

# **SISTEM Mencari dan Mendaftar Pengasuh sebagai Hak Kelayakan Bekerja dalam Talian (E-Asuhan)**

NUR RAIHANA BT MAT RAZALI (A165366)

SABRINA BT TIUN (DR.)

*Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

## **ABSTRAK**

Sistem yang dilaksanakan untuk Projek Tahun Akhir ini ialah tentang individu untuk mencari skop kerja sebagai pengasuh dan organisasi mengupah mereka. Terdapat dua pilihan pengguna sekiranya mereka menggunakan sistem ini buat kali pertama iaitu pengasuh (pengguna utama) dan ibu bapa (pengguna sekunder). Sistem ini dilaksanakan untuk membantu golongan para ibu bapa yang sibuk bekerja yang tidak sempat untuk mengurus keperluan anak-anak seharian. Oleh itu, perkhidmatan para pengasuh diperlukan demi meringankan beban ibu bapa. Sistem ini menggunakan kaedah pencarian dan pemberitahuan notifikasi untuk pengupahan bekerja. Selain itu, ciri kedua utama sistem ini ialah pengasuh yang ingin mempunyai hak kelayakan bekerja dengan mengisi borang secara digital.

## **1 PENGENALAN**

Pertambahan jumlah ibu yang bekerja terutamanya di pusat bandar seperti Kuala Lumpur telah menyebabkan permintaan untuk mewujudkan pusat jagaan kanak-kanak atau taman asuhan kanak-kanak (taska) semakin meningkat. Pun begitu, pilihan tetap ada. Ibu bapa juga boleh memilih untuk menghantar anak-anak atau bayi mereka ke rumah pengasuh (Sharif, M. H. M., Sidek, N. A., Saharuden, S. S., Azman, E. N. A. E., Saineh, C., & Shu, B. Y. 2020). Apa pun alasannya, yang pasti setiap ibu bapa mahukan yang terbaik untuk anak mereka. Bagi ibu bapa yang terpaksa menghantar anak-anak ke taska atau rumah pengasuh yang baru dikenali, pastinya persoalan sama ada anak mereka diasuh dengan baik akan berlegar-legar di dalam fikiran. Projek ini memudahkan pencarian dan mendaftar pengasuh yang berkelayakan dengan membina sistem melalui

pembangunan web.

Pembangunan web merujuk pada membangun, membuat, dan menyenggara laman web. Ini merangkumi aspek seperti reka bentuk web, pengaturcaraan web, dan pengurusan pangkalan data (Welling, L., & Thomson, L. 2003). Pembangunan web merangkumi pelbagai jenis pembuatan kandungan web. Beberapa contoh termasuk laman web pengekodan dalam penyunting teks, membina laman web dalam program dan mengemas kini.

## **2 PENYATAAN MASALAH**

Kebanyakan organisasi yang membuka pusat asuhan atau individu untuk yang bekerja sendiri sebagai pengasuh tidak mendaftar secara sah sebagai pihak yang dipercayai (Sarnon, N., Ali, M., & Zakaria, E. 2017). Penjagaan bayi baru lahir strategi bagi ibu bapa yang tertekan. Ramai para ibu yang tidak tahu, kemurungan selepas bersalin (atau bahasa pasar: meroyan), boleh berlaku pada mana-mana saja ibu (Md Abdul Kadir, H. B. N., & Ninggal, M. T. 2008). Tak kiralah sama ada anak yang lahir merupakan anak sulung, kedua atau ketiga. Hakikatnya sebaik melahirkan cahaya mata, pasangan ibu bapa akan berhadapan masalah dan cabaran sebenar.

## **3 OBJEKTIF KAJIAN**

Tujuan utama bagi sistem ini dibangunkan antaranya adalah:

- meningkatkan tahap kepercayaan ibu bapa dalam isu penjagaan anak-anak dengan mendapatkan lesen pengesahan daripada Jabatan Kebajikan Masyarakat untuk individu yang ingin bekerja sebagai pengasuh atau pengasuh yang tidak lagi mendaftar
- menyediakan pelbagai kemudahan yang secukupnya daripada pihak asuhan untuk menolong para ibu bapa dan sepanjang dalam penjagaan anak

## 4 METODOLOGI

Sistem e-Asuhan menggunakan model Kitar Hayat Pembangunan Sistem (*System Development Life Cycle*) iaitu Model Air Terjun. Model ini merupakan satu pendekatan sistematik yang menggunakan 5 fasa (Pressman, R. S., & Maxim, B. R. 2010). Model Air Terjun adalah model klasik yang digunakan dalam kitaran hidup pengembangan sistem dengan pendekatan linear dan berurutan. Setiap fasa harus diselesaikan sebelum fasa seterusnya bermula untuk mengelakkan pertindihan fasa. Rajah 1.1 menunjukkan fasa yang terdapat dalam Metodologi Air Terjun.



Rajah 4.1 Metodologi Air Terjun

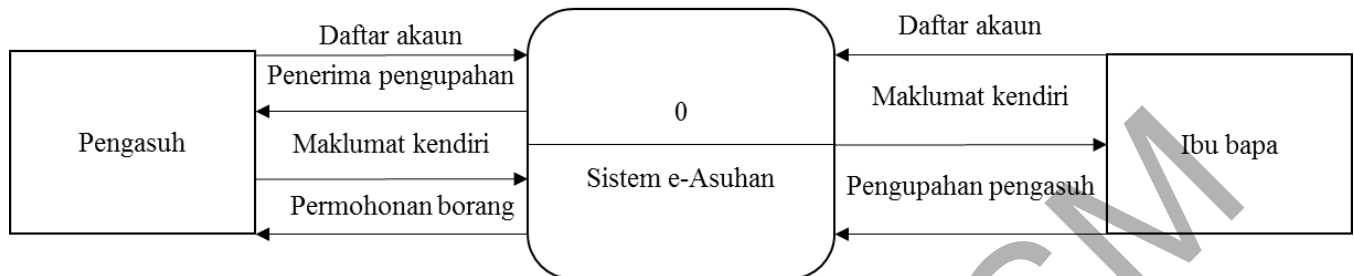
### 4.1 Fasa Keperluan

Fasa keperluan merupakan fasa pertama dalam metodologi pembangunan sistem. Fasa ini juga melibatkan aktiviti memperoleh maklumat dan menganalisis maklumat. Sistem e-Asuhan memberi maklumat terperinci mengenai pernyataan masalah, objektif, dan skop kajian terhadap spesifikasi sistem untuk dikenalpasti. Selain itu, analisis perbandingan bagi kelebihan dan kelemahan juga diterapkan dalam fasa ini.

### 4.2 Fasa Perancangan

Keperluan pengguna dirancang bertujuan membina projek mengikut fungsi sistem yang ditetapkan. Aktiviti utama yang terlibat dalam fasa perancangan adalah membuat gambarajah proses antaranya rajah konteks. Rajah konteks diperlukan untuk menentukan dan memperjelas sempadan sistem perisian. Ini adalah bagi mengenal pasti aliran maklumat antara sistem dan entiti

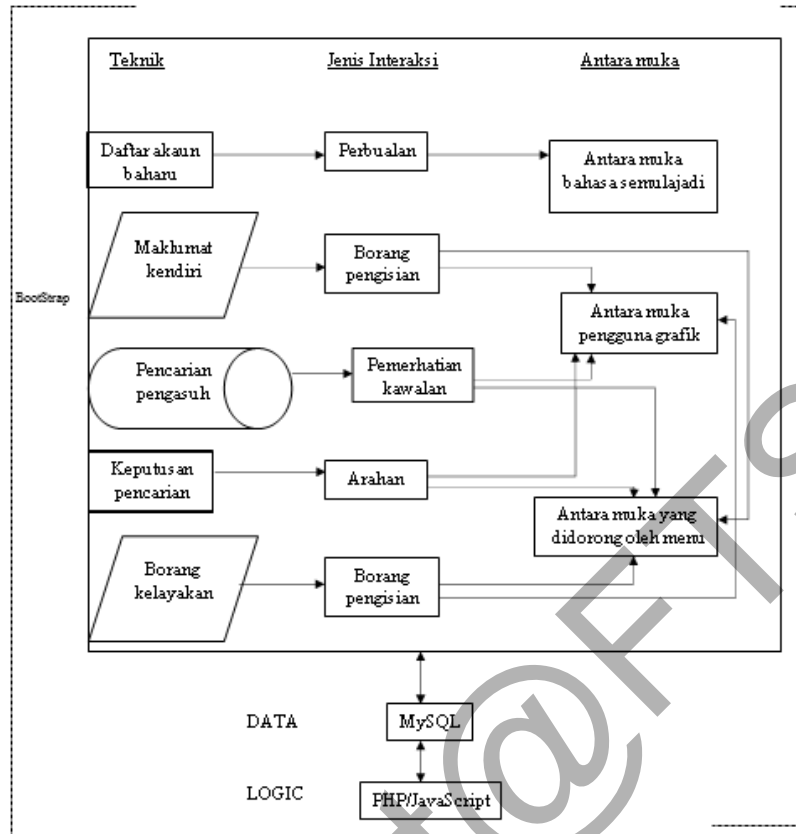
luar. Keseluruhan sistem perisian ditunjukkan sebagai satu proses tunggal. Rajah 4.2 menunjukkan rajah konteks bagi sistem e-Asuhan.



Rajah 4.2 Rajah Konteks Sistem e-Asuhan

### 4.3 Fasa Reka Bentuk

Model konseptual merupakan model yang dihasilkan untuk memberikan gambaran yang jelas tentang keseluruhan projek dan elemen yang digunakan dalam pembangunan perisian ini (Pahl, G., Beitz, W., Feldhusen, J., & Grote, K. 2007). Elemen seperti bahasa pengantara, kandungan sistem, perisian, elemen interaksi dan penyimpanan data hendaklah dinyatakan dengan ringkas dan padat di dalam model ini supaya pembangun memahami keperluan projek ini. Rajah 4.2 menunjukkan rajah konseptual bagi sistem e-Asuhan.



Rajah 4.3 Model konseptual Sistem e-Asuhan

#### 4.4 Fasa Pelaksanaan

Fasa ini dilakukan selepas fasa reka bentuk selesai dijalankan. Perisian dan perkakasan yang sesuai dipilih bagi membangunkan sistem yang telah dirancang. Pangkalan data dan web dinamik dibangun berpandukan fasa sebelum ini. Setelah proses pembangunan selesai, sistem boleh dimuat naik dan diguna oleh pengguna. Proses pembangunan sistem mencari dan mendaftar pengasuh sebagai hak berkecualan bekerja menggunakan platform web dengan menghasilkan reka bentuk berdasarkan kod yang diterjemah mengguna keperluan perkakasan, perisian dan protokol yang ditetapkan. Selain itu, tujuan pembangunan dilakukan adalah untuk memastikan sistem yang telah dihasilkan memenuhi kriteria yang telah ditentukan pada peringkat awal iaitu semasa fasa keperluan pengguna dan proses seni bina.

#### 4.5 Fasa Pengujian

Fasa kelima dalam metodologi ini ialah fasa pengujian. Dalam fasa ini, aplikasi yang dibangun diuji sama ada ianya berfungsi dengan baik, lancar atau tidak. Penguji perlu menguji setiap butang

yang terdapat dalam antara muka aplikasi dan memasukkan segala maklumat yang diperlukan bagi memastikan segala spesifikasi dalam aplikasi ini memenuhi objektif dan kehendak pengguna. Fasa ini merupakan fasa menguji kefungsiian dan keberkesanan sistem dibangunkan. Pengujian dilakukan pada pautan, pangkalan data, kemasukkan input dan output dalam butiran diri. Sebarang ralat yang timbul dikesan dan diperbaiki untuk menghasilkan sistem asuhan yang memenuhi objektif dan kehendak pengguna untuk.

## 5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan tentang hasil pelaksanaan dan pengujian pengguna sistem mencari dan mendaftar pengasuh sebagai haka berkelayakan bekerja (e-Asuhan).

### 5.1 Hasil Pelaksanaan

Reka bentuk antara muka ialah proses membuat antara muka dalam perisian dengan memberi fokus pada rupa atau gaya. Berikut merupakan beberapa antara muka yang telah dihasilkan:

i. Antara muka log masuk

Rajah 5.1 menunjukkan antara muka log masuk merupakan halaman utama bagi sistem ini. Terdapat pautan pendaftaran akaun untuk pengguna yang kali pertama menggunakan sistem ini. Pengguna mestilah mendaftar terlebih dahulu sebelum memasukkan ID dan kata laluan untuk log masuk bagi meneruskan penggunaan sistem.

Rajah 5.1 Antara muka log masuk

ii. Antara muka butiran diri

Rajah 5.2 menunjukkan antara muka butiran diri. Setiap pengguna mestilah memasukkan butiran diri yang diperlukan untuk penyimpanan maklumat dalam sistem. Data pengguna diambil daripada rekod untuk dibenarkan pembacaan, mengemaskini dan menghapus akaun.

Rajah 5.2 Antara muka butiran diri

iii. Antara muka pengupahan pengasuh

Rajah 5.3 menunjukkan antara muka ini membolehkan pengguna ibu bapa untuk mengetahui butiran diri dan pengupahan pengguna pengasuh. Pada bawah antara muka ini megandungi dua butang iaitu Upah Pengasuh dan Kembali.

Rajah 5.3 Antara muka pengupahan pengasuh

iv. Antara muka borang permohonan

Bagi memudahkan pengguna pengasuh yang mendaftar sistem ini, permohonan borang telah disertakan segala butiran yang dimasukkan dalam rekod seperti ditunjukkan dalam rajah 5.3..

**Borang Permohonan Mendaftar Sebagai Sah Bekerja**

**BUTIR PEMOHON**

Nama: Raisya Tee      No. Kad Pengenalan: 2147483647      Umur: 24 Tahun  
 Bangsa: Melayu      Agama: Islam      Status: Berkahwin      Kewarganegaraan: Warganegara  
 No. Tel (S): 6014      Tarikh Lahir: 1996-12-12      Tempat Lahir: t.raisya@kl.com

**PENGALAMAN PEMOHON**

Bilangan anak dalam asuhan ketika ini: 2  
 Bukti menjadi pengasuh:

**PERAKUAN PEMOHON**

Adalah saya dengan ini mengaku keterangan yang diberikan adalah benar.

Tandatangan pemohon:  
 Nama:  
 No kad pengenalan:

**PENGESAHAN (Sekolah/Wakil Rakyat/Ketua Kampung/YaPEIM)**

Adalah saya dengan ini mengesahkan keterangan yang diberikan adalah benar.

Tandatangan:      Ulasan:  
 No kad pengenalan:      Cop Rasmi:  
 Nama:

Rajah 5.3 Antara borang permohonan

## 5.2 Hasil Pengujian

Tujuan utama ujian kebolehgunaan adalah mengumpul data yang diperlukan untuk mengenal pasti masalah kebolehgunaan dan penambahbaikan reka bentuk laman web. Ini adalah kaedah menguji dan pemerhatian tingkah laku pengguna untuk mengetahui fungsian yang diuji dalam sistem e-Asuhan. Sistem ini diuji kepada sepuluh (10) orang yang merupakan ibu bapa dan pengasuh. Berikut merupakan soalan, jawapan dan peratusan data yang diperolehi selepas mereka menguji dan menilai sistem ini.

No	Soalan	Ya (%)	Tidak (%)	Mungkin (%)
1	Adakah keseluruhan sistem ini mudah digunakan?	90	-	10
2	Adakah anda faham konsep sistem ini?	80	-	20



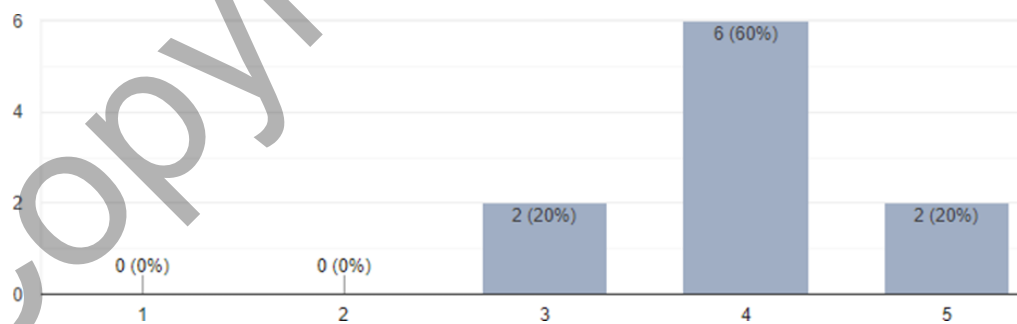
3	Adakah dengan borang yang direka dalam sistem memudahkan pengasuh memohon kelayakan bekerja?	100	-	-
---	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	---

Jadual 5.1 Soalan kebolegunaan untuk jawapan Ya, Tidak dan Mungkin

No	Soalan	Tidak Perlu (%)	Perlu (%)
4	Adakah perlu pengasuh memberikan sebab penolakan bekerja?	20	80
5	Adakah pembuktian ini di belakang tadbir perlu di tunjukkan kepada semua pengguna.	70	30
6	Adakah antara muka log masuk dan pendaftaran pengguna perlu dibaiki?	10	90

Jadual 5.1 Soalan kebolegunaan untuk jawapan Perlu dan Tidak Perlu

7. Kepercayaan pengguna untuk mengambil pengasuh bekerja dengan butiran diri yang dipamerkan. (1-Tidak Percaya, 5-Sangat Percaya)



Jadual 5.1 Soalan kebolegunaan menggunakan Skala Likert

## 6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, sistem mencari dan mendaftar pengasuh sebagai hak berkelayakan bekerja

(e-Asuhan) berjalan dengan lancar dan mencapai objektif yang ditetapkan pada fasa perancangan awal. Pengurusan mencari pengasuh dan mengisi borang kelayakan yang lebih efisien membantu dalam meningkatkan usaha sama pentadbiran kepada setiap pengguna yang terlibat dengan berkesan. Namun, terdapat beberapa kekangan dan masalah yang dihadapi sepanjang pembangunan projek ini sehingga menyebabkan beberapa perubahan perlu dibuat mengikut keperluan dan kemampuan. Keupayaan sistem ini masih boleh dipertingkatkan dan ditambah baik untuk menghasilkan sistem yang berkualiti. Bagi memantapkan lagi sistem ini, projek ini haruslah dikaji dari semasa ke semasa untuk meningkatkan kualiti dan konsistensi agar dapat digunakan bagi tempoh masa yang panjang. Walaupun pembangunan sistem ini agak mencabar, harapan untuk meningkatkan lagi pengetahuan dan pengalaman pada masa akan datang mestilah diteruskan

Copyright@FTSM

## 7 RUJUKAN

- Sharif, M. H. M., Sidek, N. A., Saharuden, S. S., Azman, E. N. A. E., Saineh, C., & Shu, B. Y. 2020. Kursus asuhan PERMATA: Implikasi terhadap kualiti amalan pengasuhan kanak-kanak awal. *Southeast Asia Early Childhood Journal*, 9(1), 15-27.
- Sarnon, N., Ali, M., & Zakaria, E. 2017. AMALAN PERSEKITARAN SELAMAT KANAK-KANAK DALAM KALANGAN PENGASUH DI RUMAH YANG TIDAK BERDAFTAR (Safety Environment Practices among Unlicensed Home Based Child Daycare). *e-Bangi*, 14(5).
- Welling, L., & Thomson, L. 2003. *PHP and MySQL Web development*. Sams Publishing.
- Md Abdul Kadir, H. B. N., & Ninggal, M. T. 2008. *Kemurungan Selepas Bersalin Di Kalangan Wanita: satu Kajian Kes Di Sebuah Institusi Pengajian Tinggi awam Selatan Semenanjung Malaysia* (Doctoral dissertation, Universiti Teknologi Malaysia).
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. 2010. *Process models*. In *Software Engineering-A Practitioner's Approach* (pp. 30-64). McGraw-Hill.
- Pahl, G., Beitz, W., Feldhusen, J., & Grote, K. 2007. *Engineering Design: A Systematic Approach* Third Edition. Berlin, Springer Science+ Business Media Deutschland GmbH, 2007. 632.
- Akta Parlimen Malaysia. 2011. *Akta Taman Asuhan Kanak-Kanak 1984* (Cetakan Semula 2011). (Akta 308).
- ATA Engineering, Inc. 2019. <http://www.ata-e.com/services/design/conceptual-design/> [18 November 2019]
- CyberSAFE. 2016. <https://www.asuhan.my/types-of-childcare-centres>. [10 Oktober 2019]
- Techopedia Inc. 2019. <https://www.techopedia.com/definition/23898/web-programming>. [12 Oktober 2019]