

SISTEM PENGOLAHAN DATA JAMAAH HAJI & UMRAH PT. GHIFARY ANUGERAH TOUR & TRAVEL

Pridya Salsa Billah¹, Forkas Tiroy Santos B²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Indraprasta PGRI
Jalan Raya Tengah No 80, Kelurahan Gedong, Pasar Rebo, Jakarta Timur

¹pridyasalsabilah@gmail.com, ²fortysant.bb@gmail.com

ABSTRAK

PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel masih melakukan pendataan secara manual yaitu penggunaan buku sebagai media penyimpanan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuat sebuah sistem pengolahan data jamaah haji dan umrah berbasis java yang dapat diakses kapan saja, sehingga dalam pendataan dapat dilakukan dengan terkomputerisasi. Metode penelitian yang digunakan oleh penulis adalah metode *grounded*, *waterfall* sebagai pengembangan sistem dan *black box testing* sebagai pengujian sistem. Penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendataan yang terkomputerisasi.

Kata Kunci: Sistem, Pengolahan Data, Jamaah, Haji & Umrah.

ABSTRACT

PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel is still doing data collection manually, namely the use of books as storage media. The purpose of this study is to create a Java-based data processing system for Hajj and Umrah pilgrims that can be accessed at any time, so that data collection can be done computerized. The research method used by the author is the grounded method, waterfall as system development and black box testing as system testing. This research resulted in a computerized data collection system.

Key Word: System, Data Processing, Congregation, Hajj & Umrah.

PENDAHULUAN

Periode tahunan haji tidak berubah menurut kalender Hijriah, selalu sesuai dengan bulan Dzul-Hijjah di Dzulqaidah, tetapi dalam kalender masehi berubah sesuai dengan bulan jatuhnya haji durasi pada tahun berjalan (Jabani, 2020). Menurut Rochimi (Al-Hadi, 2019), Haji dan umroh merupakan salah satu ibadah bagi setiap muslim yang diwajibkan dan mampu. Termasuk dalam rukun islam yang kelima sehingga haji itu wajib, maka dosa bagi yang mampu melakukannya, tetapi jika melakukannya, maka akan mendapat pahala.

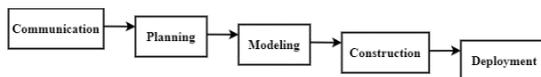
PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel adalah organisasi komersial yang menyelenggarakan wisata haji, umroh dan Halal. Sedangkan pengolahan data seperti pendaftaran, manifest dan pembayaran terkait pendataan masih dilakukan secara manual. Akibat dari permasalahan tersebut data sering hilang dan sulit mencari data yang perlukan. Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem pengolahan data jamaah haji dan umrah yang efisien dan efektif untuk membuat laporan jamaah, manifest dan pembayaran yang akurat dan detail di PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel dari waktu ke waktu. Kegunaan dari

penelitian ini adalah untuk membantu dan mempermudah pendataan terhadap seluruh kegiatan jamaah haji dan umroh di PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel seperti pendataan jamaah, manifest, pembayaran Haji dan Umroh serta Laporan Monitoring. Pengertian Perancangan Sistem Menurut Verzello dan John Reuter III Puput Puspito dkk. (Sitinjau Daniel Dido Jantce TJ & Suwita, 2020) ini adalah fase setelah menganalisis siklus pengembangan sistem, mendefinisikan kebutuhan fungsional dan membuat rencana implementasi (lihat gambar). bagaimana sistem itu muncul. Pengertian pengolahan data George R. Terry (Nugroho, 2019) menekankan bahwa serangkaian operasi berbasis data direncanakan untuk mencapai tujuan atau hasil yang diinginkan. Menurut R. S. Damarjati (Ariuz, 2019), perusahaan perjalanan menjelaskan bahwa itu adalah perusahaan khusus yang mengatur dan menyelenggarakan perjalanan orang, termasuk peralatan perjalanan, dari satu tempat ke tempat lain baik dalam negeri atau keluar negeri.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode *grounded*, dimana proses penelitian lebih menitikberatkan pada data nyata. Menurut Damon dan Holloway (Aulia & Eka, 2018), *grounded theory* adalah tinjauan pustaka, pengumpulan data, dengan pendekatan yang terbuka secara reflektif. Tahap *grounded theory* dimulai dengan mengamati, mengumpulkan, dan mengorganisasikan data untuk menghasilkan teori dari data tersebut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Pendekatan *waterfall* digunakan dalam tahap desain penelitian ini.

Menurut Pressman dalam (Setiawan et al., 2015) nama lain dari model *waterfall* adalah Model Air Terjun kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak.



Gambar 1. Langkah – Langkah *waterfall*

Langkah – langkah metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

- Communication**
Saat memulai bisnis, berkomunikasi dengan pelanggan sangat penting dalam memahami dan mencapai tujuan.
- Planing**
Perencanaan-Identifikasi teknik untuk menerapkan potensi risiko dan sumber informasi yang dibutuhkan untuk sistem.
- Modeling**
Arsitektur dan pemodelan sistem dengan fokus pada arsitektur informasi, arsitektur aplikasi, desain antarmuka, dan bahasa pemrograman untuk memfasilitasi pemahaman gambaran besar.
- Construction**
Proses mengubah desain atau bahasa kode yang dapat dibaca mesin. Setelah kode selesai, sistem diuji untuk kesalahan yang dapat diperbaiki nanti. Pengujian yang dilakukan menggunakan *black box testing*.
- Deployment**
Menyediakan perangkat lunak kepada pelanggan, pemeliharaan perangkat lunak berkelanjutan, pembaruan perangkat

lunak, dan pengembangan perangkat lunak berdasarkan umpan balik untuk menjaga sistem tetap berjalan.



Gambar 2. Langkah – Langkah Pengumpulan data

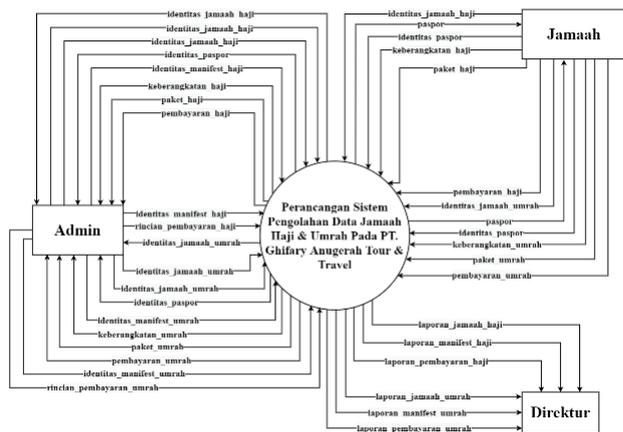
Pengumpulan data dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data-data guna mendukung hasil dari penelitian ini, yakni:

- Pengamatan (*Observasi*)**
Mengamati dan mempelajari bagaimana sistem pendataan kepegawaian di PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel dan komunikasi subsistem.
- Wawancara (*Interview*)**
Wawancara merupakan proses tanya jawab dengan pihak PT. Kunjungan Ghifary Anugerah dan kunjungan ke departemen terkait dalam hal ini CEO dan operator untuk mendapatkan informasi awal mengenai subjek yang akan digunakan sebagai bahan penelitian.
- Studi Pustaka**
Pengumpulan data - informasi dari tautan - tautan ke masalah yang menjadi objek penelitian dan digunakan sebagai tautan ke landasan teori kepustakaan, yang dapat diambil dari buku, jurnal ilmiah, dll
- Dokumentasi**
Pengumpulan, verifikasi dan penyimpanan data primer dan sekunder dalam format kertas dan elektronik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

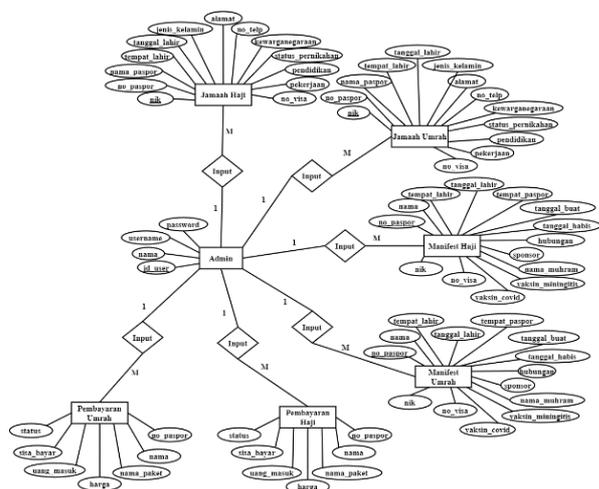
Diagram Alir Data (DFD)

Diagram informasi adalah diagram yang menunjukkan gambaran informasi dari sumbernya dan kemudian melalui proses transformasi ke arah lain pada objek lain (Saputra et al., 2018). Metode Blackbox Testing adalah sebuah metode yang dipakai untuk menguji sebuah software tanpa harus memperhatikan detail software. Pengujian ini hanya memeriksa nilai keluaran berdasarkan nilai masukan masing- masing. Tidak ada upaya untuk mengetahui kode program apa yang output pakai (Latif, 2015).

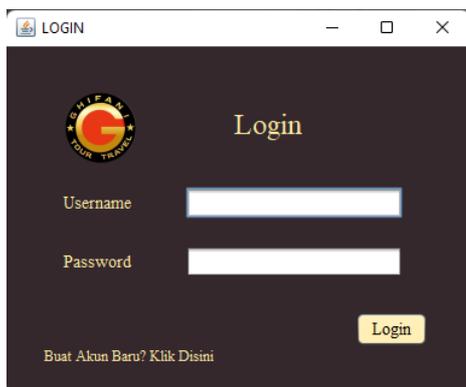


Gambar 3. Diagram Konteks

Menurut Al-Bahra (Tabrani et al., 2021), diagram (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi yang dibuat, disimpan, dan digunakan dalam suatu sistem bisnis.



Gambar 4. ERD



Gambar 5. Tampilan Menu Login

Layar login menampilkan gambar dan kata sandi pengguna, tombol login dan tautan untuk mendaftar atau membuat akun baru. Jika administrator ingin masuk ke aplikasi, ia harus memasukkan nama pengguna dan kata

sandi yang tersimpan di database dan mengklik tombol masuk.



Gambar 6. Tampilan Menu Utama

Layar menu utama terdiri dari beberapa sub menu yaitu :

- Menu Haji, terdiri dari Data Jamaah, Data Manifest, Data Pembayaran.
- Menu Umrah, terdiri dari Data Jamaah, Data Manifest, Data Pembayaran.
- Menu Laporan Haji terdiri dari :
 - Laporan Data Jamaah, berisi rekam data jamaah yang dapat dicetak.
 - Laporan Data Manifest, berisi rekam data manifest yang dapat dicetak.
 - Laporan Data Pembayaran, berisi rekam data pembayaran yang dapat dicetak.
- Menu Laporan Umrah terdiri dari :
 - Laporan Data Jamaah, berisi rekam data jamaah yang dapat dicetak.
 - Laporan Data Manifest, berisi rekam data manifest yang dapat dicetak.
 - Laporan Data Pembayaran, berisi rekam data pembayaran yang dapat dicetak.

Gambar 7. Tampilan Laporan Jamaah Haji

Presentasi di atas merupakan print out Laporan Haji, yang kemudian disampaikan kepada Direktur Utama.

No. NIK	Passport No	Name	Place Of Passport Issued	Expired Of Passport	Relationship	Sponsor Name	Mahram	Vaksin	Meninggih	Vaksin Covid	Group
3271234567890123	C1234567	Ta Aikha Patsyah	Jakarta Pusat	202211-09-2022	26-09-2025	WdG	-	-	V(Scan)	SV	-
3271016546789010	C2345678	Ferman Purni	Jakarta Pusat	10-08-2022	10-08-2025	Single	-	-	V(Scan)	AZ	-
3271234567890123	C432678	Adva Anyia	Jakarta Pusat	202211-09-2022	23-09-2025	WdG	-	-	V(Scan)	PF	-
32706011222123	C5678218	Majran Sarah	Jakarta Pusat	11-09-2022	26-09-2025	Single	-	-	V(Scan)	CV	-
327103456789000	C7653412	Fajar Balho	Jakarta Pusat	15-07-2022	15-07-2025	Suami	-	-	V(Scan)	AZ	Firman
3271234567890123	C7653412	Zulfia Rayza	Jakarta Pusat	15-07-2022	17-07-2025	WdG	-	-	V(Scan)	CV	Firman
3271234567890123	C7653412	Zulfia Rayza	Jakarta Pusat	15-07-2022	17-07-2025	WdG	-	-	V(Scan)	AZ	Firman
3271234567890123	C9876543	Azrah Fadhil	Jakarta Pusat	202211-07-2022	15-07-2025	Imi	-	-	V(Scan)	PF	Firman

Gambar 8. Tampilan Laporan Manifest Haji

Presentasi di atas merupakan print out laporan Manifest Haji yang kemudian disampaikan kepada Direktur Utama.

No. Passport	Nama	Nama Zakat	Range	Uang Manak	Status Bayar	
C1234567	Ta Aikha Patsyah	Haji Plus	2300000	2000000	Belum Lunas	
C2345678	Ferman Purni	Haji Plus	2300000	2000000	Belum Lunas	
C5678218	Majran Sarah	Haji Plus	2300000	2000000	0	Lunas
C7653412	Fajar Balho	Haji Plus	2300000	1300000	1000000	Belum Lunas
C7653412	Zulfia Rayza	Haji Plus	2300000	2300000	0	Lunas
C7653412	Zulfia Rayza	Haji Plus	2300000	1900000	400000	Belum Lunas
C9876543	Azrah Fadhil	Haji Plus	2300000	1900000	400000	Belum Lunas

Gambar 9. Tampilan Laporan Pembayaran Haji

Presentasi di atas merupakan hasil cetak Laporan Setelmen Haji yang selanjutnya disampaikan kepada Direktur.

No. NIK	No. Passport	Name	Place Of Passport Issued	Expired Of Passport	Relationship	Sponsor Name	Mahram	Vaksin	Meninggih	Vaksin Covid	Group	
32406403200C1324256	002	Alifa Zulma Firdaus	Bogor	20-09-1996	Pasangan	Gg. Uluwatu No. 08123456789WNI	05-09-1996	Bogor	BELIM MENIKAH	D3	LAINNYA	123442190
32570402700C6453276	0008	Kajih Putri Lina	Jakarta	20-04-2000	Pasangan	Gg. Bukit Negeri 08923456789WNI	02-03-01	Jakarta Selatan	BELIM MENIKAH	D4S1	LAINNYA	934267108
32570701300C9644532	0003	Amalia Adha Faida	Jakarta	19-10-1996	Pasangan	Gg. Hidayat No. 23 R.R.W. 004107	08123456342WNI	Jakarta Selatan	BELIM MENIKAH	D4S1	LAINNYA	202110364
32508409508C9345671	0002	Bima Rayhan Depok Alifan	Depok	13-03-1990	Laki-Laki	Gg. Pulu No. 8 089765432172WNI	007101	Depok	MENIKAH	D4S1	TNI / POLRI	432897687
32508421201C9223282	1999	Abimanyu Abram	Depok	09-08-2000	Laki-Laki	Gg. Gajah No. 089765432111WNI	10 R.R.W. 002106	Tambora	MENIKAH	D4S1	PETANI	764667890
32508421507C965328	1999	Bima Syed Tazir	Depok	15-07-1990	Laki-Laki	Gg. Kidal No. 089765432196WNI	12 R.R.W. 004106	Depok	BELIM MENIKAH	D4S1	TIDAK BEKERJA	432897687

Gambar 10. Tampilan Laporan Jamaah Umrah

Presentasi di atas merupakan versi cetak dari laporan masyarakat umrah, yang kemudian akan disampaikan kepada direktur.

No. NIK	Passport No	Name	Place Of Passport Issued	Expired Of Passport	Relationship	Sponsor Name	Mahram	Vaksin	Meninggih	Vaksin Covid	Group
32406403200C1324256	002	Alifa Zulma Firdaus	Jakarta Selatan	23-09-2022	11-09-2026	Single	-	-	V(Scan)	AZ	-
32570402700C6453276	0008	Kajih Putri Lina	Jakarta Selatan	13-08-2022	11-08-2025	Single	-	-	V(Scan)	AZ	-
32508421201C9223282	1999	Abimanyu Abram	Jakarta Selatan	12-03-2022	10-03-2026	Single	-	-	V(Scan)	CV	lghl
32508409508C9345671	0002	Bima Rayhan Alifan	Jakarta Selatan	23-01-2022	24-01-2026	WdG	-	-	V(Scan)	PF	-
32508421507C965328	1999	Bima Syed Tazir	Jakarta Selatan	24-06-2022	23-06-2026	WdG	-	-	V(Scan)	SV	lghl
32570701300C9644532	0003	Amalia Adha Faida	Jakarta Selatan	25-11-2022	22-11-2025	WdG	-	-	V(Scan)	PF	-

Gambar 11. Tampilan Laporan Manifest Umrah

Presentasi di atas merupakan versi cetak dari Manifesto Umrah yang kemudian akan disampaikan kepada direktur.



No Paspor	Nama	Nama Paket	Harga	Uang Masuk	Sisa Bayar	Status Bayar
C1324256	Alid Zahra Farhan Umrah	Umrah	2000000	1000000	1000000	Belum Lunas
C843276	Kayla Putri Laras Umrah	Umrah	2000000	1400000	600000	Belum Lunas
C823242	Alimatuss Albin Umrah	Umrah	2000000	2000000	0	Lunas
C843671	Bisma Rayhan Umrah	Umrah	2000000	1800000	200000	Belum Lunas
C967328	Bisma Syad Tarca Umrah	Umrah	2000000	2000000	0	Lunas
C864432	Amira Adis Umrah	Umrah	2000000	1900000	100000	Belum Lunas

Jakarta, Kamis 11 Agustus 2022

Amra Zulfah
Direktur Utama

Gambar 12. Tampilan Laporan Pembayaran Umrah

Presentasi di atas adalah laporan pembayaran umrah yang dicetak, yang kemudian disampaikan kepada direktur.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Mengganti sistem PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel yang ada dengan komputerisasi sistem pendataan haji dan umrah yang dikembangkan dalam penelitian ini. Ghifary Anugerah Tour & Travel berharap bisa menyelesaikan kesalahan di PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel. Simpulan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pendataan jamaah haji dan umrah yang dahulu belum efisien, sehingga peneliti mengembangkan perangkat lunak seperti sistem pendataan haji dan umrah berbasis Java desktop berbasis Java untuk membantu dalam pendataan. Rute PT untuk jamaah haji dan umrah. Hadiahkan Anugerah Travel & Travel menjadi lebih baik dan lebih baik lagi.

2. Hasil pengolahan data dengan cara ini : Laporan Jamaah Haji, Laporan Manifest Haji, Laporan Pembayaran Haji, Laporan Jamaah Umrah, Laporan Manifest Umrah dan Laporan Pembayaran Umroh. Laporan diterima berdasarkan informasi yang disimpan dalam database. Informasi tersebut disimpan dengan aman dan dapat diakses atau dicetak sebagai laporan tepat waktu yang

diperlukan untuk membuat laporan haji yang efisien dan efektif.

Saran

PT. Ghifary Anugerah Tour & Travel didekati untuk mengembangkan sistem pengolahan data bagi staff. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengembangan dan perbaikan. Aplikasi yang dirancang untuk pengembangan dapat dikembangkan dengan mudah dan tanpa batasan untuk menambahkan fitur input dan output yang menarik dan meningkatkan desain.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Hadi, M. S. (2019). Rekonstruksi Pemahaman yang Keliru tentang Kewajiban dan Keutamaan Haji dan Umroh. *Al-Iqtishod : Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam, VOL.01*, 65–84.
- Ariuz, F. A. Y. (2019). Peranan Tour Leader Dalam Meningkatkan Pelayanan Wisata Di Pt. Luna Sentosa Gemilang Indonesia. *Digital Repository Universitas Jember, September 2019*, 2019–2022.
- Aulia, F., & Eka, L. F. (2018). Metodologi Kualitatif “Grounded Theory.” *Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis, 9*(1), 1–19.
- Jabani, M. S. (2020). Makna Ibadah Haji Dalam Pengembangan Ekonomi Ummat. *Naskah Publikasi*, 1–15.
- Latif, A. (2015). Implementasi Kriptografi Menggunakan Metode Advanced Encryption Standar (AES) Untuk Pengamanan Data Teks. *Jurnal Ilmiah Mustek Anim, 4*(2), 163–172.
- Nugroho. (2019). *IJIS Indonesian Journal on Information System ISSN 2548-6438. IJIS-Indonesia Journal on Information System, 4*(April), 69–76. <https://media.neliti.com/media/publications/260171-sistem-informasi-pengolahan-data-pembeli-e5ea5a2b.pdf>
- Saputra, R. A., Solikin, I., & Sobri, M. (2018). Sistem Informasi Pendataan Pengunjung Perpustakaan (Studi kasus : SMKN 1 Palembang). *Jurnal Ilmiah Betrik, 09*(03), 142–143.
- Setiawan, P., Sulistiowati, & Lemantara, J. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Data Evaluasi Proses Belajar Mengajar Berbasis Web. *Jurnal Jsika, 4*(2), 1–6. <https://jurnal.stikom.edu/index.php/js>

[ika/article/view/867/478](#)

- Sitinjak Daniel Dido Jantce TJ, M., & Suwita, J. (2020). Analisa Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Kursus Bahasa Inggris Pada Intensive English Course Di Ciledug Tangerang. *Ipsikom*, 8(1), 1–19.
- Tabrani, M., Suhardi, & Priyandaru, H. (2021). Sistem Informasi Manajemen Berbasis Website Pada UNL Studio Dengan Menggunakan Framework Codeigniter. *Jurnal Ilmiah M-Progress*, 11(1), 13–21.