

## To-Do-List Reminder Web Tool

**Mohammad Muizul Amin Abdul Halim, Hairulnizam Mahdin**

Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat,  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Parit Raja, Batu Pahat, 86400, MALAYSIA

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2024.05.01.030>

Received 24 June 2023; Accepted 18 May 2024; Available online 30 August 2024

**Abstrak:** Masih ramai yang sering lupa tentang senarai tugas dan ada yang sudah membuat senarai tugas tetapi terlupa apabila sibuk. Laman web To-Do-List Reminder telah dibangunkan untuk membantu pelajar mengatur tugas pengguna mengikut keutamaan, menghantar pemberitahuan dan mengurus kerja dan tugas peribadi. Teknik Model Air Terjun telah digunakan untuk mencipta laman web. Tindakan yang dijalankan untuk penciptaan laman web yang dicadangkan termasuk mengenal pasti pernyataan isu, objektif, keperluan sistem, pengguna bentuk antara muka laman web dan mencipta pangkalan data. Bahasa pengaturcaraan PHP dan Visual Studio Code digunakan untuk mencipta laman web ini. Pangkalan data dibina menggunakan MySQL. Diharapkan laman web ini dapat diwujudkan dengan berkesan dan dapat membantu pelajar-pelajar tersebut menguruskan susunan tugas dan jadual.

**Kata kunci:** Senarai, Tugas, Mengatur, Peringatan

**Abstract:** There are still many people who often forget about the to-do list and some have already made a to-do list but forget it when they are busy. A website named To-Do-List Reminder was developed to help students arrange their task on priority, send notification and manage their work and personal task. The Waterfall Model technique was utilized to create this website. The actions carried out for the creation of this website include identifying the issue statement, objectives, system requirements, designing the website interface and creating the database. The PHP programming language and the Visual Studio Code were used to create this website. The database is built using the MySQL. It is hoped that this website would be created effectively and be able to assist those students to manage their task arrangement and schedule.

**Keywords:** List, task, arrange, notification

### 1. Pengenalan

Di zaman digital ini, dimana semuanya ditulis dan direkodkan dalam peranti ataupun gadget. Ini membuatkan senarai tugas lebih mudah untuk dilupakan. Laman web yang dapat menghantar notifikasi peringatan dapat membantu menyelesaikan masalah ini. Tujuan utama pembangunan laman web ini adalah membantu pengguna untuk menyusun tugas mengikut kepentingan, ini dapat membantu pengguna untuk melakukan tugas yang paling penting terlebih dahulu. Selain itu To-Do-

---

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

| This is an open access article under the CC BY-NC-SA 4.0 license.

List Reminder juga memberikan beberapa modul seperti notifikasi peringatan, pembahagian jenis tugas dan perkongsian tugas. Ini adalah penting kerana pengurusan tugas ini dapat menambahkan aliran kerja pengguna dalam mengurus masa dan jadual tugas pengguna.

Menurut kertas prosiding ini, Seksyen 2.0 akan membincangkan kajian literatur dan kajian sistem sedia ada. Seterusnya, metodologi seperti analisis dan gambar rajah reka bentuk yang dipilih untuk membangunkan laman web yang dicadangkan termasuk analisis dan gambar rajah reka bentuk akan dijelaskan dalam Bahagian 3.0 dan Seksyen 4.0. Di akhir kertas prosiding ini akan menyimpulkan kerja-kerja semasa dan memberi tumpuan kepada kerja-kerja masa depan yang akan dilaksanakan dalam Projek Sarjana Muda 2.

## **2. Kajian Literatur**

### **2.1 MySQL**

MySQL ialah sistem pengurusan pangkalan data hubungan sumber terbuka (RDBMS) dengan model pelayan-pelanggan. RDBMS ialah perisian atau perkhidmatan yang digunakan untuk mencipta dan mengurus pangkalan data berdasarkan model hubungan [1].

### **2.2 Enjin Cadangan**

Enjin cadangan ialah sejenis alat penapisan data menggunakan algoritma pembelajaran mesin untuk mencadangkan sesuatu yang paling berkaitan kepada pengguna atau pelanggan tertentu. Ia beroperasi berdasarkan prinsip mencari corak dalam data tingkah laku pengguna, yang boleh dikumpul secara tersirat atau eksplisit [2].

### **2.3 Sistem Sedia Ada**

Perbandingan antara aplikasi sedia ada dengan permohonan yang dicadangkan dilakukan untuk mengenal pasti ciri-ciri yang terdapat dalam aplikasi sedia ada untuk digunakan sebagai penambahbaikan pada permohonan yang dicadangkan. Jadual 1 di bawah menunjukkan hasil kajian aplikasi sedia ada dan beberapa ciri yang boleh dikenal pasti dalam aplikasi tersebut.

Sistem yang pertama adalah Microsoft To Do, yang menghubungkan dengan lancar bersama Outlook Activities untuk menjadikannya lebih mudah untuk mengurus semua tugas pengguna dalam satu lokasi. Untuk membantu pengguna berada di landasan yang betul, ia memberi pengguna peluang untuk membahagikan tugas kepada bahagian yang boleh diurus, menambah tarikh akhir dan menetapkan peringatan untuk senarai semak harian pengguna [3].

Sistem kedua adalah Any.do. Pada peranti mudah alih, Any.do berfungsi dengan sangat bagus, tetapi pada desktop dan web, ia sukar. Ciri Any.do Moment, yang meminta pengguna menilai semua tugas yang telah pengguna berikan untuk hari itu dan sama ada komited kepadanya atau menangguhkannya, merupakan salah satu ciri yang sangat menarik. Malangnya, bahagian lain perisian tidak direka bentuk dengan baik. Jika dibandingkan dengan aplikasi tugas yang lain, Any.do adalah kira-kira sederhana, jadi mungkin pengguna yang menikmati gaya ringkas akan mendapati ia menarik [4].

Sistem ketiga adalah Notion. Ia boleh menguruskan senarai tugas pengguna serta pengurusan dokumen dan wiki pengguna. Ciri jualan utama Notion ialah fleksibiliti yang melampau, bermula dari senarai pembungkusan, CRM, penjejak belanjawan atau senarai tugas. Pengguna boleh menyambungkan semua ciri dan halaman Notion dalam satu lokasi kerana keupayaan saling menguncinya. Oleh kerana Notion adalah senarai kosong, ramai individu tidak menyukainya, manakala yang lain menginginkan penyesuaian [3].

Jadual perbandingan dipaparkan dan dibandingkan antara sistem sedia ada dan sistem yang dicadangkan berdasarkan ciri khusus pengguna. Perbandingan itu didiagnosis dan disahkan oleh aspek yang berbeza seperti menyusun senarai tugas mengikut kepentingan, menyediakan peringatan pemberitahuan, mempunyai kotak semak untuk disemak, pemilihan tarikh untuk menghantar tugas,

dan sebagainya. Perbandingan sistem sedia ada dengan sistem yang dicadangkan ditunjukkan dalam Jadual 1.

**Jadual 1: Perbandingan sistem sedia ada dengan sistem yang dicadangkan**

Ciri-ciri/Sistem	Microsoft To Do	Any.do	Notion	To-Do-List Reminder
Menyusun senarai tugas mengikut kepentingan.	√	<b>X</b>	<b>X</b>	√
Menyediakan notifikasi peringatan.	√	√	√	√
Mempunyai kotak semak untuk ditanda.	√	√	√	√
Pemilihan tarikh untuk menghantar tugas.	√	√	√	√
Boleh digunakan tanpa perlu mendaftar.	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Memaparkan kerja di notifikasi peringatan.	√	√	<b>X</b>	√
Berkongsi tugas melalui e-mel.	√	√	<b>X</b>	√
Mengasingkan tugas peribadi dengan tugas pekerjaan.	<b>X</b>	√	<b>X</b>	√
Boleh digunakan di pelbagai peranti.	√	√	√	√

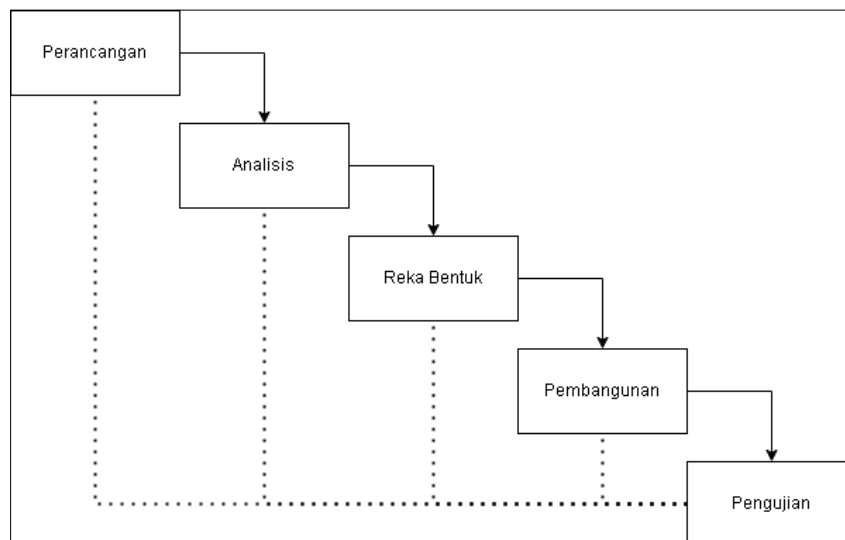
Rujukan simbol:

√ Ada

**X** Tiada

### 3. Metodologi

Seksyen ini merangkumi penerangan tentang proses pembangunan yang digunakan untuk mencipta projek. Model air terjun ialah model yang dipilih. Untuk menjamin bahawa projek ini disiapkan mengikut jadual, model yang sesuai telah dipilih. Terdapat beberapa peringkat penting yang dijalankan dalam kajian ini, langkah-langkah penting merujuk kepada model air terjun [5]. Langkah-langkah dalam kajian ini boleh dilihat dalam Rajah 1.



**Rajah 1: Model proses air terjun**

#### 3.1 Fasa perancangan

Fasa ini menggabungkan ciri pengurusan projek dan produk. Keutamaan projek ditentukan, dan strategi berkualiti tinggi untuk projek yang dimaksudkan dihasilkan. Tugas-tugas yang termasuk dalam proses

perancangan ialah mengenal pasti rangka kerja pembangunan, reka bentuk rancangan projek, dan jadual projek dalam proses perancangan. Pelan projek, jadual waktu dan keperluan perolehan adalah antara output fasa perancangan.

### 3.2 Fasa Analisis

Dalam fasa ini, pengumpulan maklumat diambil daripada kajian soal selidik yang dilakukan kepada beberapa orang pelajar di Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM) yang mengumpul mengenai permasalahan dan kehendak pengguna terhadap pembangunan laman sesawang To-Do-List Reminder. Setelah mendapat maklumat, lakaran reka bentuk laman sesawang turut dilaksanakan sebagai proses asas. Segala maklumat dalam fasa analisis akan diterjemah dan digunakan untuk menggambarkan keseluruhan perjalanan sistem.

#### 3.2.1 Soal Selidik

Soalan soal selidik telah dibuat dan diberikan kepada 20 pelajar Universiti Tun Hussein Onn Malaysia (UTHM), Soal selidik ini mempunyai beberapa soalan dan beberapa jawapan aneka pilihan. Berdasarkan keputusan yang diberikan pada soal selidik, beberapa modul sistem yang pada mulanya dicadangkan telah diubah dan jawapan soal selidik juga mempunyai beberapa soalan terbuka.

### 3.3 Fasa Reka Bentuk

Dalam fasa reka bentuk, model proses akan memilih alat untuk menunjukkan cara sistem akan beroperasi. Dalam model proses, Gambar Rajah Aliran Data (DFD) digunakan untuk menunjukkan keseluruhan proses sistem, input data, output data dan sistem pangkalan data. Rajah konteks digunakan untuk menunjukkan keseluruhan proses sistem pada hanya satu proses dan menunjukkan aliran data ke dan dari entiti luaran sistem. DFD tambahan seperti rajah tahap 0 dan rajah tahap 1 dilukis untuk memberikan lebih banyak butiran tentang setiap bahagian proses keseluruhan sistem. Rajah Perhubungan Entiti (ERD) digunakan untuk mempersembahkan tentang elemen seperti entiti, atribut dan hubungan antara entiti.

### 3.4 Fasa Pembangunan

Berdasarkan spesifikasi dan reka bentuk yang telah ditetapkan, fasa pembangunan adalah fasa untuk membina semua ciri yang keluar dari model sebenar untuk membolehkan pengguna berinteraksi dengannya. Dalam fasa ini, sistem utama dibina terlebih dahulu. Pengaturcaraan adalah sangat penting dalam hal ini kerana ia akan membina fungsi sistem yang dibangunkan. Visual Studio Code akan digunakan dan kod sumber yang berkaitan dengan sistem yang dibangunkan akan dirujuk daripada buku rujukan dan tutorial dalam internet pada fasa ini.

### 3.5 Fasa Ujian

Fungsi semua modul akan diuji selepas pembangunan laman sesawang selesai. Ujian akan menguji fungsi sistem dan antara muka pengguna. Ini adalah untuk memastikan bahawa sistem yang dibangunkan memenuhi kehendak dan keperluan pengguna. Ujian akan dilakukan pada antara muka pengguna untuk memastikan reka bentuk antara muka pengguna mesra pengguna dan bebas daripada pepijat. Fungsi sistem diuji untuk memastikan fungsi sistem berfungsi dengan baik walaupun dalam keadaan tertentu seperti sambungan perlahan.

## 4. Keputusan dan Perbincangan

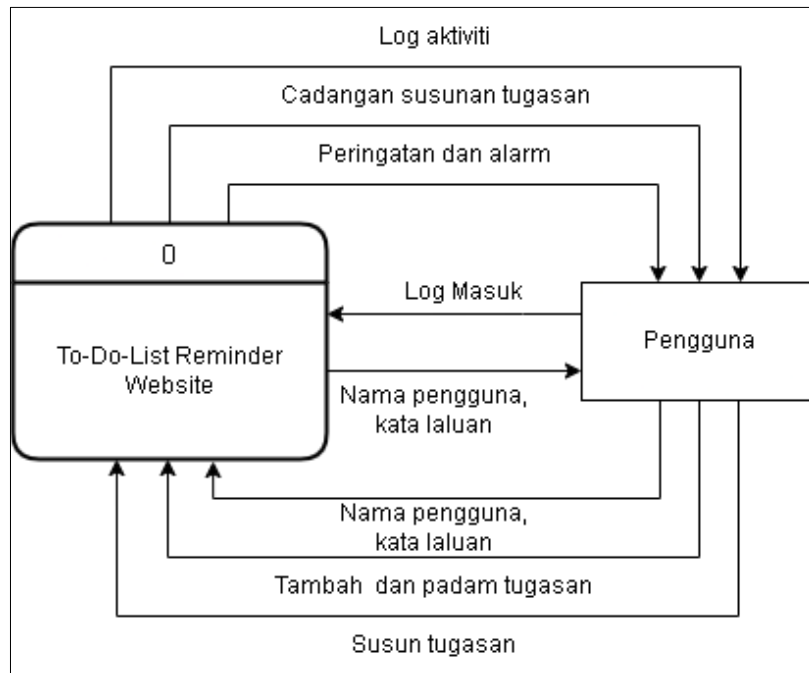
### 4.1 Analisis dan Reka Bentuk

Analisis dan reka bentuk projek adalah gambar rajah seni bina sistem digambarkan. Analisis keperluan termasuk keperluan fungsian dan bukan fungsian untuk menjelaskan keperluan sistem yang dicadangkan dengan lebih baik. Selain itu, reka bentuk sistem diterangkan menggunakan Rajah Konteks (CD) dan Rajah Aliran Data (DFD). Seksyen ini juga membincangkan reka bentuk pangkalan data, termasuk Rajah Entiti-Perhubungan (ERD) dan kamus data. Pelan ujian sistem diterokai dan

dikategorikan mengikut modul. Rangka wayar juga digunakan untuk membuat draf reka bentuk antara muka pengguna.

#### 4.1.1 Gambar Rajah Konteks (CD)

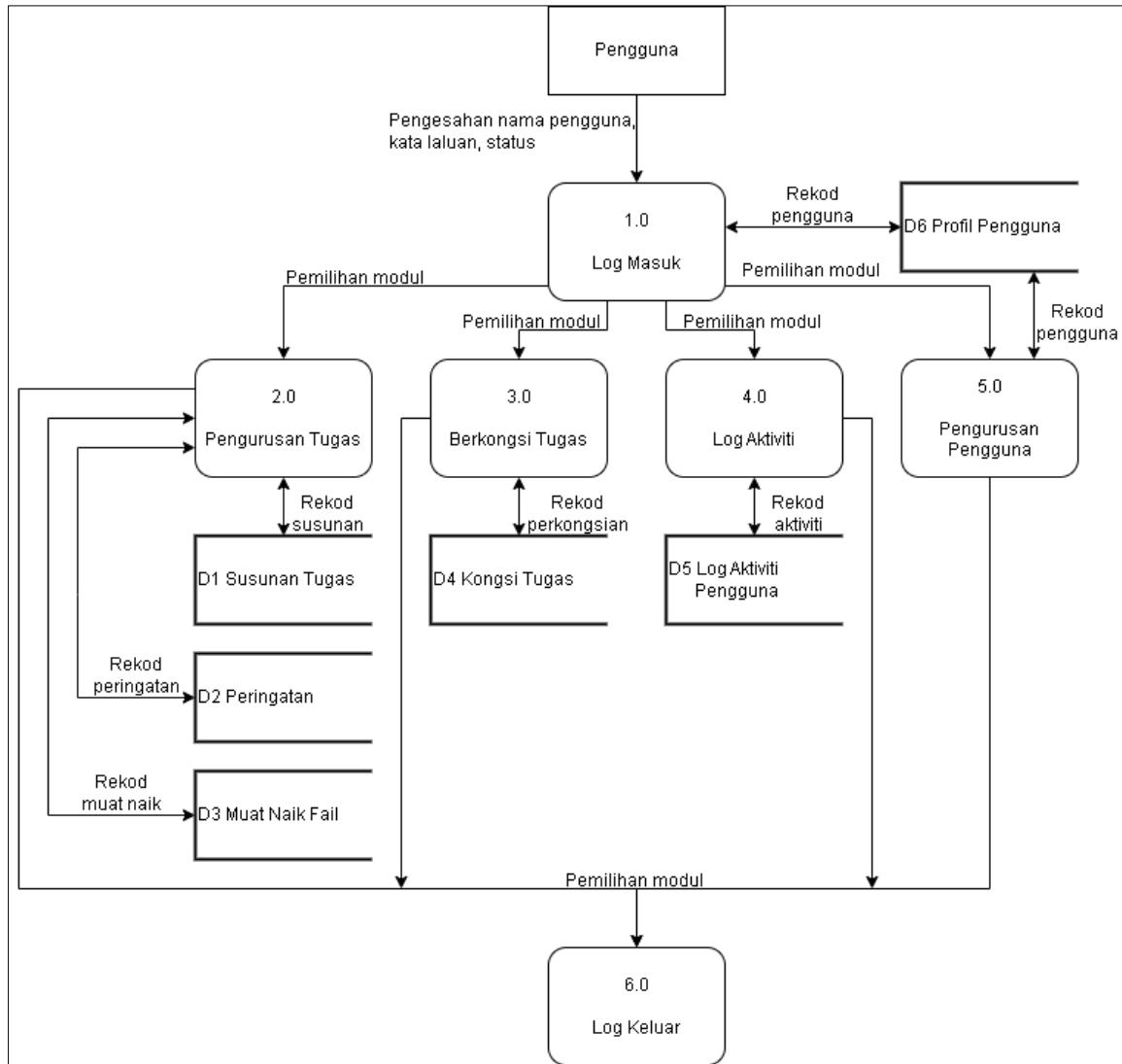
Gambar rajah konteks ialah gambar rajah yang mewakili keseluruhan sistem. Tujuan gambar rajah ini adalah untuk menunjukkan input dan output sistem yang dijangkakan. Ia menggambarkan interaksi antara sistem dan faktor luaran, dengan siapa ia sepatutnya berinteraksi. Seseorang, jabatan atau organisasi yang menghantar atau menerima data ke dan daripada sistem adalah entiti. Entiti yang terlibat dalam sistem yang dicadangkan adalah pengguna. Rajah 2 menunjukkan gambar rajah konteks sistem yang dicadangkan.



**Rajah 2: Gambar rajah konteks (CD) untuk laman sesawang To-Do-List Reminder**

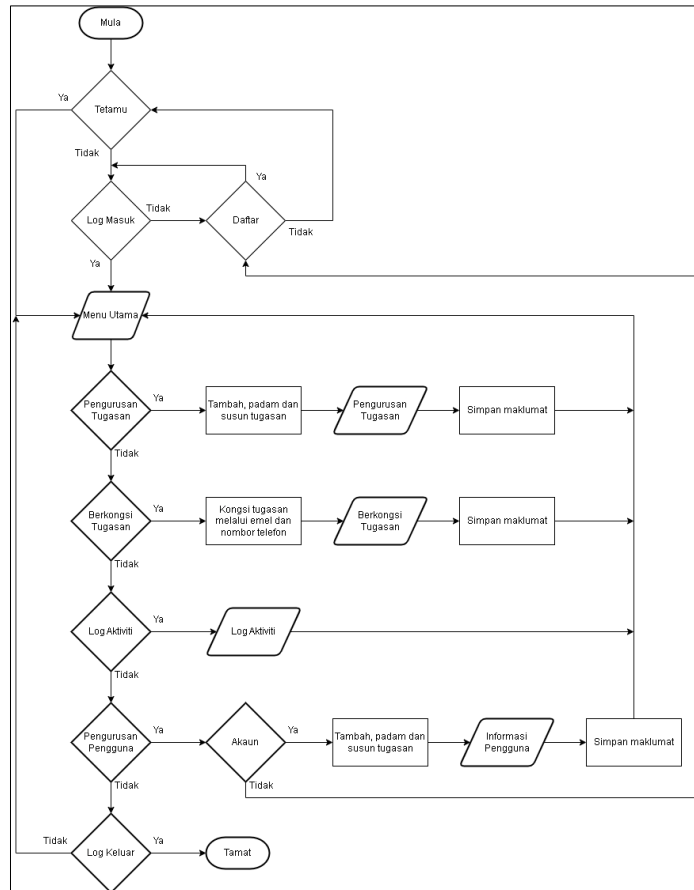
#### 4.1.2 Gambar Rajah Aliran Data (DFD)

Gambar Rajah Aliran Data (DFD) ialah perwakilan grafik aliran data antara proses dalam sistem. Ia menunjukkan aliran data dari entiti luaran ke dalam sistem, menunjukkan bagaimana data bergerak dari satu proses ke proses lain serta penyimpanan logiknya. Terdapat empat simbol asas yang digunakan dalam menggambarkan aliran data dalam sistem iaitu aliran data, stor data, proses dan entiti luaran. Entiti luaran boleh menjadi orang, organisasi atau sistem yang berada di luar sistem tetapi berinteraksi dengannya, Proses ialah aktiviti atau fungsi yang dilakukan atas sebab perniagaan tertentu, manakala aliran data adalah sama ada satu bahagian data atau logik beberapa maklumat yang akan disimpan di kedai data yang menyimpan pengumpulan data. Rajah 3 menunjukkan gambar rajah aliran data tahap 0 yang dicadangkan.



**Rajah 3: DFD tahap 0 untuk laman sesawang To-Do-List Reminder**

4.1.3 Carta Alir

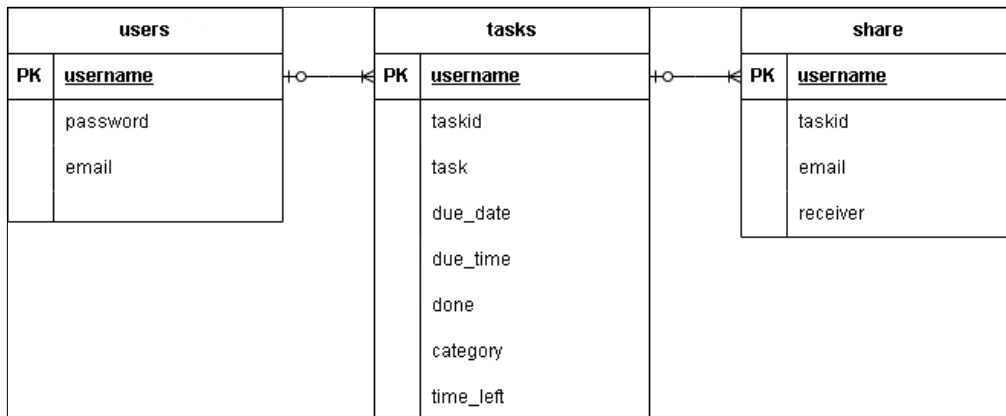


**Rajah 4: Carta alir laman sesawang To-Do-List Reminder**

Reka bentuk sistem akan ditunjukkan menggunakan carta alir untuk menunjukkan bagaimana sistem bermula (pengguna masuk ke dalam laman web) sehingga akhir (pengguna meninggalkan sistem). Carta alir adalah mengenai menunjukkan aliran data untuk keseluruhan sistem. Carta alir boleh diwakili oleh beberapa simbol iaitu input, proses, aliran data dan output. Laman web Peringatan To-Do-List direka untuk menyokong pengguna seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.

4.1.4 Gambar Rajah Perhubungan Entiti- ERD

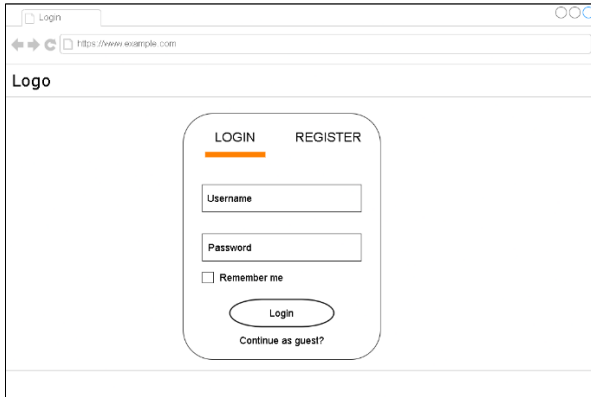
Gambar Rajah Perhubungan Entiti (ERD) menggambarkan hubungan antara entiti dalam pangkalan data. Ia menunjukkan data yang digunakan dalam proses dan cara fail berkaitan. Rajah 5 menunjukkan Gambar Rajah Perhubungan Entiti laman web To-Do-List Reminder.



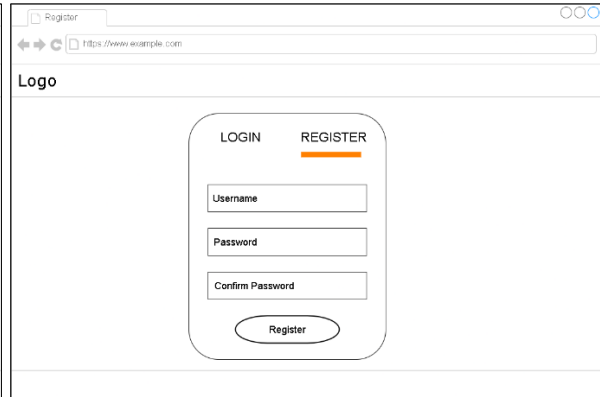
**Rajah 5: ERD laman web To-Do-List Reminder.**

#### 4.1.5 Antara Muka Pengguna Menggunakan Rangka Wayar

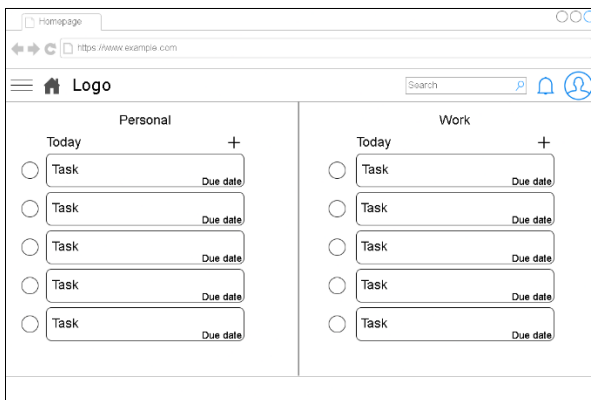
Reka bentuk antara muka berkenaan dengan bagaimana reka bentuk membentangkan kandungan kepada pengguna supaya pengguna boleh mendapatkan bahan yang diperlukan untuk melaksanakan fungsi. Ia adalah penting untuk mengikuti pendekatan ini dengan penuh perhatian untuk membina sistem yang baik dan berjalan lancar. Rajah di bawah menunjukkan setiap reka bentuk antara muka menggunakan rangka wayar.



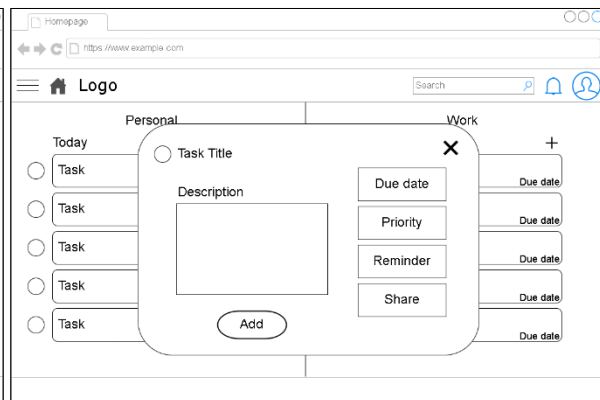
**Rajah 6: Antara muka log masuk**



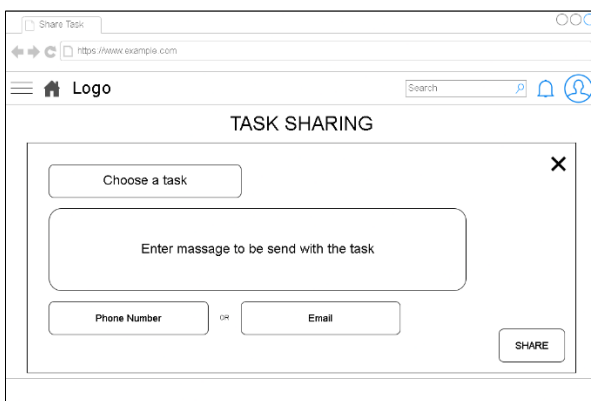
**Rajah 7: Antara muka daftar**



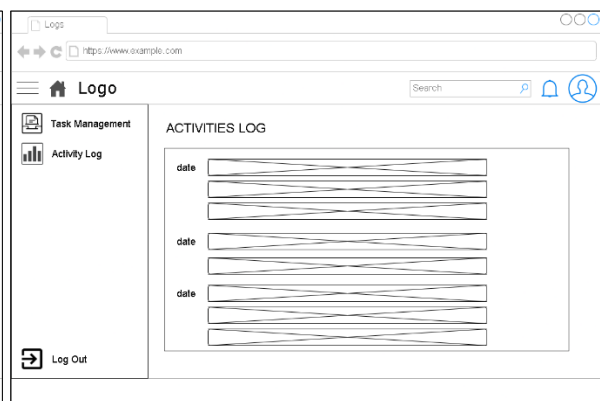
**Rajah 8: Antara muka halaman utama**



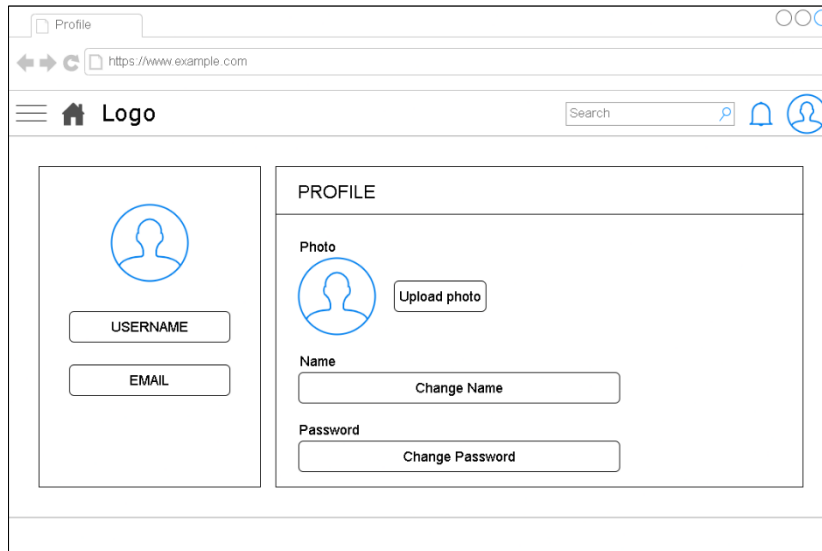
**Rajah 9: Antara muka tugas baru**



**Rajah 10: Antara muka berkongsi tugas**



**Rajah 11: Antara muka log aktiviti**



**Rajah 12: Antara muka profil pengguna**

#### 4.2 Pelaksanaan

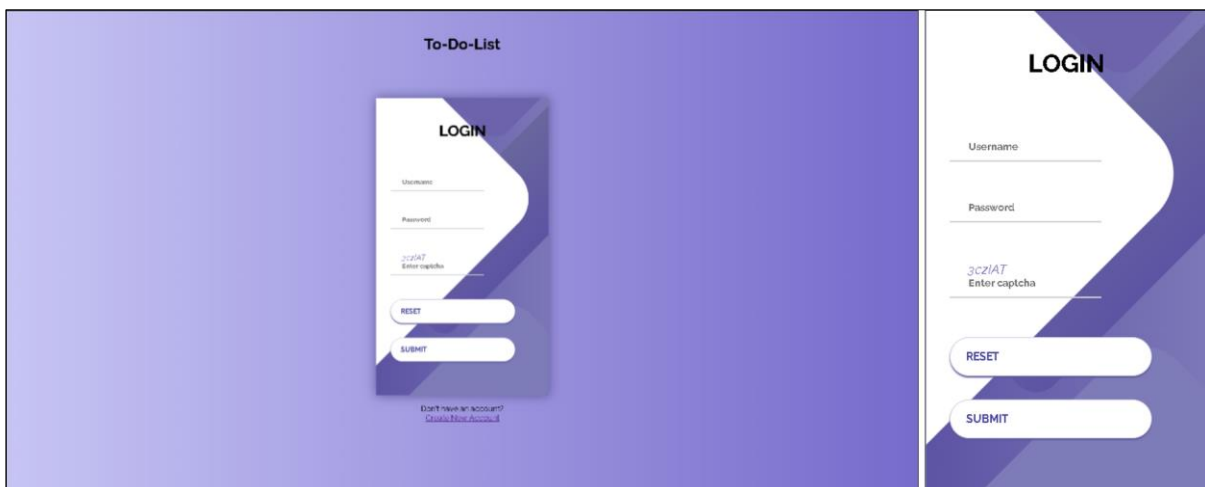
Pelaksanaan merujuk kepada fasa dalam proses pembangunan projek di mana kod pengaturcaraan ditulis berdasarkan reka bentuk sistem. Ia melibatkan pengekodan sebenar dan penciptaan projek mengikut reka bentuk yang ditentukan. Sistem yang dicadangkan dikodkan menggunakan HTML, CSS, JavaScript, PHP, dan MySQL bertindak sebagai pangkalan data untuk berhubung dengan sistem [6]. Rajah 13 menunjukkan segmen kod yang digunakan untuk menyambungkan pangkalan data sistem yang dicadangkan, yang dinamakan todo.

```
17 references
function connectdatabase() {
|   return mysqli_connect("localhost", "root", "", "todo");
}
```

**Rajah 13: Segmen kod sambungan pangkalan data**

##### 4.2.1 Pelaksanaan modul log masuk dan log keluar

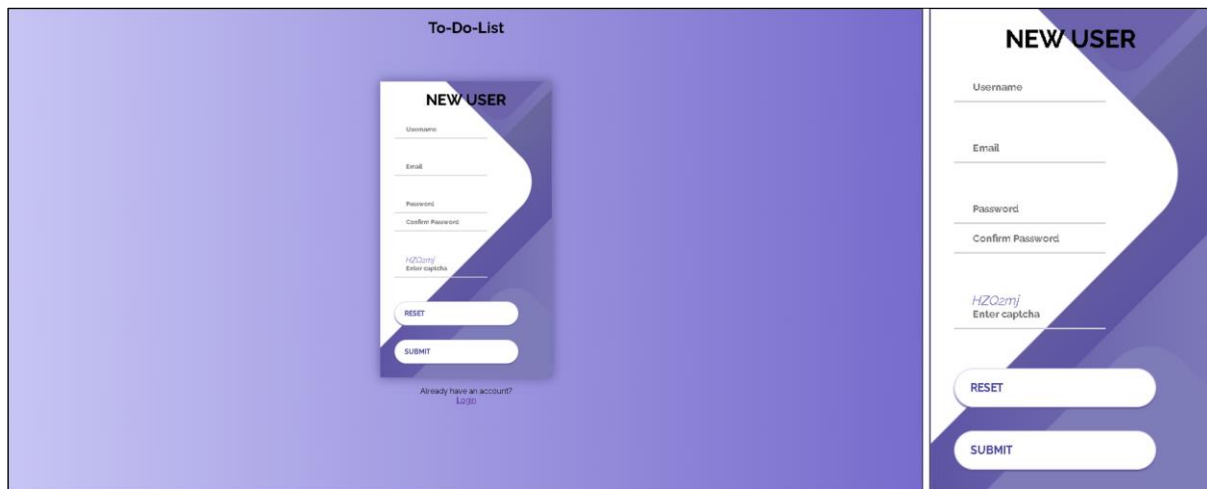
Rajah 14 menunjukkan antara muka untuk pengguna log masuk ke sistem yang dicadangkan. Pengguna dikehendaki memasukkan nama pengguna, kata laluan dan captcha dengan betul.



**Rajah 14: Antara muka log masuk**

#### 4.2.2 Pelaksanaan modul pendaftaran

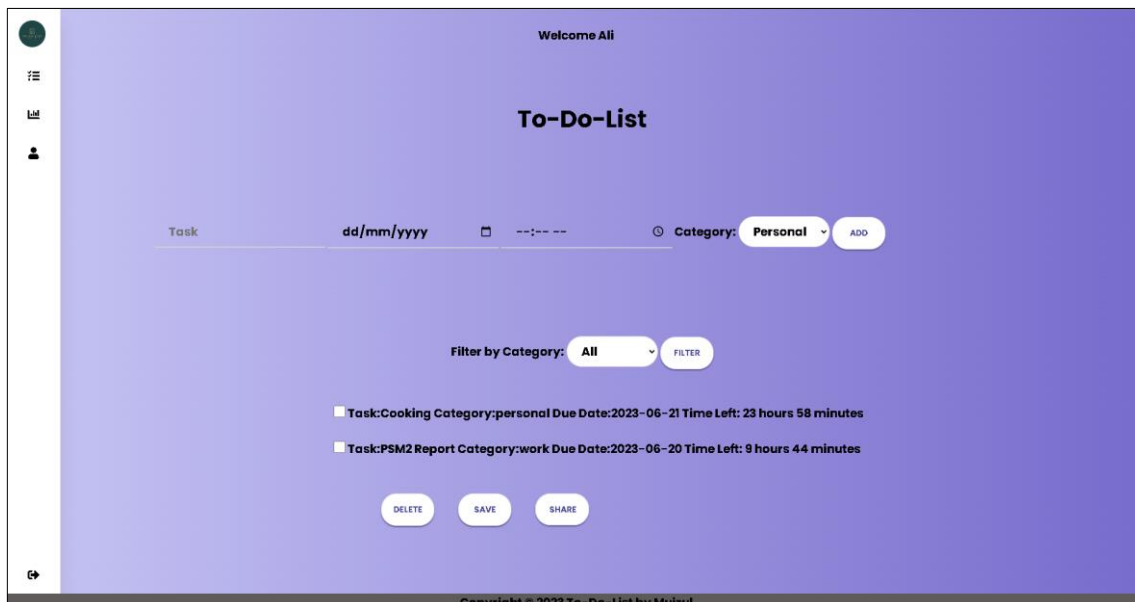
Untuk modul pendaftaran, pengguna dikehendaki memasukkan nama pengguna, e-mel, kata laluan, pengesahan kata laluan dan captcha seperti yang ditunjuk dalam Rajah 15. Pangkalan data akan menyemak sama ada nama pengguna telah didaftarkan.



**Rajah 15: Antara muka daftar**

#### 4.2.3 Pelaksanaan modul senarai tugas

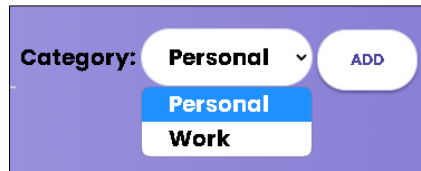
Dalam modul ini, pengguna dikehendaki mengisi tugas, tarikh dan masa penghantaran tugas. Selepas itu, pengguna perlu memilih untuk menetapkan tugas sebagai tugas peribadi atau tugas kerja di tab kategori sebelum menekan butang tambah. Tugas yang ditambah akan dipaparkan di bahagian bawah tempat mengisi.



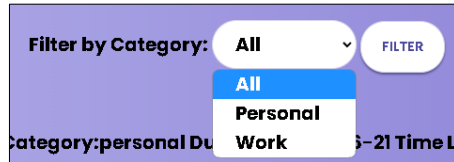
**Rajah 16: Antara muka halaman utama**

#### 4.2.4 Pelaksanaan modul kategori dan tapis

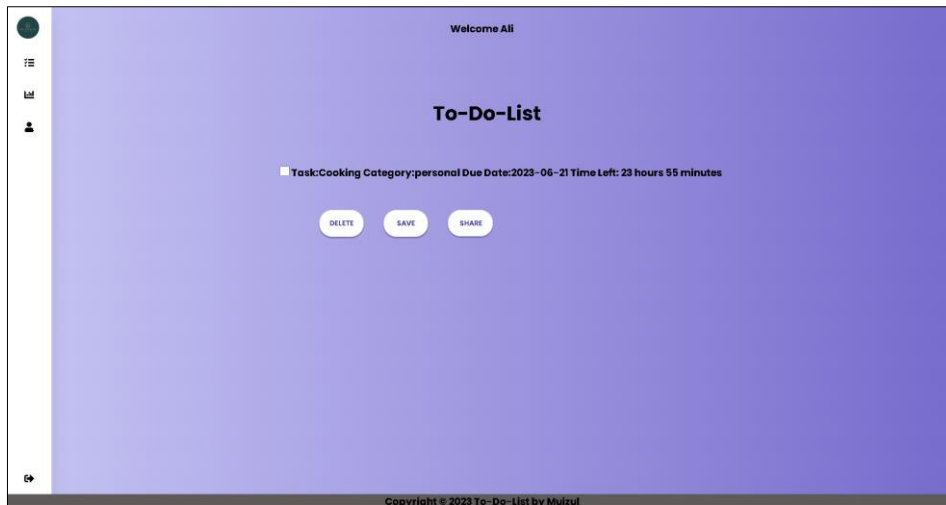
Rajah 17 menunjukkan pengguna perlu memilih untuk menetapkan tugas sebagai tugas peribadi atau tugas kerja di tab kategori sebelum menekan butang tambah. Manakala Rajah 18 dan Rajah 19 menunjukkan pengguna boleh memilih untuk menapis tugas dan antara muka tugas selepas ditapis.



Rajah 17: Modul Kategori untuk mengasingkan tugas peribadi dan tugas kerja



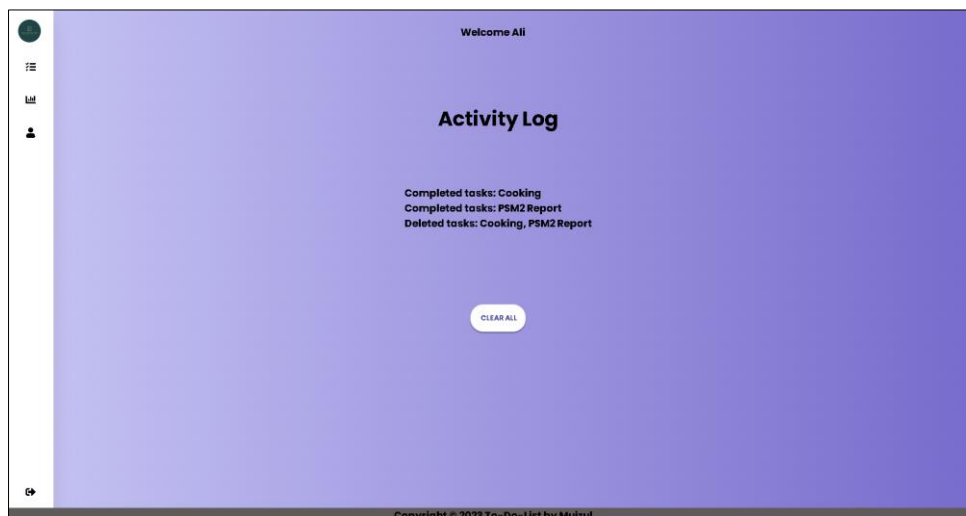
Rajah 18: Modul Tapis untuk menapis tugas peribadi dan tugas kerja yang dipapar



Rajah 19: Antara muka tapisan

#### 4.2.5 Pelaksanaan modul log aktiviti

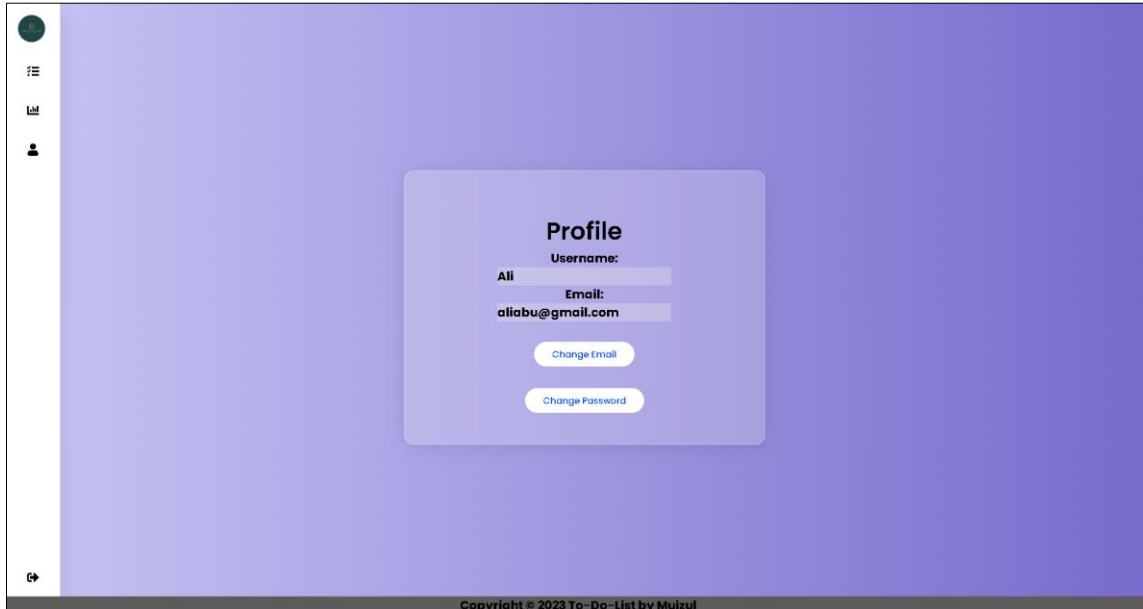
Log aktiviti akan menyenaraikan semua tugas yang dilakukan pengguna seperti menambah tugas, memadam tugas dan menyiapkan tugas. Pengguna juga boleh mengosongkan log dengan menekan butang kosongkan log yang disediakan seperti Rajah 20.



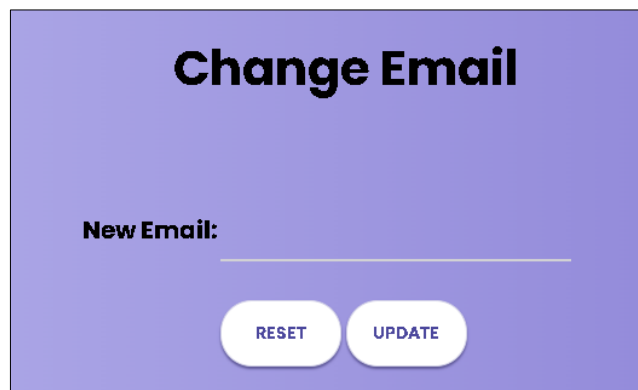
Rajah 20: Antara muka log aktiviti

#### 4.2.6 Pelaksanaan modul profil pengguna

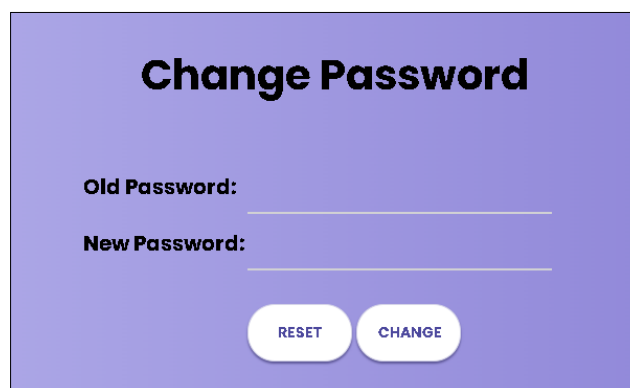
Untuk modul profil pengguna, nama pengguna dan e-mel telah ditetapkan selepas pengguna mendaftar seperti Rajah 21. Pengguna boleh menukar e-mel dan kata laluan yang didaftarkan semasa mendaftar dengan menekan butang tukar e-mel dan butang tukar kata laluan. Rajah 22 dan Rajah 23 akan dipaparkan sekiranya pengguna menekan butang tersebut.



**Rajah 21: Antara muka profil pengguna**



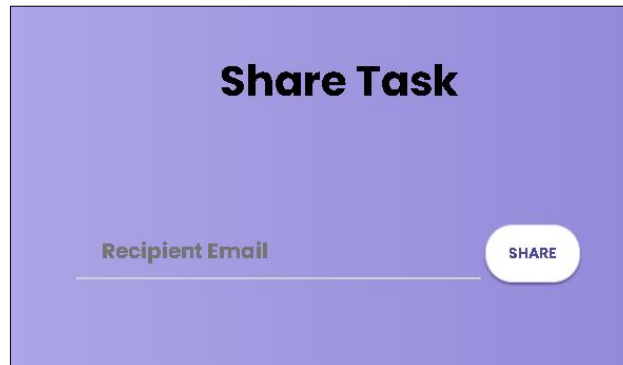
**Rajah 22: Penukaran E-mel**



**Rajah 23: Penukaran kata laluan**

#### 4.2.7 Pelaksanaan modul perkongsian tugas

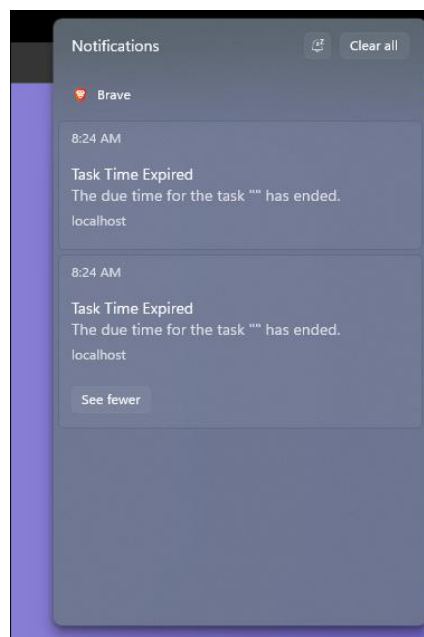
Selepas pengguna memasukkan tugasan, pengguna boleh berkongsi tugasan dengan menekan butang kongsi di bawah senarai tugasan. Kemudian, Rajah 24 akan dipaparkan dimana pengguna perlu meletakkan e-mel yang pengguna ingin berkongsi. Modul ini akan menghantar tugasan melalui e-mel kepada e-mel yang dimasukkan.



**Rajah 24: Modul perkongsian menggunakan e-mel**

#### 4.2.8 Pelaksanaan modul pemberitahuan

Rajah 25 menunjukkan notifikasi yang dihantar ke peranti pengguna sekiranya masa yang telah ditetapkan pada tugasan telah tamat.



**Rajah 25: Modul Pemberitahuan yang dihantar di notifikasi komputer**

### 4.3 Ujian Sistem

Ujian sistem adalah sejenis ujian perisian yang berkenaan dengan memastikan operasi aplikasi web yang dicadangkan. Tujuannya adalah untuk mengesahkan bahawa sistem memenuhi semua keadaan fungsi dan sebaliknya yang diperlukan. Dalam bahagian ini, terdapat dua jenis ujian yang dijalankan, ujian fungsional dan ujian penerimaan pengguna.

#### 4.3.1 Ujian Fungsi

Ujian fungsi adalah komponen penting dalam proses pengujian perisian yang cuba menganalisis fungsi sistem atau aplikasi. Ujian fungsi adalah penting dalam memastikan perisian berfungsi dengan

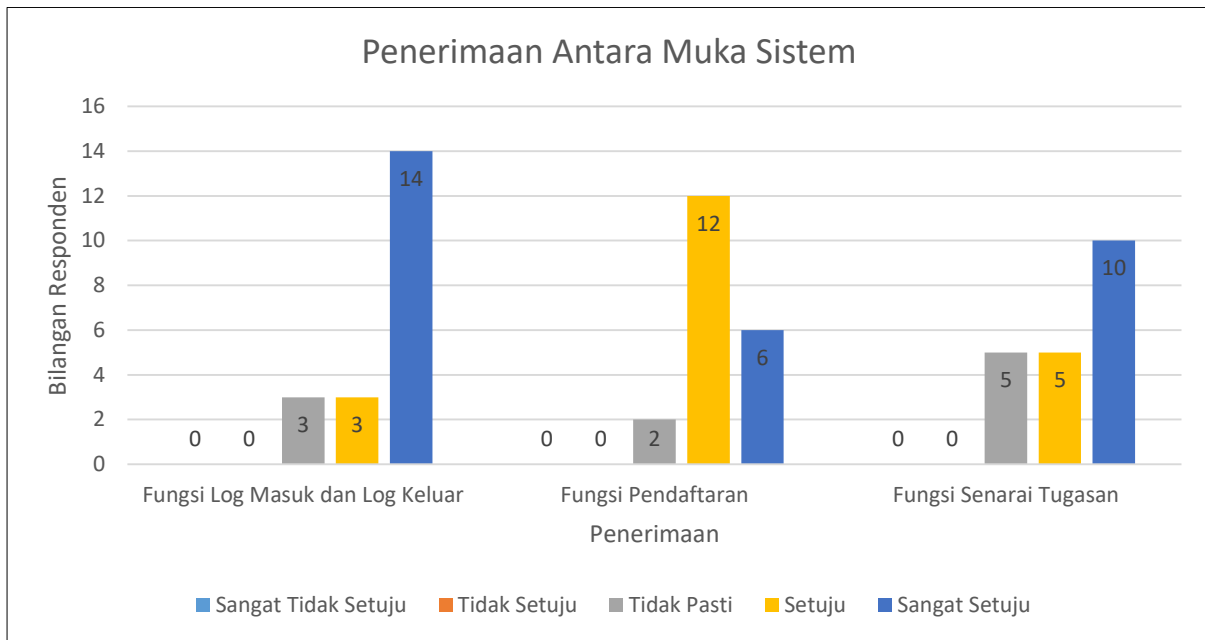
berkesan, mematuhi keperluan pengguna, dan memberikan pengalaman pengguna yang lancar dan cekap. Jadual 2 menunjukkan keputusan ujian bagi sistem yang dicadangkan.

**Jadual 2: Keputusan Pengujian Fungsi**

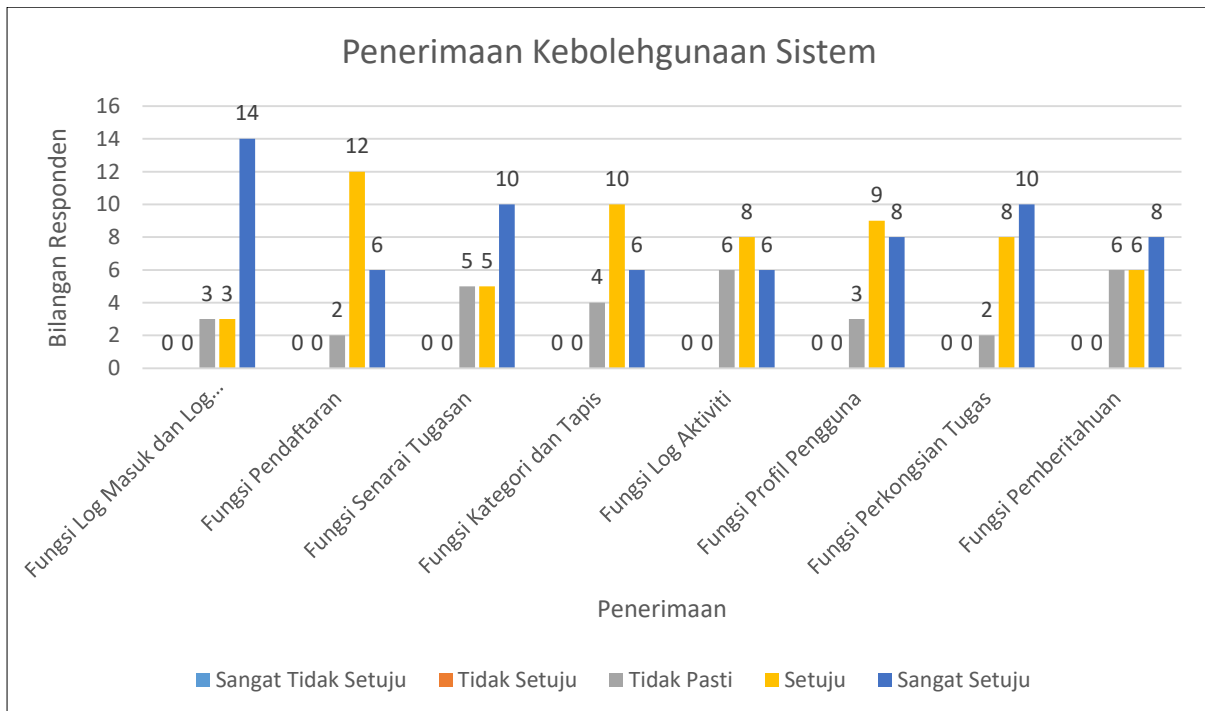
Fungsi	Kes Ujian	Keputusan yang Dijangkakan	Keputusan
Log Masuk dan Log Keluar	Nama pengguna dan kata laluan yang sah.	Mesej berjaya akan segera keluar, pengguna akan diubah hala ke laman utama laman web tersebut.	Berjaya
	Nama pengguna dan kata laluan tidak sah.	Paparan mesej amaran, pengguna diperlukan untuk memasukkan semula kelayakan log masuk.	Berjaya
	Log keluar.	Ubah hala ke halaman log masuk.	Berjaya
Pendaftaran	Lengkapkan butiran pendaftaran.	Mesej berjaya akan segera keluar, pengguna akan dilencongkan ke halaman utama.	Berjaya
	Input data tidak lengkap.	Mesej amaran akan dipaparkan, pengguna perlu untuk memasukkan semua maklumat yang diperlukan.	Berjaya
	Format data tidak lengkap.	Mesej amaran akan dipaparkan, pengguna perlu memasukkan format yang betul.	Berjaya
Senarai Tugas	Input tugas, tarikh dan masa.	Tugas, tarikh dan masa dapat dimasukkan ke dalam pangkalan data.	Berjaya
	Senaraikan tugas.	Senarai tugas akan dipaparkan di bawah tempat pengisian.	Berjaya
	Pemasa kira mundur.	Pengira masa berkurang sehingga mencecah kosong.	Berjaya
	Input data tidak lengkap.	Maklumat seperti tugas, tarikh, masa dan kategori mesti diisi sebelum ditambah.	Berjaya
Kategori dan Tapis	Bezakan setiap tugas.	Tugas dapat dikategorikan sebagai tugas peribadi dan tugas kerja.	Berjaya
	Tapis tugas mengikut kategori.	Butang tapis akan mengasingkan tugas peribadi dan tugas kerja.	Berjaya
Log Aktiviti	Paparkan tambah, padam dan selesaikan tugas.	Memaparkan senarai tugas yang disimpan, dipadam dan sudah selesai.	Berjaya
	Kosongkan log aktiviti mengikut butang.	Memadam semua senarai tugas yang dilog.	Berjaya
Profil Pengguna	Paparkan nama dan e-mel.	Membaca pangkalan data dan menetapkan nama pengguna dan e-mel.	Berjaya
	Tukar e-mel.	Membolehkan pengguna untuk menukar e-mel dengan menekan butang tukar e-mel.	Berjaya
	Tukar kata laluan.	Membolehkan pengguna untuk menukar kata laluan dengan menekan butang tukar kata laluan.	Berjaya
Perkongsian Tugas	Kongsi tugas melalui e-mel.	Menghantar tugas yang dipilih ke e-mel yang dimasukkan pengguna.	Berjaya
Pemberitahuan	Keluarkan pemberitahuan pada peranti pengguna selepas pemasa selesai.	Notifikasi akan dipaparkan di peranti pengguna tentang tugas yang disenaraikan selepas pengira masa tamat.	Berjaya

### 4.3.2 Ujian Penerimaan Pengguna

Fasa Ujian Penerimaan Pengguna (UAT) memberi tumpuan kepada pengguna atau pelanggan yang menguji sistem yang dibangunkan untuk menentukan penerimaannya. Bahagian ini membentangkan analisis borang UAT yang digunakan untuk menilai kes ujian untuk sistem yang dicadangkan. Ujian ini melibatkan 20 responden, dan keputusan yang dikumpul dinilai dan dibentangkan dalam graf. Responden diminta untuk melengkapkan borang kaji selidik yang direka untuk menilai penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem yang dibangunkan. Rajah 26 menunjukkan penerimaan berdasarkan antara muka pengguna, manakala Rajah 27 menunjukkan penerimaan berdasarkan fungsi sistem.



**Rajah 26: Graf penerimaan antara muka sistem**



**Rajah 27: Graf penerimaan kebolehgunaan sistem**

## 5. Kesimpulan

Laman web Peringatan To-Do-List ini telah dibangunkan untuk membantu pengguna menguruskan jadual tugas dan juga mengingatkan pengguna tentang perkara yang pengguna ingin lakukan mengikut kepentingan. Kebergunaan laman sesawang pengurusan tugas ini dapat menambahbaikkan aliran kerja pengguna dalam mengurus masa dan jadual tugas pengguna. Laman web ini dibangunkan secara berperingkat dan boleh menghasilkan produk yang boleh diuji keberkesanannya. Batasan sistem termasuk tidak boleh mengedit tugas selepas menambah, tidak boleh menghantar pemberitahuan pada telefon, tidak mempunyai keupayaan untuk menghantar berbilang tugas kepada pengguna yang dikongsi dan tidak boleh menukar nama pengguna. Batasan ini boleh mengganggu pengguna dan memberi kesan buruk kepada laman web. Untuk meningkatkan kebolegunaan sistem, beberapa penambahbaikan boleh dibuat. Pertama, meningkatkan fungsi pengurusan senarai todo untuk membolehkan pelanggan mengatur atau mengubah tugas pengguna dengan mudah akan meningkatkan kemudahan dan fleksibiliti. Kemudian, keupayaan untuk menghantar pemberitahuan di telefon juga boleh memberi manfaat kepada laman web kerana pengguna boleh membuka laman web pada peranti mudah alih.

## Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan yang diberikan.

*The authors would like to thank the Faculty of Computer Science and Information Technology, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia for its support.*

## Rujukan

- [1] R. B., "What is mysql: Mysql explained for Beginners," *Hostinger Tutorials*, 14-Dec-2022. [Online].
- [2] Y. Zheng, B. Mobasher and R. Burke, "CARSKit: A Java-Based Context-Aware Recommendation Engine," 2015 IEEE International Conference on Data Mining Workshop (ICDMW), Atlantic City, NJ, USA, 2015, pp. 1668-1671, doi: 10.1109/ICDMW.2015.222.
- [3] A. Shibli, "16 best online to do lists & apps in 2023," 16 Best Online To Do Lists & Apps in 2023 | Friday.app, 2022.
- [4] J. Duffy, "Microsoft to do Review," PCMAG, 08-Aug-2022.
- [5] Wahid, Aceng Abdul. "Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi." *J. Ilmu-ilmu Inform. dan Manaj. STMIK*, no. November (2020): 1-5.
- [6] B. Rawat, and S. Purnama, "MySQL Database Management System (DBMS) On FTP Site LAPAN Bandung," *International Journal of Cyber and IT Service Management*, vol. 1, no. 2, pp. 173-179, 2021.