

Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Persediaan *Apparel* Berbasis Web pada *The Sparkle Official Store*

Wahyu Aji Tabranus^{1)*}, Alexius Ulan Bani²⁾, Sharyanto³⁾

¹⁾²⁾³⁾Universitas Bung Karno, Indonesia

¹⁾wahyutabranus13@gmail.com, ²⁾alexbukuil@gmail.com, ³⁾ryansyahri01@gmail.com



*Penulis Korespondensi

Histori Artikel:

Submit: 2024-07-27

Diterima: 2024-08-02

Dipublikasikan: 2024-08-02

Kata Kunci:

Sistem Informasi, Perancangan dan Pembuatan, Persediaan *Apparel*, JS, UML, MySQL, Berbasis Web.

ABSTRAK

The Sparkle Official Store adalah perusahaan yang menjual berbagai kaos dan jaket dengan desain modern dan memiliki ciri khas tersendiri dari produknya, dengan demikian pengolahan data pada toko ini masih menggunakan kemampuan orang, dalam mendata stok persediaan *apparel*. Data persediaan *apparel* masih menggunakan *Microsoft Excel*, akibatnya persediaan *apparel* yang masih banyak bercampur dengan persediaan *apparel* yang sudah hampir habis. Sehingga belum ada penyetokan yang pasti untuk produksi kembali sebagian produksi. Menganalisa dan membuat pemodelan dengan menggunakan *Unified Modelling Language* (UML) pada sistem informasi yang berjalan pada The Sparkle Official Store. Merancang Sistem Informasi Persediaan *Apparel* Berbasis Web dengan menggunakan sistem aplikasi *JavaScript* (JS), *Unified Modelling Language* (UML). Membuat *prototype software* Sistem Informasi Persediaan *Apparel* Berbasis Web. Membuat pengujian dengan metode *black box* 1. Observasi 2.wawancara 3.studi Pustaka 4.pperancangan 5.implementasi 6.pengujian. Dalam merancang sistem usulan menggunakan tools yang membantu untuk menjelaskan, seperti menggunakan pemodelan berorientasi objek dengan *Unified Modelling Language* (UML), spesifikasi File dan pengkodean. Setelah menganalisa sistem berjalan melalui metode observasi, sistem sistem berjalan yang ada masih kurang efektif karena belum adanya proses packing barang yang terpisah. Perbedaan pada use case sistem berjalan terdapat 6 aktor yaitu sales, product support, vendor, finance, administrasi, dan 98eknik. Sedangkan use case diagram bisnis usulan ini terdapat 5 aktor yaitu sales, vendor, finance, administrasi, dan finising. Prototype “Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Persediaan *Apparel* Berbasis Web pada *The Sparkle Official Store*” telah berhasil di uji melalui tabel Blackbox Testing.

Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

LATAR BELAKANG

Template ini memberi penulis sebagian besar spesifikasi pemformatan yang diperlukan untuk menyiapkan versi elektronik makalah mereka untuk Jurnal Pendidikan Sains dan Komputerd. Bagian utama (judul) meliputi Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Metode, Hasil, Diskusi, dan Kesimpulan.

Dalam pendahuluan, peneliti diharapkan mampu menjelaskan fenomena yang ada atau latar belakang informasi seperti pekerjaan sebelumnya, hipotesis, masalah yang akan dibahas. Ini diikuti dengan pernyataan tujuan dari masalah atau masalah penelitian dan/atau serangkaian pertanyaan yang Anda coba jawab dalam penelitian Anda.



STUDI LITERATUR

Menurut Hutahaean (2014 : 1-2), pengertian sistem menurut para ahli : Menurut Fat pengertian sistem adalah sebagai berikut: “Sistem adalah suatu himpunan suatu “benda” nyata atau abstrak (a set of thing) yang terdiri dari bagian-bagian atau komponen-komponen yang saling berkaitan, berhubungan, berketergantungan, saling mendukung, yang secara keseluruhan bersatu dalam satu kesatuan (unity) untuk mencapai tujuan tertentu secara efisien dan efektif”

Menurut Hutahaean (2014: 3-5) sistem yang baik memiliki karakteristik yaitu:

a. Komponen Sistem (Components)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

b. Batasan Sistem (Boundary)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan sistem menunjukkan ruang lingkup (scope) dari sistem tersebut.

c. Lingkungan Luar Sistem (Environment)

Lingkungan luar sistem (environment) adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi dari sistem. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

d. Penghubung Sistem (Interface)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran (output) dari subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lain melalui penghubung.

METODE

Proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini, digunakan beberapa metode yang dapat membantu dalam penulisan ini, beberapa diantaranya adalah sebagai berikut yaitu:

1. Metode observasi
Observasi dilakukan dengan cara meninjau dan mengamati secara langsung dan memahami kesimpulan dari keadaan yang terjadi pada the sparkle official store.
2. Metode wawancara
Mengumpulkan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung kepada pimpinan dan bagian produksi the sparkle official store, yang membantu menjelaskan mengenai proses sistem yang dianalisa.
3. Metode studi pustaka
Penelitian dilakukan dengan menghimpun data-data yang dianalisa dari sumber seperti buku, website, dan bahan perkuliahan yang berisi materi menyangkut dengan skripsi.
4. Metode perancangan sistem

Metode ini menggunakan perancangan sistem menggunakan unified modelling language (uml) pada sistem informasi yang berjalan pada the sparkle official store.

5. Metode implementasi pemrograman sistem

Metode ini mengimplementasikan pada pemrograman sistem persediaan apparel untuk periode berikutnya.

6. Metode pengujian

Metode ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian black box sebelum diimplementasikan

HASIL

1. Proses Perancangan

Tim pemasaran bertanggung jawab dalam membuat desain pakaian baru di The Sparkle Official Store. Setelah desain tersebut selesai, co-founder perusahaan kemudian memberikan feedback terhadap desainnya dan memberikan persetujuan untuk melanjutkan ke tahap produksi.

2. Proses Produksi

Tim percetakan berperan dalam memperbarui produksi stok barang dan memastikan ketersediaan stok. Proses ini membantu menjaga kelancaran operasional dalam hal stok barang dan memastikan pelanggan memiliki akses ke produk yang diinginkan

3. Proses Persediaan Barang

Melanjutkan ke proses persediaan barang, tim percetakan menciptakan laporan persediaan barang berdasarkan estimasi produksi dan menghitung waktu persediaan untuk mengoptimalkan proses produksi. Jika sudah siap maka akan diserahkan untuk dipersiapkan oleh tim finishing.

4. Proses Packing Barang

Tim finishing akan mem-packing barang yang sudah selesai diproduksi. Jika barang sudah selesai di-packing maka akan mengupdate status barang siap dijual dan berapa kuantitasnya.

5. Proses Laporan

Dalam Proses Laporan founder dan tim finishing membuat waktu laporan serta menyusun laporan hasil produksi.

PEMBAHASAN

Proses perancangan

Tim pemasaran bertanggung jawab dalam membuat desain pakaian baru di the sparkle official store. Setelah desain tersebut selesai, co-founder perusahaan kemudian melakukan evaluasi dan memberikan persetujuan untuk melanjutkan ke tahap produksi. Dengan kolaborasi antara tim kreatif dan manajemen, perusahaan memastikan bahwa setiap desain yang dihasilkan memenuhi standar kualitas dan sesuai dengan visi produk yang diinginkan.

Proses produksi

Tim percetakan berperan dalam memperbarui produksi stok barang dan memastikan ketersediaan stok. Proses ini membantu menjaga kelancaran operasional dalam hal stok barang dan memastikan

pelanggan memiliki akses ke produk yang diinginkan.

Proses persediaan barang

Melanjutkan ke proses persediaan barang, tim percetakan menciptakan laporan persediaan barang berdasarkan estimasi produksi dan menghitung waktu persediaan untuk mengoptimalkan proses produksi. Jika sudah siap maka akan dipersiapkan oleh tim finishing

Proses laporan

Terakhir, dalam proses laporan founder dan tim finishing membuat laporan serta menyusun laporan hasil produksi

KESIMPULAN

1. Setelah menganalisa sistem berjalan melalui metode observasi, sistem sistem berjalan yang ada masih kurang efektif karena belum adanya proses packing barang yang terpisah.
2. Perbedaan pada use case sistem berjalan terdapat 6 aktor yaitu sales, product support, vendor, finance, administrasi, dan 98eknik. Sedangkan use case diagram bisnis usulan ini terdapat 5 aktor yaitu sales, vendor, finance, administrasi, dan finising.
3. Prototype “Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Persediaan Apparel Berbasis Web pada *The Sparkle Official Store*” telah berhasil di uji melalui tabel Blackbox Testing.

REFERENSI

- Shadily, J. M. E. dan H. (2003). *Kamus Indonesia Inggris*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Uzayr, S. (2020). *Mastering MySQL for Web*. Abingdon: CRC Press.
- Dede Wira Trise Putra, dan R. A. (2019). Unified Modelling Language (UML) dalam Perancangan Sistem Informasi Permohonan Pembayaran Restitusi SPPD. Padang. *Institut Teknologi Padang*.
- Syani, M., dan Werstantia, N. (2018). Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android. Bandung. *Jurnal Ilmiah Ilmu Dan Teknologi Rekayasa*.
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208.
- Lavarino, Dio., dan W. Y. (2016). Rancang Bangun E-Voting Berbasis Website Di Universitas Negeri Surabaya. *Rnal Manajemen Informatika*, 6, 1.
- Elmasri, R., dan N. (2017). *Fundamentals of Database Systems*.
- Abdul., K. (2014). . *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Andi: Yogyakarta.
- Abdul., K. (2009). *Dasar – Dasar Implementasi Database Relasi Nasional*.
- Raharjo, B. (2011). *Membuat Aplikasi Database Dengan Java, Mysql*.
- Shalahuddin. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung: Informatika.
- Nidhra, S. dan J. D. (2012). Black box and White box Testing Techniques. *A Literature Review. Internasional Journal*.
- Dennis, Alan, Wixom, Barbara Haley, Roth, R. M. (2013). *System Analysis and Design 5th edition*. New Jersey.