**BAB 2**

**KAJIAN LITERATUR**

**2.1 Pengenalan**

Kajian literatur ini bertujuan untuk mengkaji pengetahuan dan penyelidikan sedia ada yang berkaitan dengan sistem pengurusan permohonan ke klinik dan teknologi yang digunakan. Ini termasuk kajian tentang sistem pengurusan kesihatan, aplikasi digital dalam kesihatan dan pendekatan inovatif yang telah dilaksanakan untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan sistem.

**2.2 Sistem Sedia Ada**

Perbandingan telah dilakukan untuk memahami sistem sedia ada yang berkaitan dengan pengurusan temujanji dan rekod perubatan. Tiga sistem telah dipilih yang mempunyai konsep serupa dan telah dibandingkan, iaitu DocPlanner, Practo, dan Klinik Healthcare Solutions. Berikut adalah perbandingan yang telah dilakukan.

**2.2.1 Sistem DocPlanner**

**Jadual 1 :** Antara Muka Pengguna Sistem DocPlanner

|  |  |
| --- | --- |
| **Paparan** | **Perkara** |
|  | Halaman Utama sistem Docplanner |
|  | Halaman tempahan temu janji |

**2.2.1.1 Latar belakang**

Laman Web Sistem DocPlanner (<https://www.docplanner.com/>) ini berasal dari Poland. Sistem ini bertujuan untuk memudahkan pesakit mencari dan menempah temu janji dengan doktor kesihatan atau doktor pakar. Sistem ini ialah sistem kesihatan global yang beroperasi di beberapa negara seperti Eropah dan Amerika.

**2.2.1.2 Kegunaan / Fungsi / Perkhidmatan**

Sistem ini dikaji kerana mempunyai konsep yang sama dengan sistem yang ingin dibangunkan. Antara fungsi DocPlanner adalah pengurusan temu janji. Fungsi ini boleh dilakukan secara 24/7, tanpa perlu menelefon atau berkunjung ke klinik. Selain itu, pengguna dapat melihat penilaian dan membaca ulasan daripada pesakit lain yang dapat membantu mereka membuat pilihan yang lebih baik.

**2.2.1.3 Kelebihan**

Kelebihan yang ada pada sistem ini ialah menempah temu janji. Selain itu, sistem ini juga mempunyai kemudahan akses dan pencarian yang memudahkan user mencari doktor berdasarkan lokasi, kepakaran dan ulasan. Menjadikan proses pemilihan lebih tepat dan cepat.

**2.2.1.4 Kekurangan**

Kekurangan yang terdapat pada sistem ini adalah kualiti ulasan yang tidak konsisten. Ulasan yang terdapat pada ciri sistem ini mungkin subjektif dan tidak selalu mencerminkan kualiti sebenar perkhidmatan doktor atau klinik yang boleh mempengaruhi persepsi pengguna lain. Selain itu, penawaran doktor yang terhad bagi sesetengah pengguna yang berada di luar bandar atau di negara yang kurang maju, bilangan doktor atau klinik yang tersenarai dalam sistem mungkin terhad.

**2.2.2 Sistem Practo**

**Jadual 2 :** Antara Muka Pengguna Sistem Practo

|  |  |
| --- | --- |
| **Paparan** | **Perkara** |
|  | Halaman Utama sistem Practo.com |
|  | Halaman tempahan temu janji |

**2.2.2.1 Latar belakang**

Laman Web Sistem Practo (https://www.practo.com/) ini dibangunkan di India. Sistem ini dibangunkan sebagai platform untuk mencari doktor dan menempah temu janji. Namun, kini telah berkembang menjadi ekosistem kesihatan digital yang menawarkan pelbagai perkhidmatan seperti farmasi digital dan pengurusan rekod kesihatan. Walaupun sistem ini beroperasi di pelbagai negara tetapi, Bengaluru, India tetap menjadi pusat operasi utama Practo.

**2.2.2.2 Kegunaan / Fungsi / Perkhidmatan**

Sistem ini juga dikaji kerana ia mempunyai konsep yang sama dengan sistem yang ingin dibangunkan. Antara fungsi Sistem Practo ini adalah pengguna boleh mencari doktor, klinik dan hospital berdasarkan lokasi, kepakaran dan ulasan pengguna lain. Tempajan temu janji boleh dilakukan secara dalam talian. Selain itu, pengguna boleh membeli ubat-ubatan secara dalam talian melalui platform Practo dan penghantaran dilakukan terus ke rumah.

**2.2.2.3 Kelebihan**

Antara kelebihan sistem ini adalah akses mudah kepada doktor dan klinik. Pengguna boleh mencari doktor berdasarkan lokasi, kepakaran dan ulasan dengan mudah, menjadikan proses mencari doktor lebih cepat dan efisien. Selain itu, kelebihan yang terdapat pada sistem ini ialah tempahan temu janji dalam talian. Practo membolehkan pengguna menempah temu janji dengan doktor atau klinik secara dalam talian pada bila-bila masa tanpa perlu menunggu atau menghubungi klinik secara manual.

**2.2.2.4 Kekurangan**

Antara kekurangan yang terdapat pada sistem ini adalah kualiti konsultasi dalam talian. Walaupun konsultasi dalam talian memudahkan akses kepada doktor, ia mungkin kurang sesuai untuk kes yang memerlukan pemeriksaan fizikal atau diagnosis mendalam. Selain itu, harga dan kos tambahan juga adalah antara kekurangan yang terdapat pada sistem ini. Sesetengah perkhidmatan mungkin mengenakan kos tambahan atau yuran premium yang mungkin tidak mampu dibayar oleh semua pengguna.

**2.2.3 Klinik Healthcare Solutions**

**Jadual 3 :** Antara Muka Pengguna Sistem Klinik Healthcare Solutions.

|  |  |
| --- | --- |
| **Paparan** | **Perkara** |
|  | Halaman Utama sistem klinikhealthcaresolutions.com |
|  | Halaman tempahan temu janji |

**2.2.3.1 Latar Belakang**

Sistem Klinik Healthcare Solutions merupakan sistem pengurusan saringan dan aliran pesakit yang dibangunkan di Finland. Sistem ini direka untuk membantu pusat kesihatan menguruskan pesakit dengan lebih cekap melalui teknologi kecerdasan buatan (AI). Kini, sistem ini digunakan secara meluas di seluruh Eropah, termasuk di UK dengan lebih 750 pusat kesihatan menggunakannya untuk menguruskan akses pesakit.

**2.2.3.2 Kegunaan / Fungsi / Perkhidmatan**

Sistem Klinik Healthcare Solutions menyediakan perkhidmatan saringan dalam talian yang memudahkan pengurusan pesakit. Sistem ini mampu mengumpulkan maklumat pesakit dan mengarahkan mereka kepada perkhidmatan yang sesuai berdasarkan keutamaan keadaan kesihatan mereka. Klinik juga menawarkan analitik data yang membantu pusat kesihatan dalam merancang sumber dan menguruskan kesihatan penduduk.

**2.2.3.3 Kelebihan**

Antara kelebihan yang ada pada sistem ini adalah akses yang adil kepada penjagaan. Semua pertanyaan pesakit ditapis secara saksama tanpa mengira cara mereka berhubung dalam talian atau secara bersemuka.

**2.2.3.4 Kekurangan**

Antara kekurangan sistem ini pula adalah ketergantungan pada teknologi. Sistem ini memerlukan Latihan khsus dan penyesuaian. Jika terdapat gangguan teknologi, ia boleh mengakibatkan kelewtan atau gangguan dalam perkhidmatan. Selain itu, jurang digital adalah antara kekurangan yang terdapat pada sistem ini. Tidak semua pesakit, terutamanya golongan warga emas atau mereka yang kurang celik teknologi, mungkin mampu mengakses perkhidmatan dalam talian dengan mudah.

**2.3 Perbandingan Produk Sedia Ada**

**Jadual 4 :** Perbandingan Sistem Pengurusan Data Sedia Ada

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | DocPlanner | Practo | Klinik Healthcare Solutions |
| Reka Bentuk dan Grafik | * Reka bentuk yang menarik dengan penggunaan warna yang menyegarkan dan antaramuka yang mudah digunakan. * Navigasi teratur dengan susun atur yang jelas, memudahkan pengguna untuk mencari doktor atau klinik dengan cepat. | * Reka bentuk yang minimalis dan teratur dengan navigasi yang mudah difahami. * Penggunaan warna yang tenang dan susunan menu yang ringkas untuk memudahkan pengguna mencari perkhidmatan kesihatan | * Reka bentuk yang professional dengan antaramuka yang mudah difahami dan navigasi yang teratur. * warna yang digunakan bersesuaian dengan suasana perubatan dan sistem ini memberi penekanan kepada fungsi saringan. |
| Kandungan | * Mengandungi kandungan yang pelbagai seperti profil doktor, ulasan pengguna dan panduan kesihatan. * Maklumat yang disediakan lengkap, merangkumi pelbagai jenis perkhidmatan kesihatan dan keperluan pesakit. | * Tidak mempunyai kandungan yang terlalu banyak kereana ia fokus kepada fungsi mencari doktor dan membuat tempahan. * kandungan perubatan yang disediakan relevan dengan keperluan pengguna, termasuk ulasan doktor dan maklumat rawatan. | * Menganduni kandungan yang pelbagai berkaitan pengurusan saringan, aliran pesakit dan panduan kesihatan. * Kandungan analitik yang disediakan membantu pusat kesihatan dalam merancang sumber dan pengurusan kesihatan. |
| Perkhidmatan yang Ditawarkan | * Menyediakan platform untuk mencari doktor, membuat tempahan temu janji serta memberi ulasan dan penilaian kepada doktor untuk klinik. * Perkhidmatan tambahan termasuk konsultasi dalam talian dan pengurusan rekod perubatan. | * Menyediakan platform untuk mencari doktor, membuat tempahan temu janji dan konsultasi dalam talian. * Pengguna juga boleh membeli ubat melalui farmasi digital dan menguruskan rekod perbuatan secara atas taliian. | * Menyediakan perkhidmatan saringan automatic menggunakan teknologi AI untuk mengarahkan pesakit ke perkhidmatan yang sesuai * sistem ini juga menawarkan saringan data untuk membantu pengurusan sumber kesihatan dan perancangan kesihatan komuniti. |

**2.4 Justifikasi Kepentingan Sistem Yang Bakal Dibangunkan**

Aplikasi seperti DocPlanner, Practo, dan Solusi Klinik Kesihatan sangat berharga dalam dunia perubatan moden kerana ia digunakan untuk menguruskan rekod perubatan. Melalui aplikasi ini, pesakit mudah membuat janji temu dan berkonsultasi dengan doktor tanpa perlu hadir secara fizikal di klinik. Ini bukan sahaja menjimatkan masa tetapi juga mengurangkan kesesakan. Sistem ini juga membantu meningkatkan kesejahteraan kakitangan dalam sektor teknologi dengan menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk merawat pesakit secara lebih sistematik, membolehkan kakitangan perubatan bekerja dengan lebih mudah dan memberi lebih fokus kepada pesakit. Pengurusan rekod perubatan juga dijalankan dengan lebih sistematik dan selamat kerana ia disimpan secara digital. Walaupun aplikasi ini sudah banyak manfaatnya, terdapat beberapa penambahbaikan yang boleh dilakukan untuk menjadikannya lebih bermanfaat. Salah satunya adalah menjadikan antara muka sistem lebih mesra pengguna, terutama untuk golongan warga emas yang kurang mahir teknologi. Keterkaitan yang lebih mendalam dengan perkhidmatan lain seperti farmasi dan makmal ujian juga boleh membawa nilai tambah yang lebih besar kepada pengguna. Selain itu, proses tersebut juga harus diperbarui secara berkala untuk melawan ancaman siber agar maklumat peribadi pesakit sentiasa dilindungi. Platform kesihatan digital seperti DocPlanner, Practo, dan Klinik Healthcare Solutions juga mempunyai kelebihan unik dalam pengurusan kesihatan harian. Dengan pelbagai ciri yang membantu dalam pengurusan kesihatan pesakit, sistem ini hanya memerlukan sedikit pengembangan untuk menghasilkan manfaat yang lebih luas.

**2.5 Cadangan Penambahbaikan Sistem Kajian**

Walaupun sistem-sistem ini banyak membantu, terdapat beberapa penambahbaikan yang boleh dilakukan untuk menjadikannya lebih baik. Pertama, antaramuka sistem boleh diperbaiki agar lebih mudah digunakan oleh semua golongan, termasuk warga emas atau mereka yang kurang biasa dengan teknologi. Selain itu, sistem boleh digabungkan dengan perkhidmatan kesihatan lain seperti farmasi dan makmal ujian untuk menyediakan kemudahan yang lebih menyeluruh kepada pengguna. Akhir sekali, walaupun keselamatan data sudah baik, langkah-langkah tambahan seperti penyulitan data dan kawalan akses yang lebih ketat perlu diteruskan untuk melindungi maklumat peribadi pesakit dengan lebih berkesan.

**2.6 Kesimpulan**

Secara keseluruhannya, bab ini merangkumi permulaan idea pembangunan projek, maklumat tentang projek yang berkaitan dengan SPKK. Dalam bab ini mengandungi juga pendapat, perbincangan dan perspektif lain dari pelbagai pihak.