

Sales Management Support and Analytics untuk Meningkatkan Koordinasi Pekerja dan Pelayanan Pembeli UD. XYZ

Melissa Marvella, Leo Willyanto Santoso, Yulia
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra
Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya 60236
Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658
melissamarvella0905@gmail.com, leow@petra.ac.id, yulia@petra.ac.id

ABSTRAK

UD. XYZ merupakan usaha dagang yang menjual produk dengan sistem *pre-order* secara grosir. Produk yang ditawarkan adalah kerajinan tangan berupa undangan dan *souvenir*. Dalam menjalankan bisnis khususnya dalam pemrosesan pesanan, masing-masing *salesperson* bertugas untuk berinteraksi dengan customer yang ia dapatkan. Hal ini menyebabkan antar *customer* dapat memiliki nomor kontak berbeda mengenai UD. XYZ. Dengan banyaknya informasi yang terpisah, menyulitkan dalam proses *tracking* pesanan. Metode yang digunakan pada perancangan sistem informasi ini adalah *V-Shaped Model*. Metode *V-Shaped Model* adalah salah satu model SDLC (*System Development Life Cycle*). Sementara metode pengujian yang digunakan *White box testing* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk *white box testing* diperoleh hasil sebesar 98,5%. Sedangkan *User Experience Questionnaire* (UEQ) dari 6 skala UEQ, dihasilkan 5 kategori diatas rata-rata (*above average*) dan 1 kategori dengan nilai bagus (*good*).

Kata Kunci: *Sales management support, sales analytics, model v-shaped, pengujian white box, kuesioner pengalaman pengguna.*

ABSTRACT

UD. XYZ is a business that sells products with a wholesale *pre-order* system. The products offered are handicrafts such as of invitations and *souvenirs*. In running a business, especially in order processing, each *salesperson* is tasked with interacting with the customers. This causes customers to have a different contact numbers regarding UD. XYZ. Matter of separate information, it becomes difficult to track orders. The method used in charge on designing information system is the *V-Shaped Model*. The *V-Shaped Model* method is one of the SDLC (*System Development Life Cycle*) models. Meanwhile, the testing method used is *White box testing* and *User Experience Questionnaire* (UEQ). Based on the research that has been done, *white box testing* the results are 98.5%. On the other hand, the *User Experience Questionnaire* (UEQ) based on 6 UEQ scales resulted in 5 categories above the average and 1 category with good scores.

Keywords: *Sales management support, sales analytics, v-shaped model, white box testing, user experience questionnaire.*

1. PENDAHULUAN

UD. XYZ merupakan usaha dagang yang menjual produk dengan sistem *pre-order* secara grosir. Produk yang ditawarkan adalah kerajinan tangan berupa undangan dan *souvenir*. Tipe kebanyakan *customer* dari usaha XYZ adalah *one-time customer*.

Customer dengan tipe ini hanya memiliki persentase kecil untuk melakukan *repeat order*.

Dalam menjalankan bisnis khususnya dalam pemrosesan pesanan, masing-masing *salesperson* bertugas untuk berinteraksi dengan *customer* yang ia dapatkan. Hal ini menyebabkan antar *customer* dapat memiliki nomor kontak berbeda mengenai UD. XYZ. Saat ini, proses interaksi antar *customer* dan *salesperson* dilakukan menggunakan *whatsapp* masing-masing *salesperson*. Selain itu, *owner* berperan sebagai penghubung ke seluruh bagian bisnis.

Permasalahan yang sering terjadi yaitu saat *customer* bertanya mengenai progres pesanan, *salespersons* tidak dapat menjawab secara langsung, melainkan harus bertanya kepada pihak produksi melalui *owner*. Akibatnya, *salesperson* membutuhkan waktu dan tenaga lebih untuk mengetahui perkembangan pesanan, cara ini sangat tidak efisien sehingga diperlukan perubahan. Berdasarkan permasalahan yang ada, akan dilakukan perbaikan dengan mengimplementasikan *sales management support* dan *sales analytics*. Metode perancangan yang digunakan adalah *V-shaped model*. Sementara pengujian akan dilakukan menggunakan *white box testing* dan *User Experience Questionnaire* (UEQ).

Implementasi sistem ini akan dilakukan untuk menjawab beberapa pertanyaan. Pertanyaan yang diberikan seperti bagaimana peran aplikasi *sales management support* dalam meningkatkan koordinasi pekerja dan pelayanan pembeli. Selanjutnya apakah *sales analytics* dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi UD. XYZ. Hal yang terakhir adalah apakah mengkoneksikan *Whatsapp account* dan *Google Drive* untuk penyimpanan media dapat membantu dalam mempermudah proses bisnis UD. XYZ.

Hasil akhir dari implementasi ini adalah aplikasi *sales management support* dan *analytics* berbentuk *website* yang terhubung dengan *Whatsapp, Google Drive, dan Power BI*. *Sales management support* berfungsi untuk mengintegrasikan informasi antara bidang di organisasi sehingga *progress* pesanan dapat diketahui secara cepat dan tepat. Sementara, *sales analytics* berfungsi untuk memberikan informasi pada *owner* untuk mendukung proses pengambilan keputusan di masa mendatang serta memberi informasi produktivitas dan hasil komisi setiap *salesperson*.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Sales Management Support

Sales management support adalah sebuah aplikasi penjualan yang bermanfaat untuk meningkatkan efisiensi kinerja. *Sales management support* merupakan bagian dari *enterprise resource planning* (ERP). *Enterprise resource planning* adalah sebuah aplikasi yang mengotomasi proses bisnis dan berperan sebagai

pusat yang menghubungkan keseluruhan *department* [5]. Pada *sales management support*, akan mengimplementasikan ERP secara sederhana yaitu terfokus pada modul *Point of Sales* (POS), *sales*, CRM (*Customer Relationship Management*), dan *reporting*.

2.2 Sales Analytics

Sales analytics merupakan aplikasi yang bertujuan untuk menyajikan informasi kepada *owner* dan *salesperson*. Bagi *owner*, aplikasi berfungsi untuk pembuatan keputusan serta penyusunan strategi dan peluang di periode mendatang. Sementara bagi *salesperson*, aplikasi akan menyajikan informasi terkait transaksi penjualan dan progres pesanan oleh *salesperson* guna membantu mengevaluasi *salesperson* sehingga dapat bekerja lebih *optimal*.

2.3 V-shaped Model

V-shaped Model merupakan salah satu model SDLC (*System Development Life Cycle*) yang dieksekusi secara bertahap dalam bentuk V [4]. *V-shaped model* adalah perkembangan dari model *waterfall*. Pada model ini, fase sebelumnya harus selesai untuk memulai ke fase selanjutnya. Pada *V-shaped model* terdapat fase verifikasi dan validasi. Fase ini bertujuan untuk menguji implementasi sistem.

2.4 White Box Testing

White box testing adalah suatu proses pengujian perangkat lunak untuk menguji struktur *internal* program (*design* dan *coding*) beserta fungsionalitasnya [2]. Cara *testing* ini dipergunakan dengan asumsi *tester* memahami program. Pengujian ini terdiri dari *input*, proses, dan *output*. Hasil pengujian berguna untuk mengetahui perbandingan ekspektasi *output* dan hasil akhir program.

2.5 User Experience Questionnaire

User Experience Questionnaire adalah suatu metode yang digunakan untuk mendapat tanggapan mengenai program dari *user* melalui formulir. UEQ memiliki 6 aspek utama dalam mengelompokkan topik evaluasi dari *user*. Aspek tersebut yaitu *attractiveness*, *efficiency*, *perspicuity*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* [3]. UEQ akan bernilai positif apabila keenam aspek tersebut dapat terpenuhi pada suatu produk.

2.6 Penelitian Sebelumnya

a. Penelitian Pertama

Judul penelitian: Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Souvenir di Toko Orenji *Store* Berbasis *Web*.

Hasil penelitian: Sistem informasi untuk membantu proses pemesanan, pembayaran, dan pengiriman dengan 1 tipe *user* saja yaitu *salesperson*.

Perbedaan: Sistem informasi yang dirancang adalah sistem manajemen penjualan barang dan belum terdapat sistem untuk memvisualisasikan laporan penjualan (*reporting*) [7].

b. Penelitian Kedua

Judul penelitian: Analisa dan Perancangan Sistem Informasi *Sales Order* (SO) Berbasis *Web* dengan PHP SQL (Studi Kasus: PT. Abc Steel).

Hasil penelitian: Sistem informasi penjualan dengan 2 tipe *user* yaitu *admin* dan *customer* untuk proses manajemen transaksi penjualan.

Perbedaan: Sistem informasi terbatas pada manajemen penjualan yang belum terintegrasi konsep ERP (*Enterprise Resource Planning*) dengan 2 tipe *user* [1].

c. Penelitian Ketiga

Judul penelitian: *Design of Sales Dashboard Information System and Sales Report*.

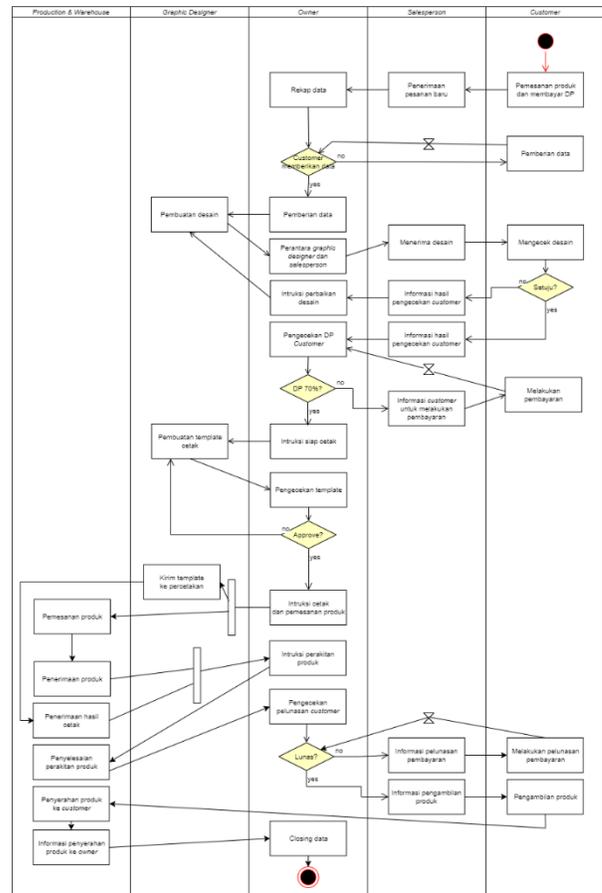
Hasil penelitian: Sistem informasi *sales report* berbentuk *dashboard* mengenai transaksi penjualan yang terbatas pada manajer saja.

Perbedaan: Metode perancangan sistem adalah OOAD (*Object Oriented Analysis Diagrams*) [6].

3. ANALISA DAN DESAIN SISTEM

3.1 Analisa Masalah dan Kebutuhan

Analisa yang dilakukan pada UD. XYZ antara lain analisa sistem perusahaan, analisa masalah, dan analisa kebutuhan. Analisa alur kerja sistem perusahaan dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Bisnis UD. XYZ

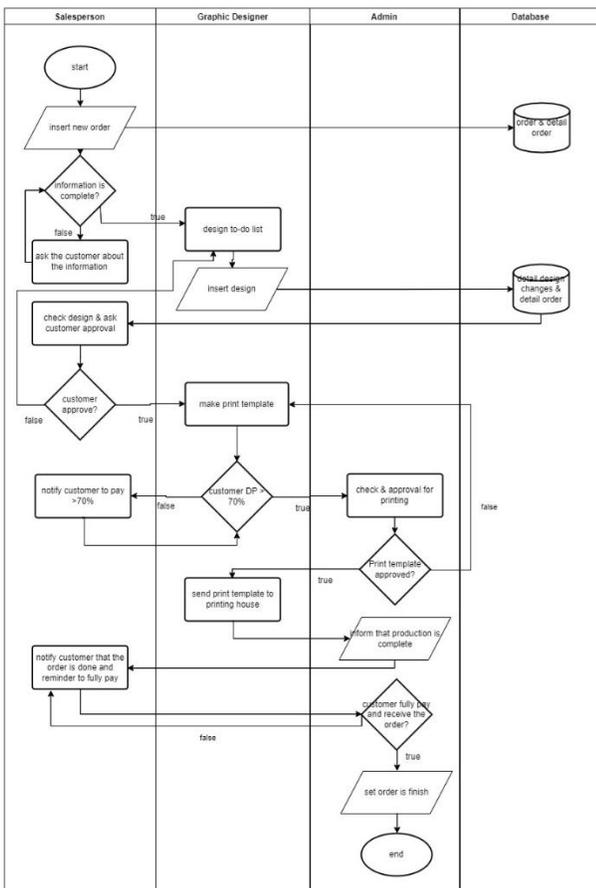
Berdasarkan proses bisnis yang ada, pencatatan informasi pemesanan pada UD. XYZ masih dilakukan secara manual, sehingga pesanan rawan terselip. Selain itu, informasi dalam organisasi disalurkan dengan perantara *owner*. Dengan demikian, *owner* memiliki peranan yang sangat penting dalam pendistribusian informasi dalam organisasi. Informasi ini disebarkan oleh *owner* secara langsung dan melalui *chat whatsapp* sebagai pengingat berbentuk informasi fisik kepada pegawai di UD. XYZ. Informasi yang disebarkan dapat berupa instruksi pekerjaan, data, maupun *media* (PDF dan JPG). Selain itu, dalam menjalankan proses bisnisnya, UD. XYZ belum melakukan pengelolaan informasi. Sementara itu, data yang ada dapat memberikan banyak informasi penting yang dapat membantu meningkatkan kualitas perusahaan.

Pencatatan penjualan beserta proses penjualan dilakukan secara manual. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi yang dapat membantu kegiatan bisnis sehari-hari. Sistem informasi yang diperlukan saat ini yaitu *sales management support* dan *sales analytics*. Dengan adanya *sales management support* dapat berguna untuk mencatat penjualan beserta perkembangannya dalam suatu sistem. Sementara *sales analytics* merupakan sistem untuk menganalisa proses penjualan yang telah terjadi. Adanya *sales analytics*, akan tercipta *insight* mengenai penjualan untuk mendukung pengambilan keputusan pada periode mendatang.

Saat ini, penyaluran informasi menggunakan aplikasi *whatsapp*, sehingga dengan adanya integrasi sistem informasi dengan *whatsapp* dapat mempercepat koordinasi pesanan dengan *customer*. Selain itu, UD XYZ merupakan bisnis yang bergerak di bidang percetakan, sehingga organisasi sering bersinggungan dengan *file media* berekstensi PDF dan JPG yang perlu disetujui oleh *customer*. *File media* seringkali memiliki ukuran penyimpanan cukup besar, sehingga membutuhkan ruang penyimpanan *internal* di perangkat penerima saat ingin membuka *file* tersebut. Dengan bantuan *Google Drive*, penerima tidak perlu melakukan pengunduhan *media* di *whatsapp*.

3.2 Desain Sistem Informasi

3.2.1 Flowchart

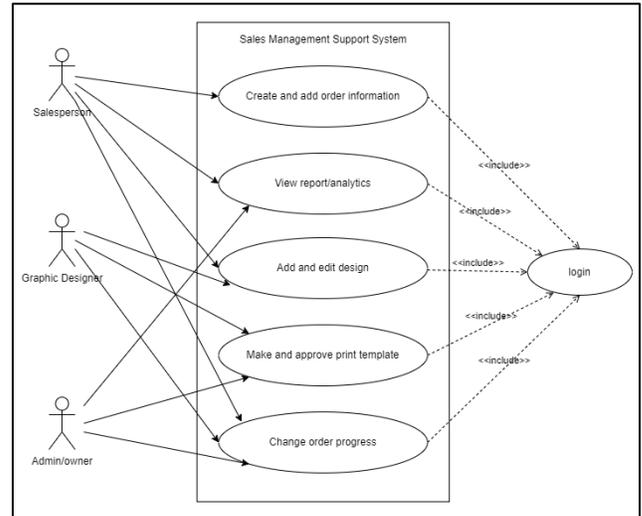


Gambar 2. Flowchart Sales Management Support

Alur sistem informasi *sales management support* yang dirancang terwakili oleh Gambar 2. Terdapat 3 user yakni *salesperson*, *graphic designer*, dan *owner (admin)*. Ketiganya akan

bersinggungan pada sistem informasi. Selain itu, terdapat *database* sebagai tempat penyimpanan informasi.

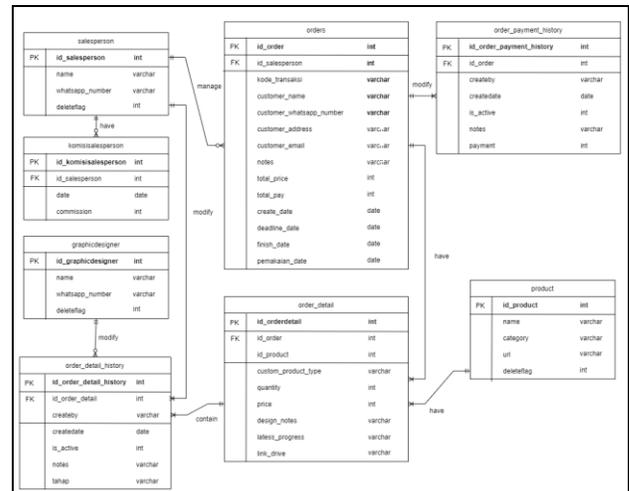
3.2.2 Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Diagram Sales Management Support

Pada Gambar 3, terdapat beberapa proses yang terjadi di sistem *sales management support*. Proses-proses ini diwakili oleh 3 aktor, yaitu *salesperson*, *graphic designer*, dan *admin/owner*. Supaya dapat menjalankannya, ketiga aktor ini diwajibkan untuk melakukan *login* terlebih dahulu pada sistem untuk pembagian dan pembatasan peran di sistem.

3.2.3 Entity Relationship Diagram



Gambar 4. Entity Relationship Diagram

Desain *entity relationship diagram* dapat dilihat pada Gambar 4. Dalam implementasinya, sistem informasi *sales management support* memiliki 6 tabel.

4. PENGUJIAN

Pengujian aplikasi dilakukan dengan menggunakan *white box testing*. Salah satu metode pengujian *white box testing* yaitu *condition coverage testing*. Asumsi bobot pada setiap modul adalah setara. Dalam pengujian ini, terdapat 4 modul yaitu modul semua *user*, menu *salesperson*, menu *owner (admin)*, dan menu *graphic designer*.

Tabel 1. Perhitungan Keseluruhan Modul

Nilai <i>Condition Coverage Testing</i>	
Semua user	1,000
Menu <i>salesperson</i>	0,960
Menu <i>owner (admin)</i>	0,980
Menu <i>graphic designer</i>	1,000
Rata-rata	0,985

Berdasarkan perhitungan *condition coverage* pada Tabel 1, disimpulkan bahwa persentase kesesuaian ruang lingkup dengan aplikasi adalah 98,5%. Faktor-faktor yang mempengaruhi terbagi menjadi 2 yaitu faktor *internal* dan faktor *external*. Faktor *internal* yaitu hasil analisis untuk pembuatan visualisasi pada *sales analytics* dan beberapa API yang digunakan untuk *sales management support*. Sementara faktor *external* adalah kesepakatan hasil aplikasi dengan pihak UD. XYZ.

Pengujian manfaat dilakukan menggunakan *user experience questionnaire*. Pada Tabel 2, terdapat 19 *item* yang menjadi obyek kuisioner. Terdapat 6 skala yang membedakan *item* yaitu kejelasan (*perspicuity*), kebaruan (*novelty*), stimulasi (*stimulation*), efisiensi (*efficiency*), daya tarik (*attractiveness*), dan ketepatan (*dependability*). Berdasarkan data dari 15 responden, berikut adalah hasil kuesioner yang berhasil diperoleh berdasarkan item. Data dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 2. Item User Experience Questionnaire

No.	<i>Left</i>	<i>Right</i>	<i>Scale</i>	
1	Tidak dapat dipahami	Dapat dipahami	Kejelasan	
2	Kreatif	Monoton	Kebaruan	
3	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	Kejelasan	
4	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	Stimulasi	
5	Membosankan	Mengasyikkan	Stimulasi	
6	Tidak menarik	Menarik	Stimulasi	
7	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	Ketepatan	
8	Cepat	Lambat	Efisiensi	
9	Berdaya cipta	Konvensional	Kebaruan	
10	Menghalangi	Mendukung	Ketepatan	
11	Tidak nyaman	Nyaman	Daya tarik	
12	Aman	Tidak aman	Ketepatan	
13	Memotivasi	Tidak memotivasi	Stimulasi	
14	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan	
15	Tidak efisien	Efisien	Efisiensi	
16	Jelas	Membingungkan	Kejelasan	
17	Terorganisasi	Berantakan	Efisiensi	
18	Atraktif	Tidak atraktif	Daya tarik	
19	Konservatif	Inovatif	Kebaruan	

Tabel 3. Hasil Survei User Experience Questionnaire

Items																			
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1	5	1	1	1	4	4	5	1	1	5	5	1	1	2	5	1	2	2	5
2	4	3	2	1	3	4	3	2	3	5	5	1	2	2	5	3	3	1	3
3	5	1	1	1	5	5	5	1	1	5	5	1	1	1	5	1	1	1	5
4	3	3	2	2	3	4	5	4	2	4	3	3	2	2	4	2	3	3	5
5	3	3	1	1	3	4	4	2	2	3	4	1	2	2	4	3	3	1	5
6	5	1	1	3	5	4	4	1	3	4	4	1	1	3	4	2	4	3	4
7	4	4	1	2	4	4	5	3	1	4	4	3	3	2	4	2	2	1	5
8	3	2	2	3	3	4	4	1	2	5	4	1	3	3	4	3	2	2	3
9	5	2	1	1	5	5	4	1	2	5	5	1	1	2	5	3	1	2	4
10	5	1	1	1	5	5	4	1	1	5	5	1	1	1	5	2	1	2	5
11	4	2	1	2	4	4	4	1	2	4	4	1	2	2	4	2	2	2	4
12	4	2	2	2	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	4	2	2	2	4
13	5	2	2	2	4	3	5	3	1	4	3	3	2	2	4	2	3	2	2
14	5	2	2	2	3	4	4	2	2	4	4	4	3	3	3	2	2	3	4
15	4	2	1	1	5	5	5	2	1	5	5	2	1	1	5	1	1	1	5

Tabel 4. Hasil Perhitungan Berdasarkan Item

Item	Mean	Variance	Std. Dev.	Left	Right	Scale
1	1,3	0,6	0,8	Tidak dapat dipahami	Dapat dipahami	Kejelasan
2	0,9	0,8	0,9	Kreatif	Monoton	Kebaruan
3	1,6	0,3	0,5	Mudah dipelajari	Sulit dipelajari	Kejelasan
4	1,3	0,5	0,7	Bermanfaat	Kurang bermanfaat	Stimulasi
5	1,0	0,7	0,8	Membosankan	Mengasyikkan	Stimulasi
6	1,2	0,3	0,6	Tidak menarik	Menarik	Stimulasi
7	1,3	0,4	0,6	Tidak dapat diprediksi	Dapat diprediksi	Ketepatan
8	1,2	0,9	0,9	Cepat	Lambat	Efisiensi
9	1,3	0,5	0,7	Berdaya cipta	Konvensional	Kebaruan
10	1,4	0,4	0,6	Menghalangi	Mendukung	Ketepatan
11	1,3	0,5	0,7	Tidak nyaman	Nyaman	Daya tarik
12	1,3	1,1	1,0	Aman	Tidak aman	Ketepatan
13	1,2	0,6	0,8	Memotivasi	Tidak memotivasi	Stimulasi
14	1,0	0,4	0,7	Memenuhi ekspektasi	Tidak memenuhi ekspektasi	Ketepatan
15	1,3	0,4	0,6	Tidak efisien	Efisien	Efisiensi
16	0,9	0,5	0,7	Jelas	Membingungkan	Kejelasan
17	0,9	0,8	0,9	Terorganisasi	Berantakan	Efisiensi
18	1,1	0,6	0,7	Atraktif	Tidak atraktif	Daya tarik
19	1,2	0,9	0,9	Konservatif	Inovatif	Kebaruan

Pada Tabel 3 tertampil data dari hasil kuesioner. Terdapat 5 jenis jawaban dimana nilai 1 adalah nilai yang mendekati kriteria di sebelah kiri, sedangkan nilai 5 mendekati kriteria di sebelah kanan dari Tabel 2. Hasil survei ini kemudian dilakukan transformasi, dimana data akan dikurangi 3 supaya nilai tengah (3) adalah 0. Nilai diatas 3 akan bernilai positif, sedangkan nilai dibawah 3 akan bernilai negatif. Setelah transformasi, maka dilakukan perhitungan nilai rata-rata (*mean*), variasi (*varians*), dan standar deviasi. Hasil perhitungan dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan perhitungan yang didapat pada Tabel 4, maka hasilnya akan dikelompokkan berdasarkan skala. Perhitungan yang dilakukan adalah nilai rata-rata dan variasi. Dari hasil pengelompokkan tersebut, didapatkan pengelompokkan berdasarkan skala hingga kalkulasi *benchmark* seperti pada Tabel 6. Terdapat pengkategorian antara lain yaitu *bad*, *below average*, *above average*, *good*, dan *excellent*. *Bad* memiliki nilai rata-rata mulai dari 0 sebagai nilai terendah, sedangkan *excellent* berarti nilai sempurna.

Tabel 5. Benchmark User Experience Questionnaire

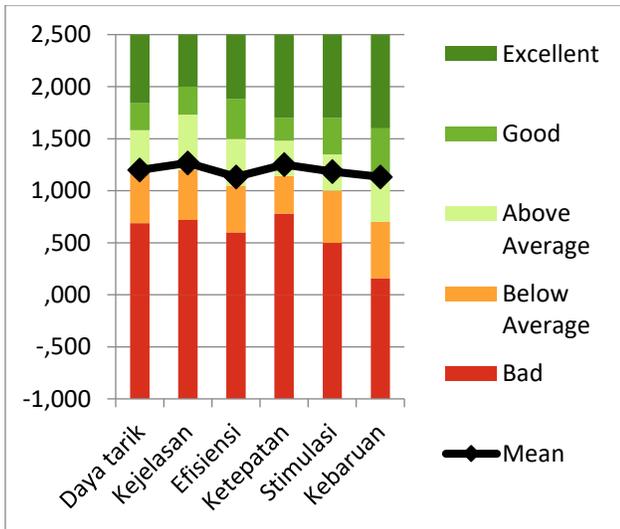
Skala	Min. below average	Min. above average	Min. good	Min. excellent
Daya tarik	0,69	1,18	1,58	1,84
Kejelasan	0,72	1,2	1,73	2
Efisiensi	0,6	1,05	1,5	1,88
Ketepatan	0,78	1,14	1,48	1,7
Stimulasi	0,5	1	1,35	1,7
Kebaruan	0,16	0,7	1,12	1,6

Pada Tabel 5, tertampil batas minimum pengkategorian *benchmark user experience questionnaire*. Setiap skala memiliki batas minimum yang berbeda.

Tabel 6. Hasil User Experience Questionnaire

Skala	UEQ Scales		Comparison to benchmark
	Mean	Variance	
Daya tarik	1,200	0,39	Above average
Kejelasan	1,267	0,26	Above average
Efisiensi	1,133	0,41	Above average
Ketepatan	1,250	0,20	Above average
Stimulasi	1,183	0,34	Above average
Kebaruan	1,133	0,31	Good

Berdasarkan hasil *benchmark* yang diperoleh dari Tabel 6, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat 5 skala dengan nilai *above average* yaitu daya tarik (1,20), kejelasan (1,27), efisiensi (1,13), ketepatan (1,25), dan stimulasi (1,18). Sedangkan terdapat 1 skala dengan nilai *good* yaitu kebaruan (1,13).



Gambar 5. Visualisasi Hasil User Experience Questionnaire

Berdasarkan perhitungan *user experience questionnaire*, maka terbentuklah visualisasi kategori berdasarkan skala. Visualisasi ini dapat dilihat pada Gambar 5.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pembuatan implementasi dan penelitian di skripsi ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi *sales management support and analytics* pada UD. XYZ telah berhasil terintegrasi dengan *Whatsapp*, *Google Drive*, serta *Microsoft Power BI*.
2. Berdasarkan pengujian *white box testing* diperoleh hasil sebesar 98,5% bahwa implementasi telah sesuai dengan kebutuhan UD. XYZ yang dihitung menggunakan *Condition Coverage Testing*.

3. Berdasarkan *User Experience Questionnaire* (UEQ), dihasilkan 5 kategori diatas rata-rata (*above average*) dan 1 kategori dengan nilai bagus (*good*).

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anharudin. (2017). *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Sales Order (SO) Berbasis Web dengan PHP SQL (Studi Kasus: PT. Abc Steel)*. (Thesis). Universitas Serang Raya. e-ISSN: 2581-2181.
- [2] Hamilton, T. (2021, August 30). *What is WHITE Box Testing? Techniques, Examples & Types*. Retrieved from <https://www.guru99.com/white-box-testing.html>.
- [3] Laugwitz, B., Held, T., & Schrepp, M. (2008). *Construction and Evaluation of a User Experience Questionnaire*. Retrieved from <https://www.ueq-online.org>.
- [4] Luthfi, M.I. (2021, February 7). *Belajar SDLC: Mengenal V-Model, Kelebihan & Kekurangannya*. Retrieved from <https://unydevelopernetwork.com/index.php/2020/02/07/belajar-sdlc-mengenal-v-model-kelebihan-kekurangannya>.
- [5] McCue, I. (2021, January 19). *What is ERP (Enterprise Resource Planning)?* Retrieved from <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/what-is-erp.shtml>.
- [6] Nurrahmi, H. & Susanto, A. (2018). *Design of Sales Dashboard Information System and Sales Report*. (Thesis). STMIK Indonesia. DOI: 10.37277/stch.v28i2.240.
- [7] Restu, Q.A.D.F. (2018). *Sistem Informasi Pembelian dan Penjualan Souvenir di Toko Orenji Store Berbasis Web*. (Thesis). Universitas Islam Kalimantan Muhammad Arsyad Al Banjari. URI: <http://repository.uniska-bjm.ac.id/id/eprint/229>.