
Sistem E-Commerce Berbasis Web pada Perusahaan Batik di Sidoarjo

¹Deva Martha Shella, ²Tining Haryanti

^{1*2}Informatika, Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya

¹Email: devamarthas@gmail.com , tiningharyanti@gmail.com

Abstract - Batik is an illustrated Indonesian cloth that is specially made by writing or removing wax on the cloth and then processing it in a certain way which has its own characteristics. Batik is one of Indonesia's internationally recognized cultural heritages. Therefore, this raw material is in high demand in most local as well as international markets. It is very important to promote and offer this market in an effective and attractive way. Electronic marketing is the way companies communicate, market and sell products and services via the Internet. However, several batik factories in Indonesia have not implemented this optimally even though they have websites. Interaction with companies is still low, as evidenced by the number of customers who have visited in the last 4 months, around 3,000. They use the batik website only for sightseeing not for shopping. So the purpose of this research is to analyze the level of usability and responsiveness of batik websites in Sidoarjo City batik companies. In this study, a usability test and user experience method were used in which about 30 experienced sources participated. Descriptive statistical analysis was made to clarify the status of the website. The results of this study indicate the ease

of use of this current batik standard website is not efficient, and unsatisfactory.

Keywords – Batik, E-Commerce, Website

Abstrak - Batik adalah kain bergambar yang dibuat secara khusus dengan cara ditulis atau mengoleskan lilin pada kain kemudian diperlakukan dengan cara tertentu yang memiliki ciri khas tersendiri. Batik merupakan salah satu warisan budaya Indonesia yang diakui secara internasional. Oleh karena itu, bahan baku ini sangat diminati di sebagian besar pasar lokal maupun internasional. Sangat penting untuk mempromosikan dan menawarkan pasar ini secara efektif dan menarik. Pemasaran elektronik adalah cara perusahaan berkomunikasi, memasarkan, dan menjual produk dan layanan melalui Internet. Namun, beberapa pabrik batik di Sidoarjo belum menerapkan hal tersebut secara optimal meskipun memiliki situs website. Interaksi pada perusahaan masih rendah, terbukti pada banyak pelanggan yang berkunjung dalam 4 bulan terakhir sekitar 3 ribu saja. Mereka menggunakan situs web batik hanya untuk wisata bukan untuk berbelanja. Jadi kegunaan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kegunaan dan daya tanggap website batik pada perusahaan batik

kota Sidoarjo. Dalam penelitian ini, tes kegunaan dan metode pengalaman pengguna digunakan dimana sekitar 30 narasumber berpengalaman berpartisipasi. Analisis statistik deskriptif adalah dibuat untuk memperjelas status website. Hasil

I. PENDAHULUAN

Batik adalah produk lokal Indonesia yang termasuk warisan budaya Indonesia dan diakui secara internasional. Pada Oktober 2009, batik diakui secara resmi sebagai artefak warisan budaya Indonesia oleh UNESCO. Pengakuan ini membuat kemuliaan dan pada saat yang sama menjadi tonggak strategis bagi Indonesia sebagai identitas budaya sekaligus membawa peningkatan ekonomi nilai dimana fakta menunjukkan bahwa Batik Indonesia diminati oleh sebagian besar pasar lokal dan internasional. Pembuatan produk Batik di kota Sidoarjo masih sangat minim dan belum diketahui oleh masyarakat. Untuk alasan ini, penting untuk mempromosikan dan memberikan penawaran kepada mereka secara efektif dan menarik. E-commerce adalah metode perusahaan untuk berkomunikasi, memperkenalkan, dan menjual produk melalui internet.

Saat ini, banyak masyarakat lokal yang menggunakan internet untuk berbelanja secara online. Namun, sebagian perusahaan Batik di Sidoarjo belum banyak memanfaatkan peluang ini dengan optimal meskipun mereka memiliki situs web. Itu ditunjukkan bahwa sejumlah pelanggan yang berinteraksi dengan perusahaan melalui website masih rendah sekitar 3 ribu pengunjung pada tahun 2019. Dan pelanggan hanya memanfaatkan situs web Batik hanya untuk tur saja, bukan melakukan pembelian. Keadaan ini muncul pertanyaan tentang seberapa baik kualitas sistem website. Mungkin desain website tidak mudah digunakan dan menarik

penelitian ini menunjukkan kemudahan penggunaan standar website batik saat ini tidak efisien, dan kurang memuaskan.

Kata Kunci – *Batik, Pemasaran Elektronik, Website*

bagi pelanggan seperti yang dikemukakan oleh dimana kesulitan dalam penggunaan sistem akan berdampak pada reputasi perusahaan.

Dengan demikian, bermanfaat untuk mengevaluasi dan meningkatkan kualitas website Batik di Sidoarjo. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kegunaan dan tingkat responsivitas website Batik di Indonesia. Maka dari itu perlu diulang kembali tata cara pembuatan website Batik.

II. METODE PENELITIAN

1. Rencana Pengembangan Sistem

Rencanan pengembangan sistem adalah tahap awal dalam memasuki penelitian. Setelah mengetahui permasalahan yang ada di obyek penelitian dan menemukan solusi yang mungkin bisa dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Dalam hal ini perlu membuat Website E-Commerce setiap Perusahaan Batik di Sidoarjo agar produk batik bisa memiliki banyak diminati oleh masyarakat. Agar mendapatkan hasil data yang spesifik dan akurat maka dalam melakukan penelitian tak lepas dari rencana penelitian yang menjadi dasar untuk merancang dan menyusun langkah demi langkah penelitian akan menjadikan sistem penjualan berbasis web ini bekerja dengan baik serta bermanfaat bagi Perusahaan perusahaan batik di Sidoarjo.

2. Survei

Survei dilakukan dengan mewawancarai para Co-Founder perusahaan yang menjadi mitra bisnis dan menangani sistem penjualan serta pemasaran digital website Batik. Banyak perusahaan batik yang belum memiliki website penjualan online tetapi sebagian sudah mempunyai rencana untuk membangun website E-Commerce. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk mengetahui permasalahan yang ada pada perusahaan terkait dengan belum optimalnya kinerja website yang digunakan sebagai sarana pemasaran online.

3. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan data yang tepat dan akurat guna melengkapi sistem yang akan dibuat, antara lain:

3.1 Metode Pengamatan.

Penulis melakukan investigasi dan observasi langsung terhadap sistem monitoring website perusahaan batik, sehingga nantinya penulis dapat mempersempit data atau informasi yang dibutuhkan dan dapat mengidentifikasi kriteria yang ada untuk memenuhi data yang dibutuhkan nantinya.

3.2 Metode Wawancara.

Penulis secara langsung mengajukan pertanyaan kepada pihak-pihak terkait, khususnya para pendiri Co-Funder atau perusahaan Batik, untuk mendapatkan informasi dan data terkait sistem e-commerce yang mereka gunakan dan cara ini dilakukan secara lisan. Metode ini digunakan untuk memperoleh informasi tambahan guna kelancaran pada kegiatan penelitian.

3.3 Metode Literatur

Metode Literatur ialah cara pengumpulan data dengan mencari sumber referensi yang di dapatkan dalam buku, majalah, koran, artikel ataupun jurnal bertemakan sistem penjualan berbasis website.

4. Metode Pengolahan Data

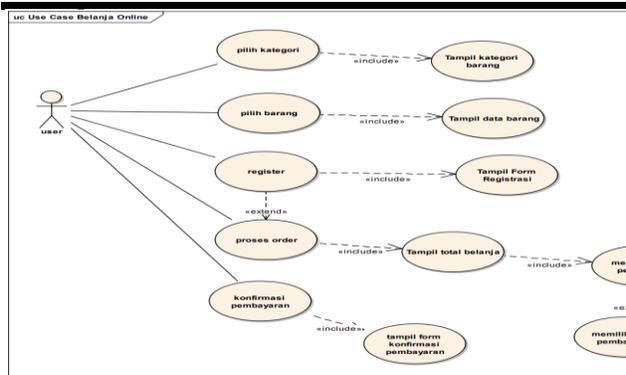
Metode pengolahan data yaitu urutan tentang bagaimana pengolahan dilakukan. Hal ini harus sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan oleh pakar metode, untuk terwujudnya hasil analisa yang akurat serta dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Alat bantu yang digunakan pada pembuatan website batik adalah ERD (Entity Relationship Diagram) untuk relasi data, dan Data Flow Diagram (DFD) untuk mengetahui alur data dalam proses di dalam sistem.

5. Implementasi

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengimplementasikan aktivitas spesifikasi desain logis ke dalam aktivitas aktual dari sistem informasi yang akan dibangun atau dikembangkan, mengimplementasikan sistem baru, dan memastikan bahwa sistem baru dapat beroperasi secara optimal. Lalu kegiatan yang dilakukan dengan cara ini meliputi pemrograman dan pengujian, pelatihan dan perubahan sistem.

III. PEMBAHASAN

1. Use Case Diagram

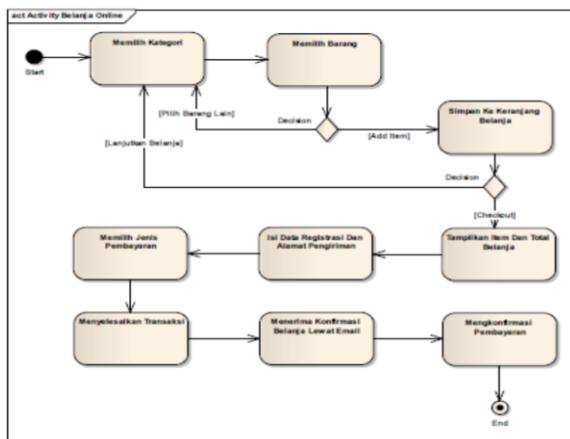


Gambar 1. use case diagram belanja online batik.

Tahap pertama dalam membuat website adalah membuat Use Case Diagram. Use case diagram merupakan suatu komponen penting yang tidak boleh terlewatkan dalam pembuatan UML. Dengan begitu, kamu dapat menyimpulkan bahwa use case diagram merupakan suatu yang penting dalam pembuatan UML. Use Case dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pengguna sistem dengan sistemnya. Fungsi dari use case diagram sebagai berikut:

- Untuk menunjukkan tahap pembuatan secara urut dalam sistem.
- Dapat menggambarkan tahapan proses bisnis, bahkan menampilkan urutan aktivitas dalam sebuah proses.
- Sebagai jembatan antara produsen dan konsumen untuk menggambarkan sistem yang dibuat.

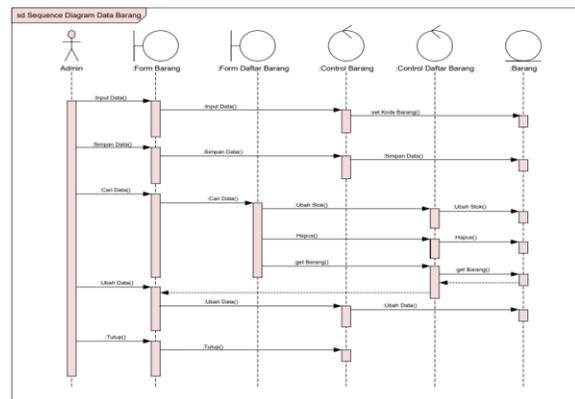
2. Activity Diagram



Gambar 2. Activity Diagram

Activity diagram atau yang bisa disebut diagram aktivitas, yaitu diagram yang dapat mendeskripsikan proses-proses yang terjadi pada sebuah sistem. Runtutan tahapan pada suatu sistem digambarkan secara vertikal. Activity diagram termasuk salah satu pengembangan dari Use Case yang memiliki alur aktivitas. Alur atau aktivitas bisa berupa runtutan proses belanja batik online yang terdapat di dalam sistem tersebut. Activity diagram selalu digunakan sejajar (*horizontal*) dengan teknik pemodelan lain, seperti Use Case Diagram dan State Diagram. Diagram aktivitas juga berguna dalam menafsirkan diagram use case dengan menggambarkan aktor, tindakan yang diperlukan, dan waktu. Diagram ini mewakili algoritma sekuensial yang kompleks dan pemodelan dengan proses paralel.

3. Sequence Diagram



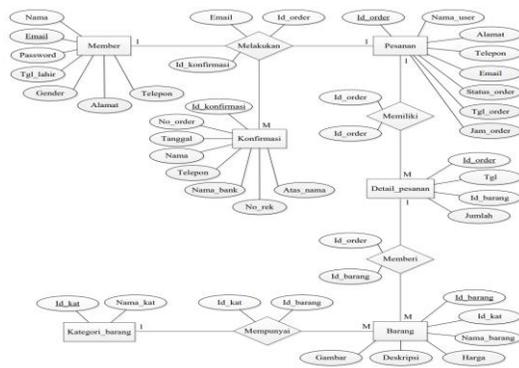
Gambar 3. Sequence Diagram

Diagram Urutan atau Sequence diagram merupakan diagram yang digunakan untuk mendeskripsikan dan menunjukkan interaksi antar objek-objek dalam sebuah sistem secara detail. Sequence diagram juga akan menunjukkan tampilan pesan atau perintah yang dikirim, serta pelaksanaan waktunya. Semua objek yang berkaitan dengan berjalannya proses operasi biasanya diurutkan dari kiri ke kanan. Ada dua macam jenis yaitu, dimensi

vertikal untuk menampilkan waktu dan dimensi horizontal untuk menampilkan objek. Setiap objek, memiliki waktu aktif yang diwakili oleh kolom vertikal yang disebut lifelines termasuk aktor. Pada saat yang sama, pesan atau perintah digambarkan sebagai panah dari satu lifeline ke lifeline lainnya.

Sequence Diagram juga digunakan untuk menggambarkan urutan tahap tahap yang diambil dalam menanggapi suatu peristiwa agar menghasilkan keluaran tertentu. Sequence diagram saling berhubungan dan berhubungan erat dengan use case diagram. Dan juga salah satu use case diagram akan menjadi sequence diagram.

4. Rancangan Basis Data



Gambar 4 Entity Relationship Diagram

Basis Data dalam pembuatan website merupakan bagian sangat penting karena disana dapat menyimpan berbagai data, termasuk data pengguna dan customer seperti username, password, alamat, dst. Dan nantinya informasi tersebut dapat diakses dengan mudah melalui website oleh admin ataupun penjual. Untuk membangun suatu aplikasi web belanja online, basis data dapat digunakan untuk menyimpan daftar customer yang membeli produk pada tampilan menu website.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Batik merupakan produk asli Indonesia dan perlu perlindungan masyarakat. Batik Indonesia mempunyai nilai seni yang tinggi, sudah lama menjadi bagian penting dari budaya Indonesia, khususnya budaya Jawa yang sudah lama. Batik dibuat khusus dengan menulis atau mengoleskan lilin di kain lalu mengolahnya dengan cara tertentu yang memiliki ciri khas sendiri. Batik akan menjadi media promosi Indonesia di luar negeri. Salah satunya dengan menonjolkan media e-commerce di masing-masing perusahaan batik. Namun, beberapa perusahaan batik Indonesia tidak dioptimalkan dengan baik untuk pembuatan situs web. Dengan diadakannya makalah ini akan mengevaluasi dan meningkatkan kualitas website masing-masing perusahaan batik Indonesia.

2. Saran

Ada saran saran yang dapat diambil untuk pengembangan sistem selanjutnya adalah pertama, diperlukan sumber daya manusia untuk mengupdate database. Kedua, perlu dilakukan pemeliharaan yang baik dan teratur terhadap sistem yang diterapkan serta peningkatan SDM yang ada, yaitu dengan meningkatkan kapasitas sistem masing-masing perusahaan batik. Ketiga, data lama harus dicadangkan untuk menghindari kehilangan data jika terjadi kerusakan sistem atau perangkat keras. Keempat, antarmuka dapat dibuat lebih menarik dan dinamis sehingga pengguna dapat lebih lama berada di situs dan membeli produk sebanyak mungkin.

V. DAFTAR PUSTAKA

- [1] APJII 2017 Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia)
- [2] Schrepp, M 2019 User Experience Questionnaire Handbook: All You Need To Know To Apply The Ueq Successfully In Your Projects.
- [3] APJII 2017 Penetrasi & Perilaku Pengguna Internet Indonesia (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia)
- [4] Schrepp M., Hinderks A., Thomaschewski J 2017 Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ) J Interact Multimedia and Artif Intell vol. 4(4), pp 40- 44. doi.org/10.9781/ijimai.2017.445