

## **Sistem Pengurusan Kakey Success Enterprise (Kse)**

### ***Kakey Success Enterprise (Kse) Management System***

**Nor Aqilah Mohd Bakri, Yana Mazwin Mohmad Hassim\***

Fakulti Sains Komputer Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, 86400 Parit Raja, Johor, MALAYSIA

DOI: <https://doi.org/10.30880/aitcs.2021.01.01.020>

Received 06 January 2021; Accepted 11 April 2021; Available online 31 May 2021

**Abstrak:** Sistem Pengurusan KSE ini merupakan satu sistem berasaskan web yang berfungsi merekodkan urusan niaga harian bermula daripada penempahan oleh penyewa, pengesahan penyewaan, pembayaran dan pengeluaran laporan bulanan dan tahunan. Sistem ini bertujuan untuk menambahbaik kelemahan di dalam kaedah pengurusan maklumat urus niaga Syarikat KSE sediaada yang menggunakan borang dan kertas sebagai medium pengurusan maklumat. Kaedah secara manual ini walau bagaimanapun dilihat sebagai kurang cekap bagi mengendalikan dan analisisnya. Antara masalah yang dihadapi oleh Syarikat KSE adalah pertindihan maklumat dalam penempahan dan rekod kewangan harian. Objektif Sistem Pengurusan KSE adalah untuk mereka bentuk, membangunkan dan menguji Sistem Pengurusan syarikat KSE. Sistem ini mempunyai 5 modul iaitu modul pendaftaran, modul kemaskini tempahan, modul mengurus tempahan, modul kemas kini maklumat kereta dan modul menjana laporan dan ia direkabentuk khas bagi penyewa yang berurusan dengan syarikat KSE. Metodologi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah model air terjun. Manakala, pembangunan sistem ini direalisasikan dengan menggunakan perisian Xampp dan pangkalan data MySQL. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan adalah Hypertext Preprocessor (PHP) dan Hypertext Mark-Up Language (HTML). Dengan adanya Sistem Pengurusan KSE ini dapat memberi kemudahan kepada penyewa dan pekerja seperti penyewa dapat mengetahui senarai kereta yang berdaftar yang ada secara dalam talian dan dapat membuat pilihan secara dalam talian.

**Kata Kunci:** Sistem pengurusan, kereta sewa, sistem berasaskan web.

**Abstract:** *KSE Management System is a web-based system for car rental service. It is developed to improve the manual system currently used by the KSE company. Among the problems faced by KSE Company is the overlap of information in bookings and daily financial records. The methodology used for the system development is the waterfall methodology. This system was developed by using MySQL database and Hypertext Preprocessor (PHP) programming language. This*

---

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

2021 UTHM Publisher. All rights reserved.

[publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/aitcs](http://publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/aitcs)

*management system is designed to provide a convenience way of searching the available rental car online.*

**Keywords:** Management systems, car rental, web-based system

## 1. Pengenalan

Agensi kereta sewa mensasarkan golongan masyarakat yang memerlukan kenderaan sementara, seperti orang-orang yang tidak memiliki kereta mereka sendiri, pelancong, atau pemilik kenderaan rosak atau musnah yang menunggu perbaikan atau pampasan insurans. Agensi kereta sewa juga memenuhi keperluan syarikat atau industri, dengan menyewa van, trak, atau jenis lain kenderaan seperti kereta atau motosikal. Secara umum, pengangkutan kereta sewa lebih mudah bagi orang untuk membantu masyarakat dan sebuah syarikat penyewaan yang menyediakan perkhidmatan kepada pelanggan dengan menyediakan kenderaan dan pemandu yang berkelayakan. Secara umumnya, kaedah pengurusan data bagi syarikat pengurusan Kakey Success Enterprise (KSE) masih dilaksanakan menggunakan borang daftar. Tiada perisian computer khusus yang digunakan bagi tujuan ini. Melalui pemerhatian dan temubual yang dilakukan di syarikat KSE, didapati pengurusan menguruskan maklumat kenderaan dan penyewa secara bertulis. Objektif sistem ini adalah merekabentuk, membangun serta menguji Sistem Pengurusan syarikat KSE yang dibangunkan menepati kehendak pengguna yang sebelum ini belum wujud di mana-mana sistem. Sistem ini mempunyai 5 modul iaitu modul pendaftaran dimana pengguna dan pentadbir boleh log masuk kedalam sistem. Modul kemas kini maklumat tempahan dimana pelanggan boleh membuat tempahan kereta dan mengemas kini semula butiran tempahan. Modul mengurus tempahan, dibahagian ini pentadbir boleh mengurus tempahan seperti menerima atau menolak permohonan tempahan. Modul mengemas kini maklumat kereta seperti tarikh penyelenggaraan, dapatan bulanan kereta dan butiran kereta. Modul laporan, mengeluarkan laporan seperti penyelenggaraan kereta.

## 2. Kajian Literatur

Kajian literature bertujuan untuk mengumpulkan maklumat serta mengenalpasti masalah yang berlaku dalam mencari peluang agar dapat meningkatkan lagi produktiviti sistem yang telah dikaji. Bahagian ini merumuskan kajian latarbelakang projek iaitu Sistem Pengurusan KSE teknik penyelesaian masalah dan kajian perbandingan sistem-sistem setara yang sedia ada.

### 2.1 Kajian Latar Belakang Syarikat Kakey Success Enterprise

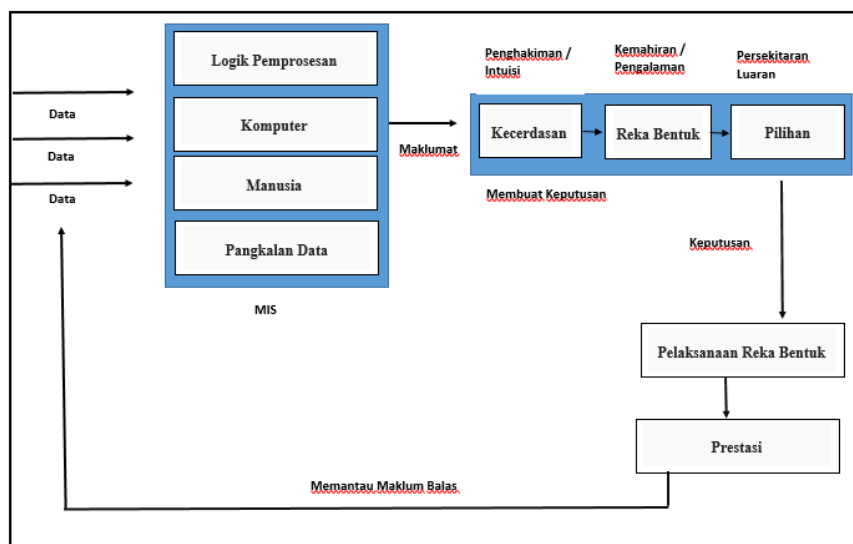
Sistem berasaskan manual merupakan sistem sedia ada yang digunakan oleh Syarikat KSE. Sistem sedia ada yang digunakan oleh KSE ialah secara manual iaitu sistem fail. Pelanggan membuat penempahan kereta dibuat melalui cara aplikasi "Whatsapp" ataupun menulis di borang tempahan di kedai. Untuk penyewaan pelanggan perlu menulis maklumat peribadi di borang yang disediakan. Untuk rekod data wang keluar masuk harian, ianya dicatat di dalam kertas A4. Pentadbir akan menyimpan borang di dalam fail dengan mengelompokkannya di bawah bulan. Pentadbir menyusun borang mengikut turutan bulan. Kaedah ini merupakan kawasan berpusat di mana semua borang disimpan di satu fail dan pentadbir boleh menyemak semula fail untuk rujukan mereka.

Kesimpulannya, sistem sedia ada yang digunakan oleh KSE mempunyai kelebihan dan juga kelemahannya. Ini kerana mereka memerlukan banyak kertas A4 dan juga tempat untuk menyimpan.. Ini mengakibatkan pertindihan data yang disimpan.

### 2.2 Sistem Maklumat Pengurusan

Pengurusan bermaksud proses perancangan, penyusunan, pengarah dan pengawalan usaha ahli-ahli organisasi dan menggunakan sumber organisasi untuk mencapai matlamat organisasi. Segala tindakan yang mempunyai proses tersebut digunakan di organisasi ataupun secara individu [1].

Sistem maklumat pengurusan ialah aplikasi teknologi maklumat untuk mengurus dan menyelesaikan masalah. Ia digunakan untuk mencari penyelesaian terhadap sesuatu masalah [2]. Sistem maklumat pengurusan dibangunkan pada 1960-an dan menghasilkan laporan-laporan pengurusan. Laporan-laporan ini boleh disediakan setiap hari, mingguan, bulanan, atau setiap tahun. Komponen utama bagi sistem maklumat pengurusan maklumat ini adalah sistem maklumat [3]. Sistem maklumat pengurusan maklumat juga dikenali sebagai gabungan manusia dan sumber berasaskan computer untuk menghasilkan koleksi, penyimpanan, penemuan, komunikasi dan penggunaan data bagi tujuan perancangan perniagaan dan pengurusan pengoperasian dengan cekap seperti di rajah bawah. Rajah 1 menunjukkan sistem maklumat pengurusan.



Rajah 1: Sistem Maklumat Pengurusan Maklumat.

### 3 Metodologi

Bahagian ini menerangkan penggunaan Model Air Terjun di dalam projek dan aktiviti yang telah dijalankan di dalam setiap fasa.

#### 3.1 Model Air Terjun

Metodologi merupakan suatu kaedah bagi membolehkan sesuatu fasa pembangunan sistem dilaksanakan mengikut proses yang bersesuaian. Oleh itu, metodologi yang digunakan untuk pembangunan Sistem Pengurusan KSE adalah Model Air Terjun. Model ini dipilih sebagai panduan kerana ianya bersesuaian dengan proses pembangunan sistem yang akan dilaksanakan serta masalah yang dikaji. Selain itu, Model Air Terjun ini juga mempunyai kekuatannya tersendiri iaitu setiap pelaksanaan projek boleh dinilai apabila akhir setiap fasa dan penilaian boleh dilakukan samaada projek perlu diteruskan ataupun tidak.

#### 3.2 Aliran Kerja Pembangunan Sistem

Jadual 1 menunjukkan lima fasa model air terjun dengan tugas dan output yang perlu dihasilkan sepanjang pembangunan projek.

**Jadual 1: Aktiviti pembangunan perisian dan tugas**

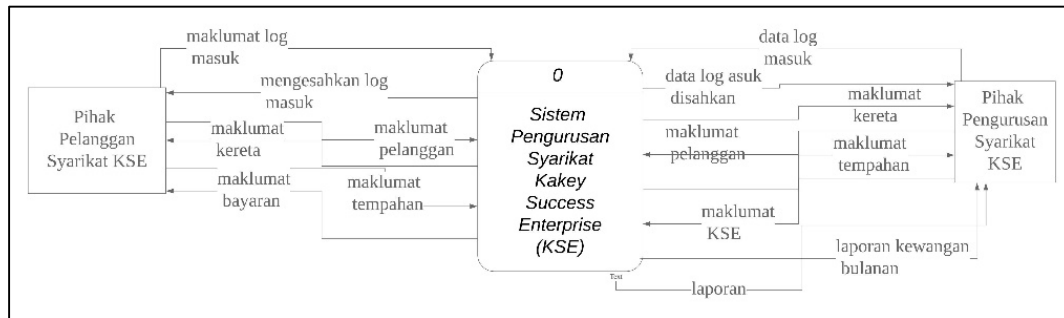
Fasa	Tugas	Dapatan
Fasa Perancangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal masalah, skop dan objektif sebagai cadangan penyelesaian masalah</li> <li>Mengenal pasti perisian yang akan digunakan semasa membangunkan system tersebut</li> <li>Menghasilkan perancangan masa atau jadual agar pembagunan system mengikut waktu yang ditetapkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kertas Cadangan dan Carta Perancangan Projek</li> <li>Carta Perancangan Projek</li> </ul>
Fasa Analisis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analisis keperluan fungsi sistem dan bukan keperluan fungsi sistem</li> <li>Analisis keperluan berdasarkan keperluan yang diperlukan oleh pengguna</li> <li>Analisis modul-modul yang ingin dibangunkan</li> <li>Menentukan spesifikasi program yang diperlukan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Carta alir sistem</li> <li>Rajah aliran data</li> <li>Rajah hubungan entiti</li> <li>Spesifikasi perkakasan dan perisian</li> </ul>
Fasa Rekabentuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>membuat lakaran rekabentuk antaramuka sistem dan juga lakaran senibina sistem yang perlu ada</li> <li>mengenal pasti proses aliran sistem dari awal hingga akhir sistem agar tidak berlaku sebarang masalah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skema pangkalan data dan kamus data</li> <li>Antaramuka pengguna sistem</li> <li>Antaramuka Log Masuk dan Pendaftaran</li> <li>Antaramuka pengguna</li> <li>Antaramuka Laporan</li> </ul>
Fasa Implimentasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membangunkan sistem menggunakan spesifikasi yang telah ditetapkan</li> <li>Aktiviti pengkodan modul dilakukan secara berperingkat</li> <li>Menggabungkan modul-modul tersebut</li> <li>Mengenal pasti sekiranya terdapat ralat dalam aktiviti menggabungkan modul</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistem lengkap dan modul-modul fungsi sistem</li> <li>Modul log masuk dan pendaftaran</li> <li>Modul memohon kemaskini tempahan</li> <li>Modul mengurus tempahan</li> <li>Modul kemaskini kereta</li> <li>Modul laporan</li> </ul>
Fasa Pengujian	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melaksanakan pengujian kefungsian sistem dan penerimaan pengguna</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kes Ujian (Test Case)</li> </ul>

#### 4 Analisis Sistem

Analisis keperluan telah dijalankan meliputi beberapa aktiviti utama seperti analisis keperluan organisasi, analisis proses tatacara kerja yang diimplementasikan serta masalah yang dihadapi oleh organisasi tersebut dari segi keperluan sistem yang diinginkan. Kajian dibuat terhadap data yang diperolehi dari pekerja bagi mengenalpasti ciri-ciri keperluan sistem yang akan dibangunkan. Segala maklumat di dalam rekod sewaan harian dan jumlah dapatan harian dijadikan sebagai rujukan. Proses utama telah di kenalpasti hasil daripada pengumpulan maklumat dan keperluan pengguna. Proses tersebut adalah pendaftaran dan log masuk, pengurusan maklumat KSE, proses penempahan kereta, proses laporan, dan proses mengemaskini. Keperluan data input dan output turut dikenalpasti.

Antara kaedah analisis yang digunakan adalah dengan merekabentuk carta alir bagi pengguna dan pentadbir, Rajah Aliran Data (Data Flow Diagram) dan Rajah Hubungan Entiti (Entity Relationship Diagram). Spesifikasi keperluan terbahagi kepada dua iaitu keperluan pengguna dan

keperluan sistem. Rajah 2 menunjukkan rajah konteks untuk Sistem Pengurusan KSE. Ia mengandungi proses (bentuk) yang mewakili sistem untuk model, iaitu "Sistem Pengurusan Syarikat Kakey Success Enterprise (KSE)". Ia juga menunjukkan pengguna yang akan berinteraksi dengan sistem, dipanggil sebagai entiti luar. Dalam gambarajah konteks ini, pentadbir dan pengguna adalah dua entiti yang akan berinteraksi dengan sistem. Selain daripada proses dan entiti luar, terdapat juga aliran data (penyambung) yang tidak membuktikan kewujudan pertukaran maklumat antara entiti dan sistem.



Rajah 2: Rajah konteks

## 5 Implementasi

Implementasi melibatkan aktiviti memasukan data dan membina sistem dari lakaran reka bentuk yang telah dilakar. Antara modul yang dibangunkan ialah modul log masuk, modul maklumat pekerja, modul maklumat produk, modul rekod pengeluaran, modul rekod penyimpanan dan lain.

Server Xampp digunakan untuk membangun pelayan web tempatan. Modul Apache digunakan untuk aplikasi pelayan dan MySQL digunakan untuk membina dan menyimpan pangkalan data yang akan digunakan dalam Sistem Pengurusan Kakey Success Enterprise. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah bahasa HypertextPreprocessor (PHP).

Perisian Sublime Text 3 yang digunakan untuk menulis kod aturcara bagi membangun Sistem Pengurusan Kakey Success Enterprise. Perisian ini dapat digunakan dengan membina beberapa fail yang dapat menghubungkan pangkalan data dari PhPMYAdmin dan Sistem Pengurusan Kakey Success Enterprise. bagi membolehkan setiap modul dapat dibangunkan.

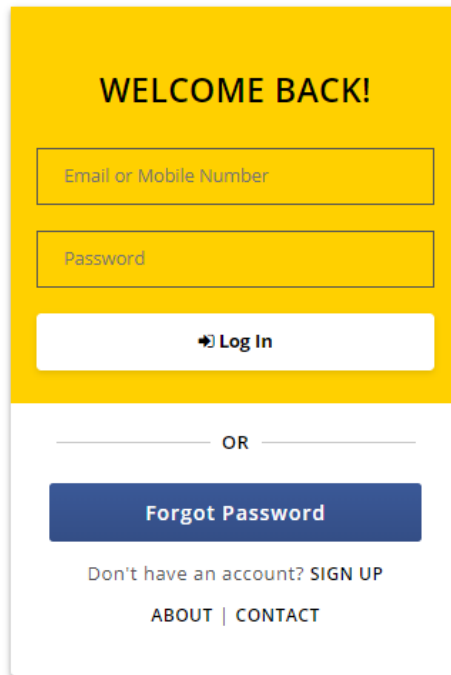
Berikut adalah beberapa antaramuka pengguna grafik untuk sistem pembangunan. Antara muka dilabelkan sebagai Rajah 3 hingga Rajah 7.

The screenshot shows a registration form titled 'SIGN UP' on a yellow background. The form includes the following fields:
 

- First Name
- Last Name
- Email
- Mobile Number
- Password

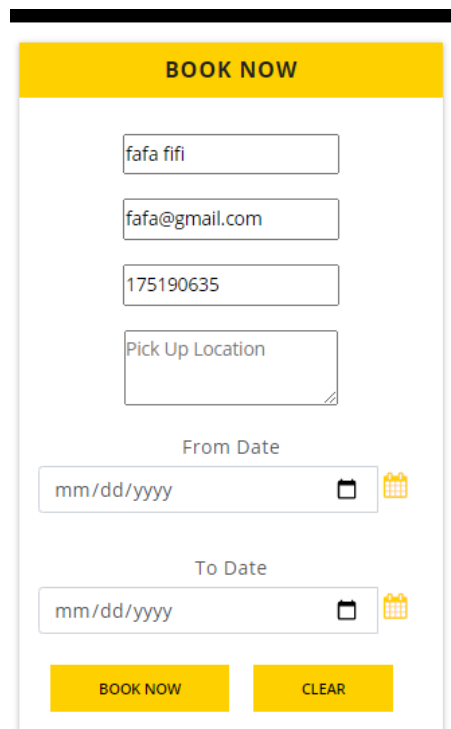
 Below the fields is a white button with a checkmark icon and the text 'Sign Up'. At the bottom of the form, there is a link 'Have an account? SIGN IN' and two links: 'ABOUT | CONTACT'.

Rajah 3: Antaramuka Daftar Masuk



The image shows a login screen with a yellow header containing the text "WELCOME BACK!". Below the header are two input fields: "Email or Mobile Number" and "Password". A white button with a right-pointing arrow and the text "Log In" is positioned below the input fields. A horizontal line with the word "OR" in the center separates the login section from the registration section. The registration section features a blue button labeled "Forgot Password", followed by the text "Don't have an account? SIGN UP" and a link "ABOUT | CONTACT".

**Rajah 4: Antaramuka Log Masuk**



The image displays a booking form titled "BOOK NOW" in a yellow header. The form contains several input fields: "fafa fifi" (name), "fafa@gmail.com" (email), "175190635" (phone number), and "Pick Up Location" (with a location pin icon). Below these are two date selection fields: "From Date" and "To Date", both showing the format "mm/dd/yyyy" and a calendar icon. At the bottom, there are two buttons: a yellow "BOOK NOW" button and a white "CLEAR" button with a yellow border.

**Rajah 5: AntaramukaButiranTempahan**

S.NO	Full Name	Booking ID	Vehicle Name	Booking Date	Action
1	fafa fff	175425667	MYVI	2020-06-02 11:08:35	View
2	fafa fff	115069945	BEZZA	2020-06-03 23:06:01	View
3	aqilah bakri	439278395	MYVI	2020-06-04 00:47:24	View

**Rajah 6: AntaramukaTempahan**

S.NO	Brand Name	Vehicle Name	Creation Date	Action
1	Perodua	MYVI	2020-06-02 10:36:24	Edit
2	Perodua	MYVI	2020-06-03 16:29:00	Edit
3	Perodua	MYVI	2020-06-03 20:50:40	Edit
4	Perodua	AXIA	2020-06-03 21:10:29	Edit
5	Perodua	AXIA	2020-06-03 21:55:39	Edit
6	Perodua	ALZA	2020-06-03 22:08:10	Edit
7	Perodua	BEZZA	2020-06-03 22:59:13	Edit
8	Perodua	AXIA	2020-06-04 00:41:06	Edit

**Rajah 7: Antaramuka kemas kini maklumat kereta**

## 6 Kesimpulan

Di akhir projek ini, sebuah Sistem Pengurusan Kakey Success Enterprise berasaskan web siap dibina untuk penyewa-penyewa dan pentadbir. Terdapat 5 modul bagi pembangunan sistem ini iaitu modul pendaftaran dan log masuk, modul tempahan, modul mengemas kini tempahan, modul kemas kini kereta dan modul laporan. Diharapkan sistem ini dapat membantu menjalankan perniagaan pihak KSE dengan lebih efisien dan cekap.

## Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakulti Sains Komputer dan Teknologi Maklumat, Universiti Tun Hussein Onn Malaysia atas sokongan dan dorongan sepanjang proses menjalankan kajian ini.

## Rujukan

- [1] N. Baharom. "Kamus Dewan (edisi ke-3)". Kuala Lumpur: Dewan Bahasa Dan Pustaka, 2000.
- [2] K. C. Loudon & J. P. Loudon, "Essentials of Management Information Systems: Managing the Digital System". 6th Ed. Malaysia: PearsonPrentice Hall, 2005.
- [3] T. Lucey & T. Lucey. "Management information systems". Cengage Learning EMEA, 2004.