	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Klik menu buat PO	Menampilkan form PO	Jika menu diklik, halaman akan berubah menjadi form isian data PO	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Klik menu data DO	Menampilkan halaman data DO	Jika menu diklik, halaman akan menampilkan data DO	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Klik menu data BAP *View*	Menampilkan halaman data BAP	Jika menu diklik, halaman akan menampilkan data BAP	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Klik menu data invoice	Menampilkan halaman data *invoice*	Jika menu diklik, halaman akan menampilkan data *invoice*	[✓] Berhasil [ ] Gagal

Copyrigt@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-03-2024
Dipublikasikan pada 31-05-2024

Klik menu data PR	Menampilkan data PR	Jika menu diklik, halaman akan mepnampilkan data PR	[✓] Berhasil [ ] Gagal
Klik menu data PO	Menampilkan data PO	Jika menu diklik, halaman akan menampilkan data PO	[✓] Berhasil [ ] Gagal

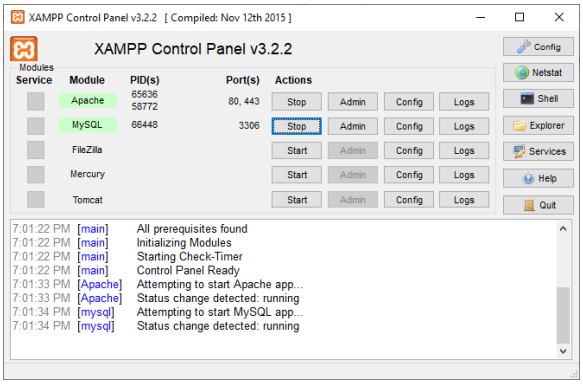
Berdasarkan hasil pengujian dengan metode *black box*, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah berjalan dengan baik dan menghasilkan *output* sesuai dengan yang diharapkan.

B. Manual Sistem

Manual sistem menguraikan bagaimana cara menggunakan program yang sudah dibuat berdasarkan fungsi dan fitur setiap pengguna. Setiap fitur atau *menu* yang ada dalam program dijelaskan satu demi satu secara lengkap untuk tujuan mempermudah dalam penggunaan dan pengaplikasian sistem *Purchase Order* PT. KMBU. Berikut ini tahapan tatacara penggunaan aplikasi yang penulis rancang.

1. Memulai Sistem

   Langkah awal untuk *login* ke sistem *Purchase Order* PT. KMBU pertama, aktifkan fungsi *apache* dan *MySQL* dalam *xampp* dengan membuka *control panel* aplikasi *xampp* seperti pada gambar 3.1:



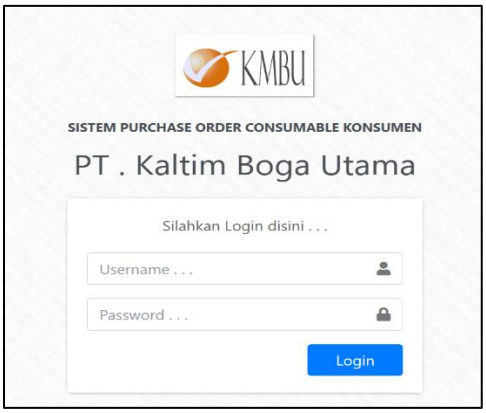
GAMBAR 3.1 CONTROL PANEL XAMPP

Klik *start* pada tombol *list actions* maka *apache* dan *mysql* akan aktif secara otomatis dan sistem siap untuk dibuka.

Langkah awal untuk masuk ke *login* sistem, buka aplikasi *browser* pada *desktop windows* komputer anda. Ketikkan *http://localhost/rizal* pada kolom *url browser* seperti pada gambar 3.2 kemudian enter.

GAMBAR 3.2
ALAMAT SISTEM

Setelah menekan *enter*, sistem akan menampilkan halaman *login* sebagai akses masuk kedalam halam utama sistem seperti pada gambar 3.3:

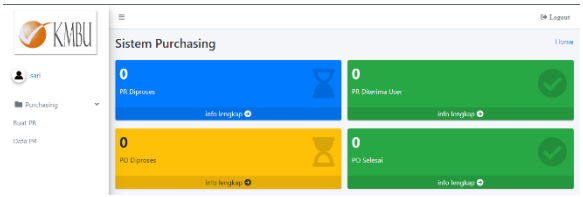


GAMBAR 3.3
TAMPILAN HALAMAN LOGIN

Pada sistem *Purchase Order* PT. KMBU ini dilengkapi fitur *multi user* dengan fungsi dan fitur yang berbeda beda. Berikut penjelasan fitur sesuai level penggunanya.

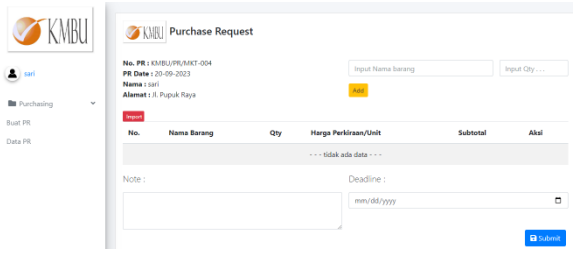
1. Pengguna Level Staf Konsumen

   Pengguna level staf konsumen digunakan untuk melakukan *purchasing request* untuk perusahaan mereka. Fitur pada level ini meliputi menu pembuatan dan lihat data *purchasing request*. Berikut tampilan utama sistem level staf konsumen dapat dilihat pada gambar 3.4



GAMBAR 3.4
TAMPILAN HALAMAN UTAMA SISTEM LEVEL STAF KONSUMEN

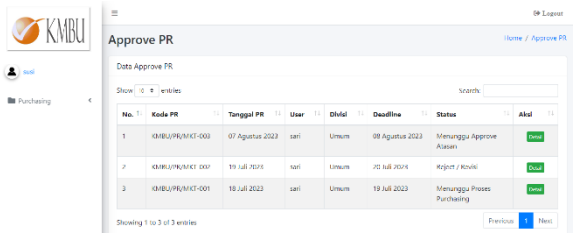
Untuk membuat *purchasing request* pengguna klik menu "Buat PR" maka sistem akan menampilkan halaman seperti pada gambar 3.5:



Copyrigt@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-03-2024
Dipublikasikan pada 31-05-2024

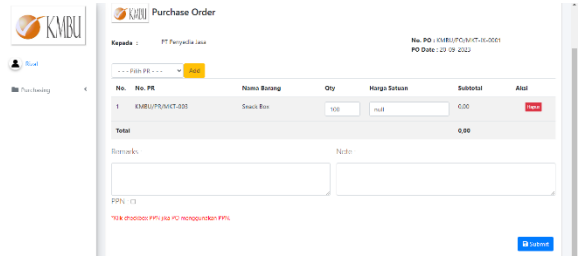
GAMBAR 3.5
TAMPILAN HALAMAN BUAT PR

2. Pengguna Level Manager Konsumen
   Pengguna level manager konsumen digunakan untuk melakukan *approve* data *purchasing request* yang sebelumnya telag dibuat oleh pengguna level staf konsumen. Fitur pada level ini yaitu *approve* data PR. Berikut tampilan *approve* data PR dapat dilihat pada gambar 3.6:



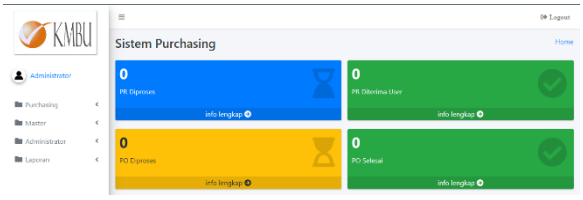
GAMBAR 3.6
TAMPILAN HALAMAN APPROVE DATA PR

3. Pengguna Level *Purchasing*
   Pengguna level *purchasing* digunakan untuk membuat *purchase order* berdasarkan data yang telah disetujui oleh pengguna level manager konsumen. Fitur pada level ini yaitu buat PO dan data PO. Untuk membuat PO, klik menu "Buat PO" kemudian akan muncul tampilan form pembuatan PO seperti pada gambar 3.7:



GAMBAR 3.7
TAMPILAN FORM PO

4. Pengguna Level Admin
   Untuk masuk dalam sistem utama level admin, pengguna perlu mengisikan kolom *login* sistem *purchase order* dengan *username* dan *password* dengan isian "administrator" maka akan muncul tampilan utama seperti pada gambar 3.8:



GAMBAR 3.8
TAMPILAN UTAMA SISTEM LEVEL PENGGUNA ADMIN

Pengguna level administrator digunakan untuk membuat *delivery order*, *invoice* dan berita acara penyerahan berdasarkan data PO yang dibuat oleh pengguna level *purchasing*. Level pengguna ini juga berfungsi sebagai level pengguna tama yang mengatur dan memonitoring semua proses data dalam sistem. Fitur tambahan pada level ini yaitu menu master, administrator dan laporan

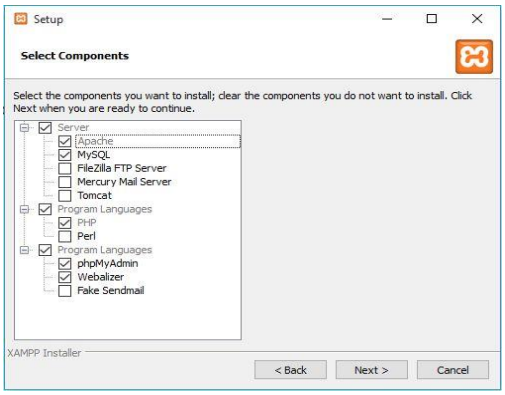
C. Manual Instalasi

Manual *instal*asi menguraikan bagaimana cara menggunakan sistem yang sudah dibuat. Hal ini dimaksudkan agar pengguna program dapat mengoperasikan dan menjalankan program. Untuk memulai pengoprasian sistem *Purchase Orde* PT. KMBU maka langkah yang dilakukan terlebih dahulu dengan meng*instal* beberapa program dan perangkat lunak pendukung serta membuat basis data pada MySQL di PHPMyAdmin sebagai berikut :

1. Mozilla Firefox atau Google Chrome
2. Xampp Versio5 7.6 32/64 bit

Berikut adalah tahapan-tahapan dalam manual *instal*asi program pengoprasian sistem *Purchase Orde* PT. KMBU agar dapat digunakan yaitu :

1. Perancangan pengoprasian sistem *Purchase Orde* PT. KMBU menggunakan PHP dan MySQL, Terlebih dahulu harus membuat *Web Server* di komputer atau laptop yang akan digunakan yaitu dengan cara meng*instal software* Xampp.
2. Paket *software web server* yang digunakan adalah Xampp *server* yang di dalamnya sudah ada *software Apache*, PHP dan MySQL. Dimana, *Apache* adalah *web server* untuk menjalankan aplikasi web berbasis PHP, dan PHP adalah kompilator skrip PHP supaya dapat dijalankan pada *browser* seperti Mozilla Firefox atau Google Chrome sedangkan MySQL adalah *software database server* untuk menyimpan data seperti pada gambar 3.9:



Copyrigt@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-03-2024
Dipublikasikan pada 31-05-2024

GAMBAR 3.9
INSTALASI XAMPP

3. Setelah Xampp *Server* sudah ter*instal* pada komputer atau laptop, terdapat *shortcut* Xampp *control panel* pada halaman desktop, juga pada menu *start*. Xampp *control panel* ini harus dijalankan untuk menjalankan modul *service* MySQL *service* MySQL *server* dan *Apache web server*, caranya dengan mengklik tombol *start* pada setiap modul yang kita pakai untuk membuat program seperti pada gambar 3.10:

GAMBAR 3.10
XAMPP CONTROL PANEL

4. Setelah Apache dan MySql telah *Running* seperti pada gambar 3.10 artinya server lokal pada komputer telah aktif yang menandakan sistem siap di jalankan.

IV. KESIMPULAN

Hasil dari penelitian yang peneliti lakukan bahwa telah dirancang dan diterapkan sistem *Purchase Order* untuk Konsumen PT. Pupuk Kaltim pada PT. KMBU menggunakan metode pengembangan sistem model *waterfall*, dengan menjalankan tahapan analisis, desain, implementasi, pengujian dan pemeliharaan sistem sehingga dapat bermanfaat bagi pengguna dan mampu memfasilitasi staff departemen *purchasing* mengelola data pesanan, data supplier, pemesanan dari setiap departemen perusahaan konsumen guna menghindari miskomunikasi yang sering terjadi dilapangan. Manager dari setiap konsumen juga dapat mengawasi setiap pemesanan yang dilakukan oleh departemennya. Dengan aplikasi yang diusulkan pengguna dapat dengan mudah memonitor status permintaan yang telah dibuat secara *real-time* sehingga tidak ada lagi pertukaran data yang tidak akurat antar bidang pada proses pemesanan.

V. SARAN

Berdasarkan evaluasi terhadap hasil dari sistem informasi ini, maka saran untuk pengembangan penerapan sistem yang dikembangkan sebaiknya diterapkan bertahap dalam arti tidak langsung menggantikan sistem yang ada tapi berjalan tahap demi tahap agar dapat melakukan perbandingan antara hasil sistem yang lama dengan sistem yang baru, jika sistem baru terbukti memang sesuai dan tidak terjadi kekeliruan pengolahan data maka sistem baru tersebut baru diimplementasikan menggantikan metode lama.

DAFTAR PUSTAKA

[1] C. R. Atika, Sharyanto, dan R. G. Wendasmoro, "Rancang bangun aplikasi Purc berbasis web," *Jurnal Managemen Informatika Jayakarta*, vol. 2, no. 1, pp. 168–175, 2022.

[2] H. Ali, I. Sastrodiharjo, dan F. Saputra, "Pengukuran organizational citizenship behavior : beban kerja, budaya kerja dan motivasi (studi literature review)," *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, vol. 1, no. 1, pp. 83–93, 2022.

[3] M. S. Dr. H. Zuchri Abdussamad, S.I.K., *Metode penelitian deskriptif kualitatif*, Cetakan I. Makassar: CV. Syakir Media Press, 2021.

[4] R. S. Pressman, *Rekayasa Perangkat Lunak*, Pendekatan. Yogyakarta: Andi, 2015.

[5] A. Asyhadi, "Analisis dan perancangan sistem informasi purchase order percetakan menggunakan whatsapp gateway pada PT MIG," *Jurnal Processing*, vol. 16, no. 1, pp. 20–32, 2021.

[6] L. Azhari, S. M. Husein, dan N. S. Mabrur, "Rancang bangun program sistem manajemen purchase order pada PT Suryaprana Nutrisindo berbasis web," *JIKA (Jurnal Informatika*, vol. 6, no. 3, pp. 234–241, 2022.

[7] S. Maryam, N. A. Prasetyo, Haryanto, dan A. Nurlaelita, "Sistem pengarsipan dokumen purchase order pada pt.enerren technologies," *Kompleks Jurnal Managemen Organisasi dan Bisnis*, vol. 11, no. 2, pp. 57–60, 2022.

Copyrigt@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-03-2024
Dipublikasikan pada 31-05-2024

[8] P. M. Simanullang dan Sulindawaty, "Perancangan sistem informasi manajemen pre order," *J u T I M B I S Jurnal Teknologi Informasi Manajemen dan Bisnis Digital*, vol. 1, no. 2, pp. 243–249, 2022.

[9] T. Muhammad Taufiq Ismail dan N. Rachma, "Sistem informasi penjualan pada herangbetta tangerang berbasis website," *Jurnal CoSciTech (Computer Science Informasi Technologi*, vol. 2, no. 1, pp. 40–45, 2021.

[10] D. Sari, *Sistem informasi akuntansi*. Kupang: Tangguh Denara Jaya, 2022.

[11] K. M. Biasa, A. L. Tumbel, M. D. Walangitan, J. Manajemen, and F. Ekonomi, "Pemanfaatan sistem pemasaran online dan strategi pemasaran dalam menigkatkan pembelian konsumen pada masa pandemic covid-19," *EMBA Jurnal Riset Ekonomi Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, vol. 9, no. 2, pp. 948–956, 2021.

[12] R. Rachman dan R. Oktavianti, "Pengaruh kepercayaan konsumen terhadap loyalitas pelanggan dalam penggunaan sistem pembayaran online (survei pengguna produk unipin)," *Prologia*, vol. 5, no. 1, pp. 148–153, 2021.

[13] N. Aini dan R. D. Risanty, "Sistem informasi purchase order study kasus pt. sarana teknik mekanika," *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi. Informasi*, vol. 11, no. 3, pp. 53–61, 2022.

[14] A. Santoso dan H. M. Simalango, "Model analisis sistem purchase order pada ud. budi indo perkasa," *Media Informatika.*, vol. 20, no. 1, pp. 19–30, 2021.

[15] M. T. Jufri, Jusmawati, dan K. D. Waromi, "Analisis pieces terhadap e-commerce produk daur ulang pada bank sampah jayapura," *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, vol. 4, no. 2, pp. 76–81, 2022.

Copyrigt@Jurnal Sains dan Sistem Teknologi Informasi (SANDI)
Dokumen diterima pada 28-03-2024
Dipublikasikan pada 31-05-2024