



MARI

Homepage: <http://publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/mari>
e-ISSN :2773-4773

E-Pengurusan Jenazah: Pembangunan Sistem Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian di Mukim Bakri

Mariam Abdul Hamid*, Nurul Fatimah Mohd Zahari, Nurhafizah Azmy, Nur Ain Mohd Ariffin

Department of Information Technology, Centre for Diploma Studies,
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Pagoh Higher Education Hub,
84600, Pagoh, Johor, MALAYSIA

DOI: <https://doi.org/10.30880/mari.2023.04.03.019>

Received 01 March 2023; Accepted 01 May 2023; Available online 30 June 2023

Abstract: *The purpose of this study was to replace the manual system used in funeral management with a web-based system. The system takes into account aspects of shroud management, burial, and death khairat kematian. The Funeral Management and Khairat Kematian System will to some extent help users contact the Islamic Religious Office to manage the remains of their family members more easily and quickly. The system was also established to achieve several objectives. Among them is to develop a system that can help people with funeral planning, to facilitate users in managing funeral arrangements, to prevent them from panicking during incidents, and to identify shortcomings and advantages in the future. This system has also been established to facilitate the religious offices and the imam. The Waterfall model has been used in the process of forming this system. A total of 35 respondents answered the questionnaire provided. As a result of the feedback, it was found that the majority of respondents agreed that this system has facilitated and assisted users and the Muar Islamic Religious Office with the management of the remains. Therefore, this system can help ease the task of the religious office and the imam in managing all the data required throughout the management of the remains.*

Keywords: *Death, Cemetery, waterfall model, funeral management*

Abstrak: Tujuan kajian ini dilakukan adalah untuk menggantikan sistem manual yang dilakukan dalam pengurusan jenazah menjadi sebuah sistem yang berasaskan web. Sistem ini mengambil kira aspek pengurusan kafan, perkuburan dan khairat kematian E-Pengurusan Jenazah: Sistem Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian sedikit sebanyak akan membantu pengguna untuk berhubung dengan pihak Pejabat Agama Islam untuk menguruskan jenazah ahli keluarga mereka dengan lebih mudah dan cepat. sistem ini juga ditubuhkan bagi mencapai beberapa objektif, antara objektifnya ialah untuk membangunkan sistem yang boleh membantu orang ramai

*Corresponding author: mariamh@uthm.edu.my

dengan perancangan pengebumian, untuk memudahkan pengguna dalam menguruskan urusan pengebumian dan mengelakkan mereka panik semasa kejadian dan untuk mengenal pasti kekurangan dan kelebihan pada masa akan datang. Sistem ini juga telah ditubuhkan bagi memudahkan pihak pejabat agama dan imam. Dalam proses penubuhan sistem Pendekatan Model Air Terjun (Waterfall Model) telah digunakan. Seramai 35 responden telah menjawab soal selidik yang telah disediakan. Hasil daripada maklum balas, didapati majoriti responden telah bersetuju bahawa sistem ini telah memudahkan serta membantu pengguna dan pihak Pejabat Agama Islam Muar untuk pengurusan jenazah. Oleh itu, sistem ini boleh membantu meringankan tugas pihak pejabat agama dan imam dalam menguruskan semua data yang diperlukan sepanjang pengurusan jenazah.

Kata kunci: Kematian, Perkuburan, model Waterfall, Pengurusan jenazah

1. Pengenalan

Perkembangan teknologi pada masa kini telah mendorong pembangun-pembangun sistem untuk mewujudkan pelbagai jenis perisian [1]. Dalam era ledakan maklumat ini, hampir setiap saat orang menggunakan teknologi ini dan dengan teknologi jugalah menyebabkan kita boleh menguasai dan mengawal hampir setiap perkara di hujung jari sahaja [2]. Hal ini demikian juga telah menunjukkan bahawa kemajuan ICT ini telah mendatangkan banyak manfaat terhadap individu, masyarakat dan negara [2].

E-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian merupakan satu sistem yang telah dibangunkan bagi memudahkan para pengguna untuk menguruskan hal yang berkaitan pengurusan jenazah. Sistem ini boleh membantu pengguna dari segi menempah kain kafan, menempah perkhidmatan pengurusan jenazah dan mendaftar dengan khairat kematian. Sistem e-pengurusan jenazah ini akan digunakan oleh imam dan kakitangan yang bertugas di pejabat agama. Pengguna boleh mendapatkan maklumat dan maklumbalas berkaitan dengan pengurusan jenazah dan status pendaftaran khairat kematian. Pihak imam yang bertugas di pejabat agama perlu menyusun setiap jadual yang berkaitan seperti jadual imam bagi mengelakkan sebarang penindihan jadual terhadap imam tersebut.

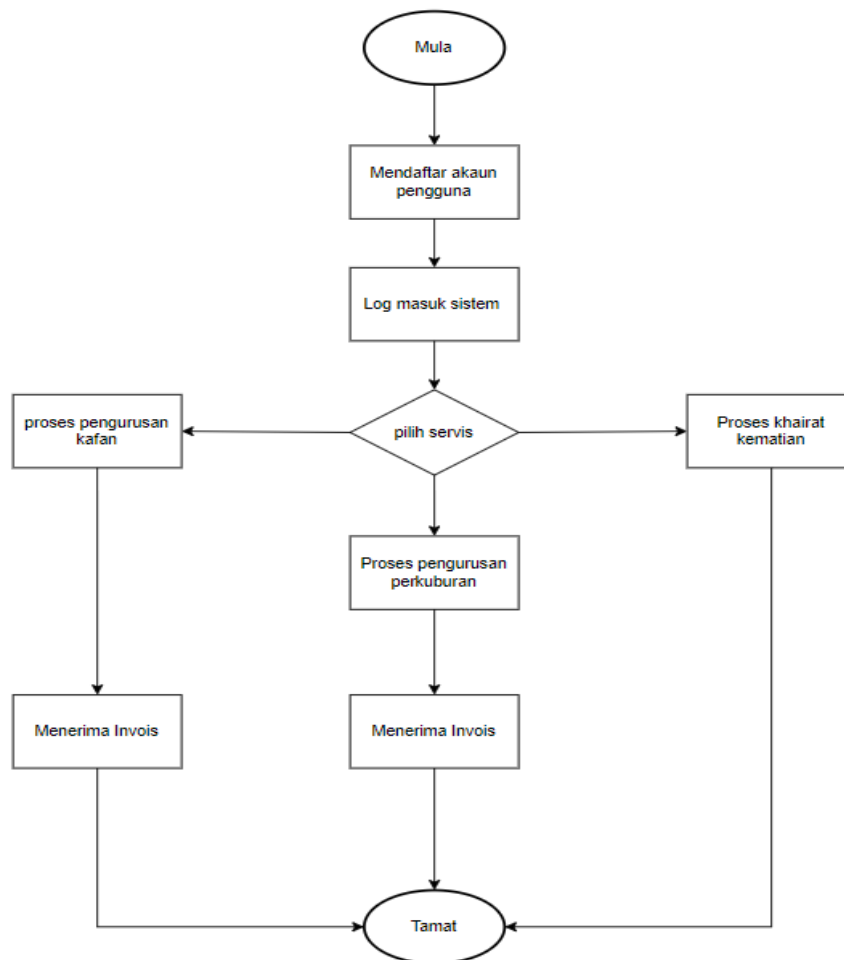
Sistem e-pengurusan jenazah ini akan ditadbir sepenuhnya oleh pihak pejabat agama iaitu mereka akan ditugaskan sebagai *admin*. Oleh hal yg demikian, *admin* akan menguruskan setiap maklumat yang telah dimasukkan oleh pengguna dan maklumat yang telah dimaklum balas oleh pihak imam. Imam akan memberi keputusan sama ada perkhidmatan pengurusan jenazah yang dimohon dapat diteruskan atau tidak. Setiap maklum balas yang ditolak, di atas sebab-sebab tertentu akan disimpan dalam sistem. Semua maklumat yang diterima akan disimpan di dalam pangkalan data yang telah ditubuhkan. Pangkalan data ialah koleksi data yang menerangkan aktiviti satu atau lebih entiti berkaitan [3]. Penggunaan pangkalan data elektronik dapat mengelakkan daripada berlakunya pertindihan data, perhubungan data boleh dibetulkan dengan lebih cepat, mengurangkan pembaziran sotron[BT1] luaran dan integriti, kebebasan dan ketekalan data sentiasa terjaga [4].

Sistem membawa erti satu set perhubungan antara benda atau objek atau *atribut* yang saling berkaitan untuk membentuk satu unit keseluruhan [5]. Sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian ini membantu pengguna dalam menyelesaikan masalah bagi beberapa perkara yang berkaitan dengan pengurusan jenazah. Untuk menjayakan sistem ini terdapat beberapa beberapa perkara yang perlu dititikberatkan seperti pengguna, perkakasan, perisian, rangkaian dan data yang bertanggungjawab untuk mewujudkan, mengumpul, menukar dan mengagihkan maklumat dalam sesebuah organisasi [6]. E-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian merupakan antara sistem maklumat pengurusan yang banyak membantu para pengguna dalam menyelesaikan masalah mereka dalam

menguruskan jenazah. Sistem ini juga akan sentiasa dipantau bagi mengelakkan sebarang masalah yang dihadapi pengguna dapat diselesaikan dengan baiknyanya.

1.1 Proses dan Fungsi Sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian

Pada permulaan sistem ini pengguna akan melihat satu halaman utama yang menerangkan mengenai apa itu sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian dan terdapat dua 'button' yang menghubungkan kepada langkah seterusnya. 'Button' yang ada pada halaman utama tersebut ialah 'button' log masuk dan pendaftaran akaun. Jika pengguna masih tidak mempunyai akaun mereka perlulah terlebih dahulu mendaftar dan seterusnya mereka bolehlah log masuk ke dalam sistem menggunakan nama pengguna dan kata laluan yang dinyatakan semasa pendaftaran akaun. Setelah masuk ke dalam sistem pengguna dapat melihat beberapa servis yang disediakan dalam sistem ini iaitu servis kafan, servis perkuburan dan khairat kematian. Pengguna perlulah memilih servis yang diinginkan mereka dan memasukkan maklumat yang diminta dalam setiap servis yang dipilih. Setelah menekan 'button submit' pengguna akan dipaparkan dengan invois. **Rajah 1** menunjukkan Carta Alir bagi sistem ini.



Rajah 1: Carta Alir bagi E-Pengurusan Jenazah

1.2 Faedah sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian dan Pengurusan Jenazah

Antara faedah yang akan diperolehi daripada sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian ini adalah pihak waris akan lebih mudah untuk menguruskan jenazah jika berlakunya kecemasan. Selain itu, segala maklumat peribadi pengguna akan disimpan di dalam pangkalan data yang besar supaya tidak berlakunya masalah hilang laporan dan juga maklumat peribadi yang telah diberikan. Disamping itu, sistem ini dapat memudahkan masyarakat dari segi penyediaan kelengkapan jenazah dengan lebih awal. Selain itu, proses pengurusan jenazah dapat memberikan sokongan daripada segi psikologi, sosial dan rohani kepada keluarga si mati seperti memberitahu tentang proses penghantaran, pemindahan dan pengebumian jenazah [7]. Dalam norma baharu ini, masyarakat juga perlu didedahkan dengan kaedah operasi pengurusan jenazah yang selamat dalam membendung penularan virus covid-19 [8]. Kami juga melakukan analisis terhadap sistem yang sedia ada berkaitan dengan pengurusan jenazah dan pengebumian sama ada dalam negara dan juga luar negara. Selain itu, semua sistem tersebut tidaklah tertumpu pada pengurusan umat islam sahaja, ada juga Kristian dan Buddha. Sebagai contoh sistem Siam Funeral yang digunakan di negara Thailand untuk mereka yang beragama Buddha, Kristian dan Islam [9].

2. Bahan dan Metodologi

Sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian ini telah dibangunkan dengan menggunakan metodologi Model Air Terjun (*Waterfall Model*). Dalam fasa pertama iaitu fasa analisis, dimana kami menganalisis sistem-sistem yang sedia ada berkaitan dengan pengurusan jenazah dan pengebumian sama ada dalam negara dan juga diluar negara. Fasa kedua iaitu fasa rekabentuk. Kami membuat lakaran awal antaramuka untuk pengguna, pejabat agama dan admin seperti **Rajah 2**, **Rajah 3** dan **Rajah 4**.

Antaramuka bahagian pengguna yang telah dilakar dengan ringkas dan memudahkan pengguna. **Rajah 2** menunjukkan lakaran antaramuka untuk pengguna.



Rajah 2: Lakaran Antaramuka Pengguna

Antaramuka bahagian Pejabat Agama mempamerkan maklumat ringkas berkaitan dengan imam di halaman utama laman sesawangnya. **Rajah 3** menunjukkan lakaran antaramuka Pejabat Agama.



Rajah 3: Lakaran Antaramuka Pejabat Agama

Seterusnya fasa pembangunan, kami menggunakan *Xampp*, *Mysql*, dan *Bracket* untuk membangunkan sistem ini. **Rajah 4** merupakan halaman utama sebelum pengguna melakukan log masuk.



Rajah 4: Antaramuka Pengguna

Fasa keempat adalah fasa pengujian dimana sistem kami diuji untuk melihat sama ada berfungsi dengan baik ataupun tidak. Akhir sekali, fasa penilaian. Penilaian dilakukan melalui maklum balas soal selidik yang disediakan melalui *Google Forms*.

3. Keputusan dan Perbincangan

Sebanyak 35 maklum balas diterima daripada responden yang terdiri daripada orang awam. Jumlah peratusan untuk lingkungan umur 18-25 sebanyak 51.4%, 26-35 sebanyak 22.9%, 36-45 sebanyak 8.6%, dan 46-60 sebanyak 17.1%.

Jadual 1: Keputusan soal selidik

No	Soalan	Ya (%)	Tidak (%)	Mungkin (%)	Lain-lain (%)
1	Pernahkah anda menggunakan sistem yang berkaitan dengan pengurusan jenazah atau khairat kematian?	5.7	88.6	5.7	
2	Adakah anda memerlukan sistem seperti e-pengurusan jenazah dan khairat kematian?	88.6	0	11.4	
3	Adakah sistem e-pengurusan jenazah dan khairat kematian ini membantu anda untuk memudahkan pengurusan dalam hal kematian?	94.3	0	5.7	
4	Bagaimanakah anda menguruskan kematian jika berlaku kematian yang mengejut?				Menghubungi pihak hospital: 60 Menghubungi pihak masjid atau surau: 34.3 Tidak tahu: 5.7
5	Apakah pandangan anda tentang sistem e-pengurusan jenazah dan khairat kematian.				Sangat tidak setuju: 0 Tidak setuju: 0 Sederhana setuju: 0 Setuju: 37.1 Sangat setuju: 62.9
6	Adakah sistem ini mudah untuk digunakan?				Sangat tidak setuju: 0 Tidak setuju: 0 Sederhana setuju: 14.3 Setuju: 45.7 Sangat setuju: 40
7	Adakah anda rasa sistem ini berfungsi dengan baik?				Sangat tidak setuju: 0 Tidak setuju: 0 Sederhana setuju: 5.7 Setuju: 62.9 Sangat setuju: 31.4
8	Apakah tahap kekemasan sistem ini?				Sangat tidak setuju: 0 Tidak setuju: 0 Sederhana setuju: 2.9

Setuju: 57.1
Sangat setuju: 40

Jadual 1 menunjukkan keputusan soalan soal selidik yang telah kami kumpulkan. Tidak semua responden pernah menggunakan sistem yang berkaitan dengan pengurusan jenazah atau khairat kematian. Hanya 5.7% sahaja yang pernah menggunakan sistem yang berkaitan dengan pengurusan jenazah dan 88.6% tidak pernah menggunakannya. Seterusnya, sebanyak 88.6% responden yang memerlukan sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian dan hanya 11.4% mungkin memerlukannya. Sebanyak 94.3 berpendapat sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian ini membantu memudahkan dalam hal kematian dan sebanyak 5.7% berpendapat sistem ini membantu. Selain itu, sebanyak 60% responden menjawab menghubungi pihak hospital apabila berlakunya kematian secara mengejut, 34.3% menghubungi pihak masjid atau surau dan selebihnya masih tidak tahu bagaimana ingin menguruskan jika berlakunya perkara tersebut.

Seterusnya, 37.1% responden setuju sebanyak 62.9% sangat setuju dengan kewujudan sistem ini. Responden berpendapat bahawa sistem ini mudah digunakan dengan sebanyak 14.3% sederhana setuju, 45.7% setuju dan 40% sangat setuju. Sebanyak 5.7% sederhana setuju, 62.9% setuju dan 31.4% sangat setuju bahawa sistem ini berfungsi dengan baik. Akhir sekali, berkaitan dengan kekemasan sistem ini sebanyak 2.9% sederhana setuju, 57.1% setuju dan sebanyak 40% sangat setuju. Rajah 8, 9, 10, dan 11 merupakan carta pai bagi soal selidik mengenai sistem.

4. Kesimpulan

Kesimpulannya, pengurusan jenazah adalah perkara yang perlu diambil berat dari segi proses dan prosedur yang berkaitan seperti mana yang telah ditetapkan oleh pejabat agama. Penggunaan sistem e-Pengurusan Jenazah dan Khairat Kematian ini dapat membantu masyarakat mendapatkan pengetahuan berkenaan dengan pengurusan jenazah. Selain itu, sistem ini juga dapat memudahkan pihak pengurusan jenazah seperti imam, pemandu van, waris dan pengurus bahagian khairat kematian. Melalui sistem ini pengurusan jenazah disuatu tempat itu dapat dilaksanakan dengan lancar tanpa kekeliruan dan kecelaruan maklumat. Selain itu, berdasarkan soal selidik kami didapati majoriti responden tidak pernah menggunakan mana-mana sistem yang berkaitan dengan pengurusan jenazah, jadi ini adalah suatu perkara yang baik apabila sistem ini dibangunkan akan lebih ramai yang boleh menggunakan sistem ini. Responden juga bersetuju dengan pembangunan sistem seperti ini kerana dapat memberi manfaat kepada semua pihak yang berkepentingan.

Penghargaan

Kami ingin merakamkan penghargaan yang tidak terhingga kepada Pusat Pengajian Diploma, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia dan Pejabat Agama Muar di atas sokongan dan kerjasama yang telah diberikan. Penghargaan ini juga dirakamkan kepada semua yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam pembangunan projek ini.

Rujukan

- [1] N. H. Nik Izan Hafizah, "Sistem Pengurusan Jenazah / Nik Izan Hafizah Nik Husin," *UM Students' Repository*, 01-Jan-1970. [Online]. Available: <http://studentsrepo.um.edu.my/12361/>. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [2] T. Munohsamy, "Integrasi Teknologi Maklumat Dan Komunikasi Dalam Pendidikan." [Online]. Available: https://www.researchgate.net/profile/Thulasimani-Munohsamy/publication/279197893_Integrasi_Teknologi_Maklumat_dan_Komunikasi_dalam

- [_Pendidikan/links/558ebca408aed6ec4bf51a5d/Integrasi-Teknologi-Maklumat-dan-Komunikasi-dalam-Pendidikan.pdf](#). [Accessed: 21-Jun-2022].
- [3] M. F. Hilmy, "Sistem Akreditasi perguruan tinggi dan program studi," *Academia.edu*, 09-Dec-2016. [Online]. Available: https://www.academia.edu/30356763/sistem_akreditasi_perguruan_tinggi_dan_program_studi. [Accessed: 23-Jun-2022].
- [4] M. Latief, "Pendekatan Database Untuk Manajemen Data Dalam Meningkatkan Kemampuan Mahasiswa mengaplikasikan konsep basisdata," *Neliti*, 01-May-2010. [Online]. Available: <https://www.neliti.com/publications/224679/pendekatan-database-untuk-manajemen-data-dalam-meningkatkan-kemampuan-mahasiswa>. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [5] H. Ismail, T. P. R. Syed Hussain, and W. Ayob, "Sumbangan Teori Sistem Dalam pemantapan Pengurusan Alam sekitar holistik," *UUM Repository*, 01-Jan-1970. [Online]. Available: <http://repo.uum.edu.my/2313/>. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [6] I. Sontana, A. Rahmatulloh, and A. N. Rachman, "Application programming interface google picker Sebagai Penyimpanan ...," *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, 30-Apr-2019. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/333170374_Application_Programming_Interface_Google_Picker_Sebagai_Penyimpanan_Data_Sistem_Informasi_Arsip_Berbasis_Cloud. [Accessed: 21-Jun-2022].
- [7] B. Nejadi-Zarnaqi, A. Sahebi, and K. Jahangiri, "Factors affecting management of corpses of the confirmed COVID-19 patients during pandemic: A systematic review," *Journal of Forensic and Legal Medicine*, vol. 84, p. 102273, 2021.
- [8] N. Nurhayati and T. B. Purnama, "Funeral processes during the COVID-19 pandemic: Perceptions among Islamic religious leaders in Indonesia," *Journal of religion and health*, 01-Sep-2021. [Online]. Available: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34472008/>. [Accessed: 21-Jun-2022].