

## E-aduan Pelajar Kolej Kediaman Pelajar Kampus Pagoh

**Mohd Suhaimi Md Yasin<sup>1\*</sup>, Muhamad Farhan Syakir Mohd  
Nasim<sup>1</sup>, Norman Asri Nekmat<sup>1</sup>, Siti Aishah Rosli<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Department of Information Technology, Centre for Diploma Studies,  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Pagoh Higher Education Hub,  
84600 Pagoh, Johor, MALAYSIA

\*Corresponding Author Designation

DOI: <https://doi.org/10.30880/mari.2023.04.02.015>

Received 01 October 2022; Accepted 30 November 2022; Available online 15 January 2023

**Abstract:** *The growth in the number of cases of covid-19 Malaysians are unable to successfully assemble or do business in order to prevent individuals from becoming infected with covid-19 virus. As a consequence of face-to-face human interaction in the office, filing a complaint at the UTHM Student Residential College office may increase the number of covid-19 cases. In addition, the E-aduan Pelajar System Kampus Pagoh uses this website to address issues with employee training. Model ADDIE is used as the system's web methodology. As a result, the system has been successful in resolving any issues that have arisen as a result of the learning process.*

**Keywords:** *Residential College, E-aduan Pelajar System, ADDIE model.*

**Abstrak:** Peningkatan jumlah kes covid-19 menyebabkan rakyat Malaysia tidak dapat untuk berkumpul atau melakukan urusan secara bersemuka bagi mencegah rakyat daripada dijangkiti penyakit covid-19. Justeru itu, urusan membuat aduan di pejabat Kolej Kediaman Pelajar UTHM juga boleh meningkatkan lagi jumlah kes covid-19 kerana interaksi antara manusia secara bersemuka di pejabat. Oleh hal demikian, sistem E-aduan Pelajar Kolej Kediaman Pelajar Kampus Pagoh yang berasaskan web ini dibina bagi mengatasi masalah pengurusan pelajar di pejabat Kolej Kediaman Pelajar. Model ADDIE digunakan sebagai metodologi sistem web ini. Kesimpulannya, sistem ini telah berjaya mengatasi segala masalah yang dihadapi oleh pelajar bagi melakukan urusan aduan.

**Kata Kunci:** Kolej Kediaman Pelajar, E-Aduan Pelajar, Model ADDIE.

---

\*Corresponding author: [mdsuhaimi@uthm.edu.my](mailto:mdsuhaimi@uthm.edu.my)

2023 UTHM Publisher. All right reserved.

[penerbit.uthm.edu.my/periodicals/index.php/mari](http://penerbit.uthm.edu.my/periodicals/index.php/mari)

## 1. Pengenalan

Sistem adalah suatu himpunan elemen atau komponen yang disusun untuk tujuan bersama [1]. Oleh itu, sistem yang akan dibina merupakan sistem berasaskan web yang dinamakan sebagai sistem 'e-aduan Pelajar Kolej Kediaman Pelajar (KKP) Kampus Pagoh'. Selain itu, sistem web bekerjasama dengan banyak ciri pembangunan web yang berfungsi secara serentak untuk menyediakan tempat yang stabil dan selamat untuk pengguna/pelanggan. Tujuan utamanya adalah untuk mengawal dan mengekalkan aliran data. Sistem ini dibangunkan atas dasar membantu mahasiswa dan mahasiswi untuk membuat aduan dengan lebih mudah. Projek pembangunan sistem, secara umumnya perlu mempunyai perancangan yang baik supaya tiada berlaku permasalahan dan proses yang berkaitan dapat dilaksanakan secara sistematis dengan lancar. Proses menganalisa dan laporan haruslah disertakan bagi tujuan rumusan oleh pihak pengurusan dan pengguna sama ada berjaya ataupun tidak. Semua ahli kumpulan berperanan penting bagi menubuhkan sebuah sistem yang baik dan teratur.

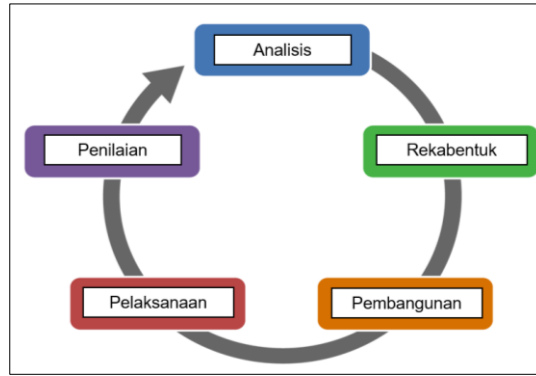
## 2. Metodologi

### 2.1 Perisian pembangunan sistem

Sistem ini dibangunkan menggunakan teknologi pembangunan laman web dengan menggunakan perisian *Bracket*. Pengekodan yang digunakan untuk membangun dan merekabentuk sistem ini adalah PHP, CSS, HTML, dan Javascript. PHP, CSS, HTML, dan Javascript adalah empat bahasa utama yang digunakan untuk membina tapak web. JavaScript ialah bahasa pengaturcaraan manakala HTML adalah berfungsi untuk menstruktur tapak, dan CSS digunakan untuk merekabentuk gaya halaman web. Selain itu, bagi mencipta pangkalan data, perisian yang digunakan adalah *phpMyAdmin* untuk mengendalikan pentadbiran pangkalan data sistem ini.

### 2.2 Model pembangunan sistem

Model ADDIE digunakan dalam proses pembangunan sistem ini. Model ADDIE ialah satu kerangka yang digunakan oleh pembangun latihan dan pereka bentuk pengajaran untuk merancang dan mencipta pengalaman pembelajaran yang berkesan. [3]. Terdapat lima fasa dalam model ADDIE ini.. Fasa yang akan dilalui ialah fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa pembangunan, fasa pelaksanaan dan fasa penilaian. Setiap fasa menerangkan kriteria dinamik dan fleksibel untuk membangunkan sistem dan instrumen yang cekap. Kaedah ini dipilih kerana mudah untuk mengesan kemajuan kami kerana ia akan mengikuti proses pembinaan sistem ini. Model ADDIE adalah salah satu model pembelajaran yang paling terkenal yang juga cuba menjimatkan masa dan kos. Selain itu, model ADDIE akan membolehkan pengenalan prinsip reka bentuk amalan terbaik yang betul, diikuti dengan pelaksanaan prinsip secara sistematik [4]. **Rajah 1** di bawah menunjukkan fasa yang terlibat dalam pembangunan sistem di dalam kerangka model ADDIE.



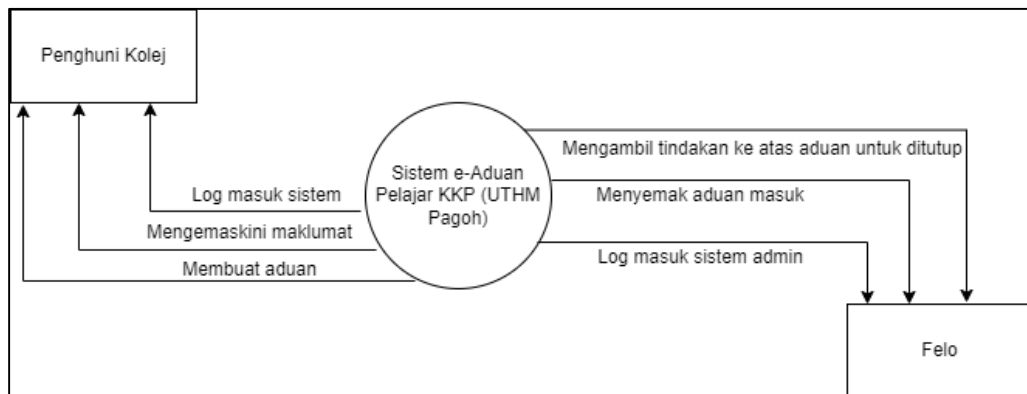
**Rajah 1: Model ADDIE**

### 2.2.1 Fasa Analisis

Berdasarkan model ADDIE yang digunakan bagi metodologi projek ini, fasa pertama adalah fasa analisis di mana segala pernyataan masalah sistem dikenal pasti untuk menyelesaikan masalah berkaitan sistem. Jika masalah sudah dikenalpasti, tindakan untuk membangunkan sistem diambil bagi memenuhi segala keperluan oleh pernyataan masalah berikut.

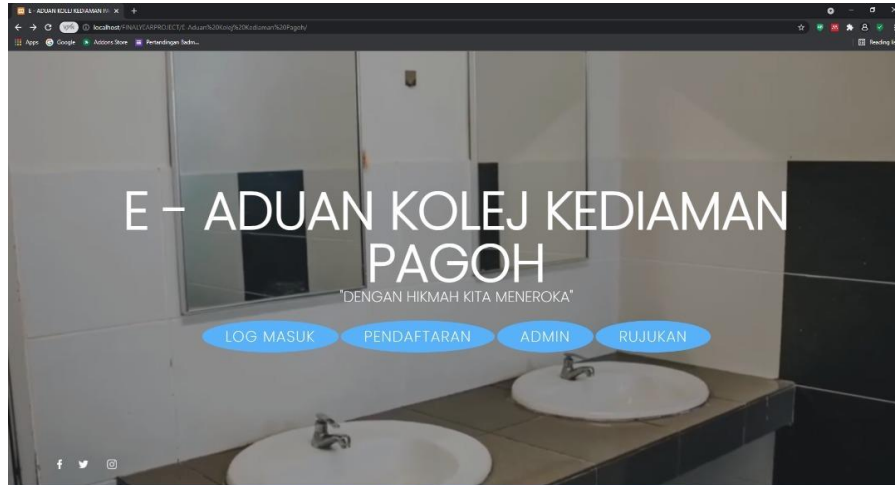
### 2.2.2 Fasa Reka bentuk

Fasa kedua adalah fasa reka bentuk di mana lakaran sistem dilukis bagi menyesuaikan fungsi sistem dan muka hadapan sistem sebagai sistem mesra pengguna. Sebelum sistem dibina, kami melakar fungsi sistem. Diagram yang menunjukkan konteks sistem ditunjukkan dalam **Rajah 2**.



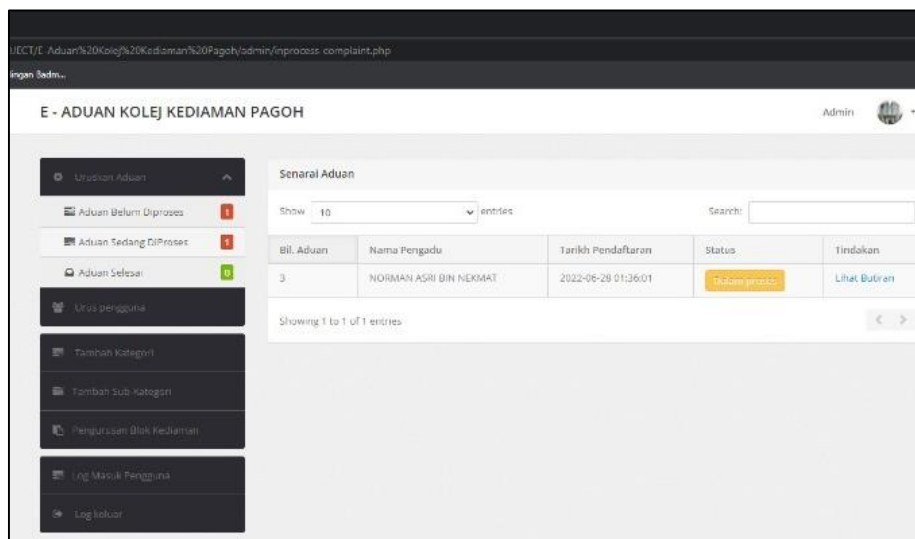
**Rajah 2 : Rajah Konteks**

Antaramuka sistem direkabentuk juga mengikut tema warna korporat UTHM dengan elemen gambar Kolej Kediaman Pelajar UTHM bagi melambangkan sistem yang dibangunkan adalah bercirikan fasiliti dan perkhidmatan yang tersedia di kolej. **Rajah 3** menunjukkan paparan utama sistem E-Aduan Kolej Kediaman Pagoh yang dibangunkan.



**Rajah 3 : Halaman utama sistem e-Aduan pelajar Kolej Kediaman Pelajar Kampus Pagoh**

Paparan antaramuka sistem setelah pengguna memasukkan maklumat aduan ke dalam sistem adalah seperti di **Rajah 4**.



**Rajah 4 : Halaman senarai aduan dari akaun admin**

### 2.2.3 Fasa Pembangunan

Seterusnya, fasa pembangunan, sistem aduan ini dibina menggunakan kod HTML, PHP dan CSS bagi membina struktur laman sesawang sistem serta merekabentuk sistem dan menyambungkan data-data sistem. Pengekodan yang digunakan disunting menggunakan perisian Bracket dan pangkalan data diatur menggunakan phpMyAdmin. Segala pangkalan data disambungkan dari phpMyAdmin ke dalam penyunting teks *Bracket*.

### 2.2.4 Fasa Pelaksanaan

Di samping itu, dalam fasa pelaksanaan ini, soal selidik akan diedarkan kepada mahasiswa dan mahasiswi Universiti Tun Hussein Onn Malaysia tanpa mengira usia bagi kaji soal selidik tentang keperluan sistem serta masalah yang dihadapi di Kolej Kediaman Pelajar. Soalan diedarkan dalam bentuk Google Form bagi memudahkan responden menjawab di mana-mana sahaja menggunakan gajet mereka. Oleh itu, segala data responden dan maklum balas responden dikumpul untuk dinilai.

### 2.2.5 Fasa Penilaian

Akhir sekali, fasa penilaian di mana sistem yang dibina akan diuji oleh beberapa individu agar diberi pendapat tentang sistem yang dibina. Selain itu, sistem ini juga dicuba oleh pihak pengurusan Kolej Kediaman dan felo bagi meminta pendapat mereka. Pada peringkat ini, segala kesilapan yang berlaku pada sistem akan dikenalpasti dan dibaiki untuk menambah baik fungsi sistem.

## 3. Keputusan dan Perbincangan

Kaji selidik berkaitan sistem aduan pelajar telah dijalankan secara atas talian melalui *Google Form* dan telah menerima 15 maklum balas. **Jadual 1** menunjukkan dapatan soal selidik berkaitan sistem aduan di Kolej Kediaman Pelajar Kampus Pagoh. Semua responden membuat aduan di UTHM dengan kaedah yang berbeza. Sebanyak (80%) responden membuat aduan secara manual iaitu hadir ke pejabat KKP dan (20%) melalui sistem di laman sesawang e-Request.

**Jadual 1: Keputusan soal selidik**

No	Soalan	Peratusan (%)		
		Ya	Tidak	Lain-lain
1	Di manakah urusan aduan akan dilakukan oleh mahasiswa atau mahasiswi KKP Pagoh?			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secara manual iaitu hadir ke pejabat KKP (80)</li> <li>• Melalui sistem di laman sesawang e-Request (20)</li> </ul>
2	Adakah penghuni KKP Pagoh lebih suka membuat aduan melalui sistem atau secara manual dengan menghadirkan diri ke pejabat KKP?			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melalui sistem (86.7)</li> <li>• Manual dengan menghadiri ke pejabat KKP (13.3)</li> </ul>
3	Sistem e-Request yang sedia ada itu membantu pelajar membuat urusan aduan dengan lebih mudah atau tidak?	33.3	66.7	

4	Perluakah pihak KKP Pagoh menyediakan sistem khas untuk aduan kerosakan KKP?	100	0
5	Pada pendapat anda, adakah membuat aduan di pejabat KKP merumitkan dan membazirkan masa tenaga pelajar?	86.7	13.3
6	Adakah urusan melaporkan aduan kerosakan di pejabat KKP memerlukan proses yang panjang?	53.3	46.7

Responden lebih gemar membuat aduan melalui sistem dengan seramai (86.7%) manakala (13.3%) gemar membuat aduan secara manual dengan menghadiri ke pejabat KKP. Seramai (33.3%) responden mengatakan mudah untuk menggunakan sistem e-Request yang sedia ada manakala ada responden yang mengatakannya sukar dengan seramai (66.7%). Hal ini kerana masih ramai lagi penghuni KKP tidak tahu kewujudan sistem e-Request dan sistem itu tidak dibina khas untuk pihak UTHM. Seramai (100%) responden memerlukan pihak KKP Pagoh menyediakan sistem khas untuk aduan kerosakan KKP. Bagi soalan pendapat berkaitan membuat aduan di pejabat KKP merumitkan dan membazirkan masa tenaga pelajar adalah seramai (86.7%) mengatakan ya dan seramai (13.3%) mengatakan tidak bagi soalan tersebut. Akhir sekali, berkaitan soalan urusan melaporkan aduan kerosakan di pejabat KKP memerlukan proses yang panjang atau tidak adalah seramai (53.3%) mengatakan ya manakala (46.7%) mengatakan tidak bagi soalan tersebut.

#### 4. Kesimpulan

Sistem yang dibina ini memberi manfaat kepada pihak penghuni kolej kediaman pelajar UTHM Pagoh kerana mereka tidak perlu membazirkan masa dan tenaga untuk membuat aduan di pejabat KKP. Oleh itu, segala masalah yang dihadapi oleh pihak felo juga dapat diatasi daripada penggunaan sistem web ini. Hal ini kerana sistem ini memudahkan lagi proses penyimpanan data dan proses penyaluran aduan daripada pihak penghuni KKP kepada pihak felo. Pembangunan sistem web memerlukan prosedur tulang belakang sistem, perubahan sistem dan operasi sistem yang lancar. Manakala pembangunan reka bentuk web terdiri daripada proses memaparkan data yang dibekalkan oleh sistem, persembahan dan daya tarikan tapak. [5] Menghasilkan kajian soal selidik merupakan salah satu kelebihan yang besar untuk meliputi setiap aspek topik. Malahan itu, hasil soal selidik yang dijalankan membuktikan bahawa orang ramai lebih suka menggunakan sistem berbanding cara manual. Seterusnya, menghasilkan kajian soal selidik merupakan salah satu kelebihan yang besar untuk meliputi setiap aspek topik. [6] Untuk penambahbaikan sistem ini, sistem ini akan diberi percubaan ujian kepada beberapa pengguna untuk mendapatkan maklum balas pengguna terhadap sistem ini.

#### Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada semua yang terlibat dan juga kepada Center for Diploma Studies diatas bantuan yang diberikan dalam menjayakan projek ini.

## Rujukan

- [1] TechTarget, "System", [Online]. Available: <https://www.techtarget.com/searchwindow/server/definition/system>. [Accessed June,15 2022].
- [2] WebXsoftware,"Web Systems What is a Web System", [Online]. November, 2020. [Online]. Available: <https://webxsoftware.com/insights/blog/web-systems>. [Accessed 15 June 2022].
- [3] Waterbear Learning, "What is the ADDIE Model of Instructional Design?," [Online]. Available: <https://waterbearlearning.com/addie-model-instructional-design/>. [Accessed 13 June 2022].
- [4] International Society for Educational Technology, "ADDIE Model: ADDIE for Instructional Design. [Online]. Available: <https://www.isfet.org/pages/addie-model>. [Accessed 19 June 2022].
- [5] Hadafi Solution & Services, "Pembangunan sistem web dan pembangunan reka bentuk web,"*DrupalNote.My*, para. 10, Apr. 2019. [Online]. Available: <https://www.drupalnote.my/pembangunan-umum/pembangunan-sistem-web-dan-pembangunan-reka-bentuk-web>. [Accessed 15 June 2022].