

***Design and Development of Plants Sales Information System at
 Dagba Store Using Fast Method
 (Case Study: Denpasar Dagba Store)***

**Rancang Bangun Sistem Infomasi Penjualan Tanaman pada Toko Dagba
 dengan Menggunakan Metode Fast
 Studi Kasus: Toko Dagba Denpasar**

Noviyanti Owa¹, Gerson Feoh^{2*}, Gabriel Firsta Adnyana³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dhyana Pura, Bali, Indonesia

(*) Corresponding Author: Gerson.Feoh@undhirabali.ac.id

Article info

Keywords:

FAST, Information System, Sales, Design, Plants.

Abstract

Internet technilogi has been proven to be one of the information media effective and efficient in the dissemination of information tht can be accessed by anyone anytime and anywhere. In the use of information technologi in the current Dagba shop is still very minimal, which is still using the manual method in the process of selling, buyers who want to make a purchase must come straight to the location. Thus the buyer needs enough time takes longer and costs more to buy or just want to know about some kinds of plantsavailable in Dagba shop. In the design of this system the method used in the method Framerok for the Application of System Thinking (FAST) which consists of 7 stages of system development. The programming language usedis PHP and the HTML database used is mySQL. The results of the design can be in thw form af a web-based plant sales information used to see firsthand the development of buying and selling plants system. This system is not only intended for admins, but also for buyers. Where the administrator in this system is the Dagba store employee himself.

Kata kunci:

FAST,Sistem Informasi, Penjualan, Perancangan, Tanaman.

Abstrak

Teknologi internet sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja kapan saja dan dimana saja. Penggunaan teknologi informasi di toko dagba saat ini sangat minim, proses penjualan masih manual. Saat merancang sistem ini, metode yang digunakan adalah metode *framewok fo the application of system thinking* (FAST) yang terdiri dari 7 tahapan pengembangan sistem. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan HTML database yang digunakan adalah MySQL. Hasil dari perancangan tersebut dapat berupa sistem informasi penjualan tanaman berbasis web yang dengan perkembangan jual beli tanaman dapat diamati secara langsung. Sistem ini bukan hanya digunakan oleh admin, tetapi juga untuk pembeli. Dimana administrator dalam sistem ini adalah pegawai toko Dagba.

PENDAHULUAN

Toko Dagba merupakan toko penjualan tanaman hias yang berada di kota Denpasar Kecamatan Denpasar Timur. Jenis tanaman hias yang di jual adalah berbagai macam jenis kaktus, sukulent dan bambu hoki. Berdasarkan rata-rata penjualan tersebut, diketahui dari

3 jenis tanaman hias yang paling banyak diminati pada toko Dagba tersebut adalah tanaman jenis kaktus. Salah satu usaha tersebut adalah usaha dibidang penjualan tanaman hias.

Metode penjualan yang digunakan masih secara manual dimana berupa pencatatan penjualan dengan buku besar dan dimulai dari pengecekan data tanaman yang dilakukan setiap akhir bulan. Untuk penjualan tanaman, sistemnya ketika pelanggan akan membeli tanaman kasir langsung memberi tahu harga tanaman tersebut, setelah itu pelanggan akan membayarnya. Harga dan daftar tanaman yang di miliki juga masih ditulis dalam buku. Sistem informasi penyediaan tanaman atau stok tanaman, penjualan tanaman sampai dengan laporan transaksi menjadi kebutuhan para pecinta tanaman saat ini. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka perlu dirancang sistem informasi penjualan untuk mengatasinya.

Dalam penelitian tersebut metode yang digunakan penulis adalah *Framework for the Application of System Thinking* (FAST). FAST merupakan suatu *framework* yang fleksibel dalam berbagai jenis proyek dan strategi atau hipotesis yang digunakan untuk pembelajaran, mengembangkan dan memelihara sistem informasi. Karena dengan memanfaatkan sistem informasi tersebut dapat memberikan informasi dengan cepat dan mudah seperti yang telah dibahas sebelumnya pada penelitian (Warjiyono et al., 2020) dalam penelitian yang berjudul “Analisis dan desain metode dan kerangka kerja untuk sistem informasi penjualan online berbasis web”. Penelitian Halim (2020) dengan judul “Sistem Informasi Penjualan Pada TB *Harmonist* Dengan Metode Fast”. Tawakhal (2020) melakukan penelitian yang berjudul “Sistem informasi pemesanan dan penjualan bunga telaga berbasis web”. Penulis tertarik untuk menerapkan metode Fast pada sistem informasi penjualan tanaman hias berbasis web di Toko Dagba, karena FAST memiliki kelebihan yaitu dapat mendukung pengembangan aplikasi dengan baik dan dapat didukung dengan metode lainnya.

Oleh karena itu, penulis akan melakukan rancang bangun penjualan tanaman penelitian pada Toko Dagba untuk memudahkan dalam proses penyediaan tanaman, penjualan tanaman dan laporan transaksi secara terkomputerisasi. Dalam rancang bangun sistem informasi penjualan tanaman yang dilakukan penulis, Admin terlebih dahulu melakukan *login*. Menambahkan data tanaman yang akan dipasarkan dengan menampilkan harga sesuai dengan jenis tanamannya.

Selain admin, *customer* juga bisa melakukan *login* dan melakukan pemesanan tanaman pada aplikasi dengan mengikuti langkah-langkah sesuai dengan menu yang sudah ada. Setelah membeli tanaman maka dapat melakukan pembayaran. Jika sudah selesai dilakukan *customer* bisa melakukan *logout*. Dengan rancang bangun sistem informasi penjualan tanaman yang dibuat, diharapkan dapat memudahkan pelanggan atau *customer* dalam melakukan pemasaran atau penjualan, sekaligus menjadi salah satu alternatif penerapan teknologi pada toko Dagba.

METODE

Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh melalui wawancara dan observasi langsung terhadap pemilik toko Dagba Denpasar. Data sekunder untuk penelitian ini diperoleh dari artikel, website, dan jurnal penelitian sebelumnya terkait penjualan dengan menggunakan metodologi *Framework for the application of system thinking* (FAST). Penelitian ini menggunakan metode analisis dan perancangan dengan konsep FAST. Dengan tahap analisis, *scope definition*, *problem analysis*, *requirement analysis*, *logical desain*, *decision analysis*, *physical desain*, *construction and testing*.

Tahap analisis ini menggunakan hasil dari pengumpulan data dari implemetasi yang akan dibuat. Kebutuhan implemetasi pada tahap ini didefinisikan menjadi:

1. Kebutuhan sistem fungsional
 - a. Input yaitu data tanaman, data penjualan tanaman, dan data transaksi.
 - b. Proses yaitu rekap data tanaman, rekap data penjualan tanaman, dan rekap data transaksi.
 - c. Output yaitu laporan akhir data tanaman, laporan akhir data penjualan tanaman, dan laporan akhir transaksi.
2. Kebutuhan Sistem Non-fungsional
 - a. Kebutuhan sistem perangkat keras
 - 1) Prosesor dengan kecepatan 2.1 GHz atau lebih
 - 2) RAM 3GB, *hard drive* 250GB
 - 3) *Mouse* dan *Keyboard* USB
 - b. Kebutuhan sistem perangkat lunak
 - 1) Sistem Operasi minimal Ms. Windows 7
 - 2) Program *Design Adobe Dreamweaver CS4*
 - 3) Bahasa Scrip PHP versi 7.3 dan HTML
 - 4) *Web Server* minimal *Apache*
 - 5) Database minimal MariaDB
 - 6) *Framewrok* Laravel versi 5.6 dan XAMPP versi 3.3.0

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Usability merupakan analisa yang menentukan seberapa mudah pengguna mengimplemetasikan antarmuka suatu sistem. Pengujian *usability* dilakukan secara langsung kepada 13 pengguna sistem dengan mencoba menggunakan sistem informasi penjualan tanaman pada toko Dagba dengan menggunakan metode FAST di toko dagba Denpasar.

Peneliti membagi kuesioner untuk mengetahui tingkat kemudahan sistem ini ketika digunakan oleh pengguna. Jika tiap pertanyaan diberikan nilai 4 (sangat setuju) dari responden maka nilai total yang didapatkan adalah 1560 dan dalam hasil penyebaran kuesuiner ini didapatkan nilai *usability* adalah 1474. Maka untuk mendapatkan hasil presentase kelayakan *usability* yaitu dengan cara sebagai berikut:

Tabel 1. USE *Questionnaire*

No	Nama	Status	USE QUESTIONNAIRE																																
			KEGUNAAN								KEMUDAHAN PENGGUNA												KEMUDAHAN BELAJAR				KEPUASAN								
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
1	Putu Gede	Kepala Toko	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	105
2	Kadek Adi Jaya	Staff	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118
3	Putu Ayu	Staf	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	111
4	Dian Apriliani	Admin	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
5	Anggreni	Admin	4	3	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	101
6	Firmus Muwa	Pembeli	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	119
7	Brigitha Ayu	Pembeli	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	115
8	Shania Jawa	Pembeli	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	114
9	Agnes Lende	Pembeli	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	118
10	Sarina Mare	Pembeli	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	120
11	Salman David	Pembeli	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	104
12	Astin Ratu	Pembeli	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	119
13	Yohanes Hingan	Pembeli	4	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	110
			51	49	50	48	50	48	50	48	49	49	51	48	49	49	50	48	49	48	49	48	49	48	50	50	49	49	48	48	49	51	50	49	1474

$$\begin{aligned}\text{Presentase Kelayakan (\%)} &= \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\% \\ &= \frac{1474}{1560} \times 100 \\ &= 94,48 \%\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil observasi, maka dapat disimpulkan bahwa, Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Tanaman Pada Toko Dagba ini memenuhi standar usability yaitu 94.48, % atau dapat di klasifikasikan “Sangat Baik”.

Pembahasan

Dalam penelitian ini penulis menggunakan 13 pengguna untuk dapat mengakses sistem penjualan tanaman, dan sistem yang penulis bangun dapat diakses oleh pembeli agar dapat membeli produk secara online tanpa harus berkunjung langsung ke toko. Penelitian ini juga berhasil membuat sistem penjualan tanaman yang dapat dan layak untuk digunakan oleh staf toko Dagba dan pembeli agar dapat memudahkan proses penjualan tanaman pada toko Dagba sehingga mengurangi waktu dan biaya untuk berdatangan langsung ke Toko.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil membuat sistem informasi yang mempermudah admin dan staf toko Dagba dengan membuktikan hasil *usability* dengan *Use Questionnaire* yang menunjukkan presentase *usability* sebesar 94,48 % atau dapat di klasifikasikan “Sangat Baik”.

DAFTAR PUSTAKA

- Halim, R.M.N., 2020. Sistem Informasi Penjualan Pada TB Harmonis Menggunakan Metode FAST. *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)* 9, 203–207. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v9i2.868>
- Tawakhal, D., 2020. Sistem Informasi Pemesanan Dan Penjualan Bunga Hias Berbasis Web Pada Telaga Flower. *J. Informatics, Inf. Syst. Softw. Eng. Appl.* 3, 36–44. <https://doi.org/10.20895/INISTA.V2I2>
- Warjiyono, W., Fandhilah, F., Rais, A.N., Ishaq, A., 2020. Metode FAST & Framework PIECES : Analisis & Desain Sistem Informasi Penjualan Berbasis Website. *Indones. J. Softw. Eng.* 6, 172–181. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i2.8988>