Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan Paket Wisata Pulau Seribu Berbasis Java Dengan Metode Scrum (Studi Kasus PT. Abarter Global Indonesia)

Irfan Fakhruddin^{1*}, Nofita Rismawati², dan Rini Sriyanti³

Program Studi Teknik Informatika – Universitas Indraprasta PGRI

TB Simatupang, Jakarta 12530

Corresponding author's e-mail: irfanfakhruddin29@gmail.com¹, novi.9001@gmail.com²,
abib.arsyilla@yahoo.com³

Abstrak - Tujuan penelitian ini untuk mempermudah *customer* dalam melakukan pemesanan paket wisata pulau seribu, mempermudah *customer* dalam mendapatkan informasi tiket dan jadwal keberangkatan dan mempermudah *travel agent* dan *customer* dalam mengelola data penumpang dan data pemesanan tiket. Sebelumnya PT Abarter Global Indonesia masih menggunakan metode manual untuk pelayanan penjualan paket wisata. Hal tersebut membuat pelayanan menjadi tidak efektif dan tidak efisien seperti pendataan *customer* yang masih ditulis dibuku dan antrean *customer* yang memakan waktu lama. Dalam menyelesaikan masalah tersebut penulis menggunakan Metode Scrum pada sistem terkomputerisasi menggunakan Java Netbeans. Hasil dari penelitian yang dilakukan di PT Abarter Global Indonesia, aplikasi yang dikerjakan dapat mempermudah admin dalam proses pemesanan paket wisata pada PT Abarter Global Indonesia dan membuat transaksi menjadi lebih mudah, cepat dan efisien.

Kata kunci: Perancangan, Penjualan Paket Wisata, Metode Scrum, Java, UML

Abstract - The purpose of this research is to make it easier for customers to order pulau seribu tour packages, make it easier for customers to get ticket information and departure schedules and make it easier for travel agents and customers to manage passenger data and ticket booking data. Previously PT Abarter Global Indonesia still uses the manual method for selling their tour package. This makes services ineffective and inefficient, such as customer data collection that is still written in books and customer queues that take a long time. In solving this problem the author uses the scrum method on a computerized system using Java Netbeans. The results of research conducted at PT Abarter Global Indonesia, the application that is done can make it easier for admins in the process of ordering tour packages at PT Abarter Global Indonesia and make transactions easier, faster and more efficient.

Keywords : Designing, Tourist Package Sales, Scrum Method, Java, UML

1. Pendahuluan

Dengan meningkatnya teknologi, perusahaan dituntut untuk merencanakan strategi pemasaran untuk mengikuti perkembangan dunia digital[1]. Salah satu bisnis yang sangat membutuhkan penggunaan teknologi adalah di bidang pariwisata, salah satunya PT. Abarter Global Indonesia. PT. Abarter Global Indonesia sendiri bergerak dalam bidang Penjualan Paket Wisata Pulau Seribu.

Saat ini PT. Abarter Global Indonesia masih menggunakan metode manual untuk pelayanan penjualan paket wisata mereka. Hal tersebut membuat pelayanan menjadi tidak efektif dan tidak efisien, seperti pendataan *customer* yang masih ditulis di buku dan antrean *customer* yang memakan waktu lama. Berdasarkan kebutuhan di atas maka PT. Abarter Global Indonesia membutuhkan suatu sistem informasi yang dapat mendukung pengolahan data pemesanan secara cepat, akurat dan tepat serta dapat memberikan kemudahan bagi admin dalam hal pelayanan.

Penelitian dibatasi pada masalah pembuatan aplikasi yang dapat diakses oleh admin, pimpinan perusahaan dan agen di PT. Abarter Global Indonesia serta aplikasi pemesanan paket wisata pulau seribu yang berisikan fitur-fitur untuk melihat data penumpang perjalanan dan laporan. Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan metode scrum dalam pemesanan tiket pada PT Abarter Global Indonesia dapat dikelola menggunakan aplikasi ini sehingga dapat dilakukan dengan optimal. Selain itu, juga bagaimana membantu admin dalam mengelola pemesanan tiket agar efektif dan efisien serta cara membangun dan mengimplementasikan system aplikasi pemesanan tiket.

Penelitian ini bertujuan membuat aplikasi yang dapat mempermudah customer dalam mendapatkan informasi pemesanan paket, pemesanan tiket dan jadwal keberangkatan. Pembuatan aplikasi juga dilakukan untuk mempermudah travel agent dan costumer dalam mengelola data penumpang dan pemesanan tiket.

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Landasan Teori

Andri Kristanto (2013:61) “Perancangan sistem adalah suatu fase dimana diperlukan suatu keahlian perancangan untuk elemen-elemen komputer yang akan menggunakan sistem, yaitu pemilihan peralatan dan program komputer untuk sistem yang baru[1][9].

Menurut Riyowati & Fadlilah (2019), menyatakan aplikasi merupakan program yang siap dipakai dan digunakan untuk menjalankan perintah *user* dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang tepat dan akurat sesuai dengan tujuan dari pembuatan aplikasi tersebut[2][10].

Menurut Thamrin Abdullah dan Francis Tantri (2016, 3) Penjualan adalah bagian dari promosi dan promosi adalah salah satu bagian dari keseluruhan sistem pemasaran[3].

Menurut Kodhyat dalam Kurniansah (2014:28) pariwisata adalah perjalanan dari satu tempat ketempat lain bersifat sementara, dilakukan perorangan atau kelompok, sebagai usaha mencari keseimbangan atau keserasian dan kebahagiaan dengan lingkungan dalam dimensi social budaya, alam dan ilmu[4].

Scrum menurut (Wahyudi, 2018) adalah salah satu metode pengembangan aplikasi dengan pengimplementasian proses *Agile Development*. *Scrum* mempunyai perbedaan yang signifikan dikarenakan produk yang dihasilkan akan menyesuaikan dengan lingkungan seiring waktu proses pengembangan berlalu[5].

Menurut Rosa Dan Shalahuddin (2015:13), menyatakan bahwa *UML (Unified Modelling Language)* adalah salah satu standard bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek[6][11].

Menurut Nofriardi (2015:1) “bahasa pemrograman *java* merupakan salah satu dari sekian banyak bahasa pemrograman yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi termasuk telepon genggam[7]”.

2.2. Penelitian Yang Relevan

Penelitian oleh Ashary Gusti Saputra yang berjudul “Penerapan E-Travelling Menggunakan Model Fast Pada Babeltravellers” bertujuan untuk merancang dan membangun suatu perangkat lunak pemesanan tiket yang dapat membantu meningkatkan pelayanan dan kinerja operator dalam melayani pemesanan tiket berbasis aplikasi desktop. Angga Dani Eka Saputra at.al melakukan pengembangan sistem informasi pemesanan paket wisata berbasis web agar dapat meningkatkan penjualan secara online melalui website dan menunjang kegiatan promo dan menarik perhatian calon konsumen baru.

3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT Abarter Global Indonesia dari bulan September 2021 sampai Februari 2022. Tempat penelitian di Jalan Raya Kampung Sawah RT 5 Rw 1 No 120, Kelurahan Jatimurni, Kecamatan Pondok Melati, Bekasi 17431.

Kegiatan	September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Pengumpulan Data																								
Implementasi Sistem																								
Evaluasi Perancangan																								
Implementasi Sistem																								
Evaluasi Sistem																								
implementasi Sistem																								

Tabel 1. Jadwal Penelitian

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam tugas akhir ini adalah metode Scrum. Metode *Scrum* menurut (Ford et al., 2019) merupakan sebuah metode yang menggunakan iterasi dan kerangka tambahan pada sebuah *project* yang akan dikembangkan. Siklus-Siklus kegiatan atau pekerjaan pada *Scrum* dimana aplikasi tersebut akan dikembangkan disebut dengan *Sprint* dimana kegiatan *Sprint* dilakukan dalam jangka waktu 1 bulan atau artinya kegiatan *Sprint* dilakukan tanpa berhenti[8].

3.1 Use Case Diagram

Gambar 1. Use Case Diagram

3.2 Activity Diagram

Gambar 2. Activity Diagram Login

Gambar 3. Activity Diagram Proses Pendataan Data Admin

Gambar 4. Activity Diagram Mengelola Data Paket Wisata

Gambar 5. Activity Diagram Mengelola Data Armada

Gambar 6. Activity Diagram Mengelola Data Customer

Gambar 7. Activity Diagram Mengelola Data Pemesanan Paket Wisata

Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Data Pembayaran Paket Wisata

Gambar 9. Activity Diagram Mengelola Data Laporan

3.3 Entity Relationship Diagram

Gambar 10. Entity Relationship Diagram

4. Hasil Penelitian

Gambar 11. Tampilan Layar Halaman *Login*

Gambar 12. Halaman *Form* Menu Utama

Kode	Nama	Alamat	No.Telepon
ADM0001	Casika	Jakarta	087876541234
ADM0002	Meylira	Bogor	081257890987
ADM0003	Sis Alisah	Jakarta	087890908767
ADM0004	Sis	Bekasi	081234561234
ADM0005	Roni	Jakarta	081234561234

Gambar 13. Halaman *Form* Data Admin

Kode Paket	Paket	Harga	Detail
PKT0001	Paket 2 Hari 1 Malam Pulau Pr	250000	Homestay 2 Hari 1 MalamKap
PKT0002	Paket 3 Hari 2 Malam Pulau Pr	350000	Homestay 3 Hari 2 MalamKap
PKT0003	Paket 3 hari 2 Malam Pulau Pr	350000	Kapal Wisata + Snorkeling 1 Hari
PKT0004	Paket tour One day trip 3 pulau	69000	Makan 5x
PKT0005	Paket tour one day trip pulau s	110000	Tour Guide 3 Hari

Gambar 14. Halaman *Form* Data Paket Wisata

Kode Armada	Armada	Telepon	Detail
AR0000	Kapal Tradisional	08123456144	Some perjalanan lebih dar
AR0003	Kapal Ferry	08789090755	Kapasitas 73 penumpang
AR0004	KM BATAYIA	081234561234	Kapasitas 100 penumpang
AR0005	KM DINTANG ALAM	08123456543	Kapasitas 100 penumpang
AR0006	KM DINTANG ALAM	08123456789	Kapasitas 100 penumpang
AR0007	KM ISLANI EXPRESS	087890907890	Kapasitas 140 penumpang

Gambar 15. Halaman *Form Data Armada*

Kode Pelanggan	Nama	Alamat	No Telepon
PLG0001	Ike	Jakarta	3433535353
PLG0002	Bagas	Jakarta	087890763456
PLG0003	Zaini	Jakarta	087890431234
PLG0004	Zainal	Bekasi	087123456789
PLG0005	Dimas	Jakarta	081234561234

Gambar 16. Halaman *Form Data Customer*

No Pesan...	Tanggal	ID Admin	Admin	Kode Paket	Paket	Harga	Jumlah	Total	Kode	Nama	Berangkat	Pulang	Detail	Kode Ra...
TRL0001	2022-02-01	ADM0001	Casika	PKT0005	Paket tur...	110000	1	250000	PLG0001	Ike	2 Feb 2022	2 Feb 2022	one day tr...	AR0007
TRL0002	2022-02-02	ADM0002	Mevlira	PKT0002	Paket 3 H...	350000	2	700000	PLG0001	Ike	3 Feb 2022	5 Feb 2022	Homestay...	AR0007
TRL0003	2022-02-03	ADM0003	Silvaah	PKT0003	Paket Spa...	380000	1	380000	PLG0001	Ike	3 Feb 2022	3 Feb 2022	Hot PP Sp...	AR0002
TRL0004	2022-02-04	ADM0004	SR	PKT0004	Paket tour...	89000	3	267000	PLG0002	Bagas	4 Feb 2022	4 Feb 2022	Pulau kel...	AR0005
TRL0005	2022-02-05	ADM0005	Rani	PKT0005	Paket tour...	110000	2	220000	PLG0005	Dimas	5 Feb 2022	5 Feb 2022	one day tr...	AR0005

Gambar 17. Halaman *Form Pemesanan Paket Wisata*

Gambar 18. Halaman *Form Pembayaran Paket Wisata*

Gambar 19. Halaman *Form* Data Laporan

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian penulis bahwa perancangan sistem aplikasi penjualan paket wisata pulau seribu dengan menggunakan metode *scrum* pada PT. Abarter Global Indonesia telah berhasil dibuat, maka menghasilkan kriteria aplikasi yaitu master data, pemesanan paket wisata, pembayaran paket wisata, dan laporan. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan pada perusahaan maka kesimpulan yang didapat pada perancangan sistem aplikasi penjualan paket wisata pulau seribu menjadi lebih mudah dilakukan, cepat, dan efisien.

Daftar Pustaka

- [1] Abdurahman, H., & Riswaya, A. R. (2014). Aplikasi pinjaman pembayaran secara kredit pada bank yudha bhakti. *Jurnal Computech & Bisnis*, 8(2), 61–69.
- [2] Abdussalaam, F., & Saputra, S. A. (2018). Perancangan Sistem Informasi Complaint Management Dengan Metode Rad Menggunakan Framework Laravel. *Jurnal E-Komtek (Elektro-Komputer-Teknik)*, 2(2), 54–68.
- [3] Abimanyu, D. S. (2020). *Aplikasi Persediaan Dan Penjualan Pada Toko Tani Mandiri Berbasis Website*. Politeknik Negeri Sriwijaya.
- [4] Daya, P. (2021). *Pengembangan Fitur Push Notification Pada Aplikasi Igracias Mobile Menggunakan Metode Scrum*. Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
- [5] Dellarosawati, M. (2020). Riset Teknologi Finansial Untuk Umkm Dalam Menunjang Laporan Keuangan. *Methosika: Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Methodist*, 3(1), 33–38.
- [6] Fakhurrozi, M. (2019). *Analisis Strategi Promosi Dalam Pengembangan Pariwisata (Studi Kasus pada Ranu Klakah di Kecamatan Klakah Kabupaten Lumajang)*.
- [7] Fikri, I. M. (2018). *Aktivitas Penjualan Mobil Baru Kategori Low Cost Green Car pada PT. Intercom Mobilindo Padang*. Universitas Andalas.
- [8] Fridayanthie, E. W., & Charter, J. (2016). Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming (Studi Kasus: PT. Arta Buana Sakti Tangerang). *Techno Nusa Mandiri: Journal of Computing and Information Technology*, 13(2), 149–156.
- [9] S. Susmanto, M. Munawir, E. Erdiwansyah, Z. Zulfan, and D. Setiyadi, “Perancangan E-Voting pemilihan Kepala Desa untuk Transparansi Informasi di Kecamatan Lueng Bata Kota Banda Aceh,” *J. Serambi Eng.*, vol. 7, no. 1, 2022.
- [10] D. Satria, S. Yana, E. Yusibani, and S. Syahreza, “Zulfan, ‘Implementation of the SMS gateway in the flood early warning information system for village warning and community information,’” *Int. J. Eng. Adv. Technol.*, vol. 8, no. 6, pp. 4005–4009, 2019.
- [11] R. Islamadina, S. Mustafa, and S. Muklis, “Sistem Informasi Monitoring Kehadiran Siswa dalam Pengawasan Orang Tua pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 4 Banda Aceh,” *J. Nas. Komputasi dan Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 3, pp. 227–238, 2021.