

## **Pembangunan Sistem Pembelian Barang Runcit Dalam Talian**

**Mohd Suhaimi Md Yasin<sup>\*1</sup>, Muhammad Nazhim Mohd Noor<sup>1</sup>, Alif Imran Azhar<sup>1</sup>, Nurhuda Ayuni Rosli<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jabatan Teknologi Maklumat, Pusat Pengajian Diploma,  
Universiti Tun Hussein Onn Malaysia, Hab Pendidikan Tinggi Pagoh,  
84600 Pagoh, Johor, MALAYSIA

\*Corresponding Author Designation

DOI:<https://doi.org/10.30880/mari.2022.03.01.012>

Received 30 September 2021; Accepted 30 November 2021; Available online 15 February 2022

**Abstract:** Nowadays, the world is attacked by the COVID-19 virus, which made it difficult for consumers to buy groceries. This paper proposed a web-based system to purchase groceries online to reduce congestion in stores to reduce the risk of infection. The methodology used is the ADDIE model. The system was self-tested. A survey was distributed to 15 respondents and we concluded that the system is very suitable in the current situation because online shopping is known by many people. To improve this system, we can make sales revenue display for admin more systematic and add email notification for order completion.

**Keywords:** Groceries, Online Purchase, ADDIE Model

**Abstrak:** Pada masa kini, dunia diserang oleh virus COVID-19, yang menyukarkan pengguna untuk membeli barang runcit. Kertas teknikal ini mencadangkan sistem berasaskan web untuk membeli barang runcit dalam talian untuk mengurangkan kesesakan di kedai untuk mengurangkan risiko jangkitan. Metodologi yang digunakan adalah model ADDIE. Sistem ini diuji sendiri. Tinjauan diedarkan kepada 15 responden dan kami membuat kesimpulan bahawa sistem ini sangat bersesuaian dengan keadaan semasa oleh kerana pembelian dalam talian dikenali oleh ramai orang. Untuk penambahbaikan sistem ini, kami boleh membuat paparan hasil penjualan untuk pentadbir lebih sistematik dan tambahkan pemberitahuan e-mel untuk penyelesaian pesanan.

**Kata Kunci:** Barang Runcit, Pembelian Dalam Talian, Model ADDIE.

## 1. Pengenalan

Untuk membangunkan sebuah sistem yang dapat memudahkan para pelanggan untuk menyemak barang yang ingin dibeli sama ada barang tersebut masih tersedia ataupun sudah kehabisan. Dengan adanya sistem ini, pelanggan dapat menjimatkan masa untuk mencari dan memilih barang di kedai. Sistem ini juga, dapat merekodkan penilaian dan pandangan pelanggan terhadap perkhidmatan yang diterima. Menggunakan sistem ini juga, pemilik dapat melihat penilaian dan padangan pelanggan dan dengan itu dapat meningkatkan keselesaan pelanggan.

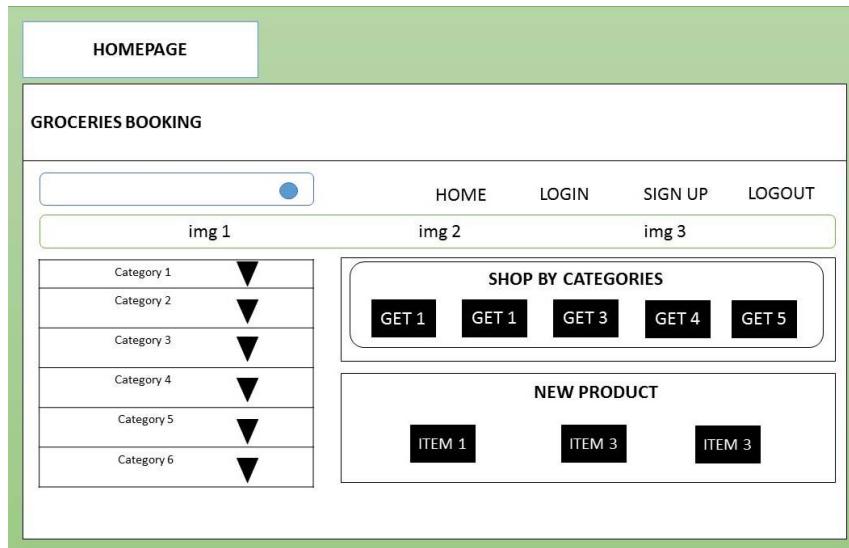
Salah satu jenis perdagangan yang paling cepat berkembang adalah *e-commerce*. Internet membolehkan pelanggan membeli hampir apa sahaja. Menurut K. Azhar and D. Bashir (2018) [1], belanja runcit secara dalam talian telah menjadi semakin popular. Dalam hal ini, terdapat beberapa perbezaan antara membeli-belah dalam talian dan tradisional. Antaranya adalah masa yang digunakan untuk membuat sesuatu pembelian. Dengan pembelian dalam talian mereka dapat membeli barang dengan lebih mudah dan cepat. Ianya merujuk kepada semakin banyak saluran e-dagang, boleh menambah baik pilihan, baik di kedai fizikal dan digital dan ianya adalah penting untuk kehidupan yang lebih sihat [2]. Walau bagaimanapun, pelanggan percaya bahawa kemampuan untuk menjimatkan masa adalah faedah yang paling ketara dalam membeli-belah runcit dalam talian iaitu mereka tidak perlu meninggalkan rumah dan menunggu dalam barisan panjang.

Namun, kerana penilaian yang tidak mencukupi di laman web, belanja runcit dalam talian menimbulkan masalah dalam salah menilai produk tertentu. Selain itu, pembeli dalam talian kehilangan kemampuan untuk memprioritaskan pembelian mereka berdasarkan tarikh luput produk. Perlu diakui bahawa beberapa tuntutan peribadi, seperti rangsangan deria dan keperluan sosial, dibatasi ketika membeli secara dalam talian. Pengguna umumnya gembira dengan pengalaman membeli-belah dalam talian, menurut kajian, dan pendapat mereka mengenainya adalah positif. Walaupun begitu, ramai pelanggan masih berwaspada dengan pembayaran elektronik dan mendedahkan maklumat peribadi.

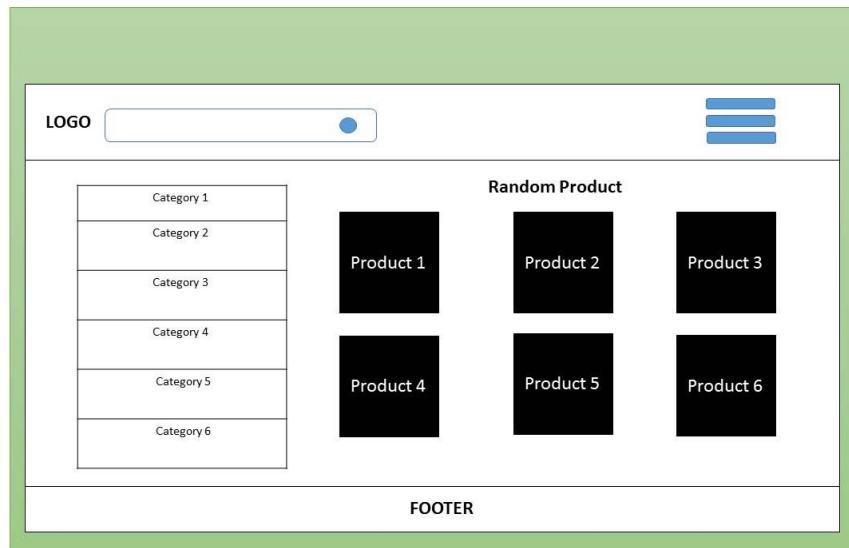
Selain itu, *e-loyalty* iaitu pembeli runcit dalam talian dipengaruhi oleh faktor atau sekumpulan faktor lain, yang dapat dijelaskan oleh keunikan dan perbezaan barang runcit dalam talian dari produk dalam talian yang lain. Lantaran itu, ini mengesahkan bahawa pengalaman membeli-belah dalam talian berbeza dengan bentuk membeli-belah dalam talian yang lain. Ini boleh disebabkan oleh kecenderungan untuk mengulangi pembelian dalam belanja runcit dalam talian, yang lebih kerap daripada belanja dalam talian yang lain. Terdapat banyak penyelidikan berorientasikan kesetiaan untuk pelanggan luar talian atau pelanggan dalam talian, tetapi penyelidikan ini berorientasi pada perbezaan antara kedua-dua kumpulan. Para penyelidik mencadangkan bahawa kesetiaan jenama berbeza dalam konteks pembelian dalam talian dan luar talian. Didapati bahawa hubungan antara pelanggan dan jenama lebih kuat dalam talian berbanding konteks luar talian. Ianya bertujuan supaya pengguna bertindak secara rasional, yang bermaksud untuk memaksimumkan kepuasan mereka atau fungsi utiliti mereka khususnya dari segi ekonomi [3].

## 2. Bahan dan Metodologi

Kami membangunkan sistem tempahan dalam talian ini menggunakan metodologi ADDIE. Dalam fasa pertama kami menganalisis sistem-sistem yang lebih kurang sama. Fasa kedua adalah fasa rekabentuk. Kami telah melakar beberapa antaramuka sistem seperti **Rajah 1** dan **Rajah 2**.

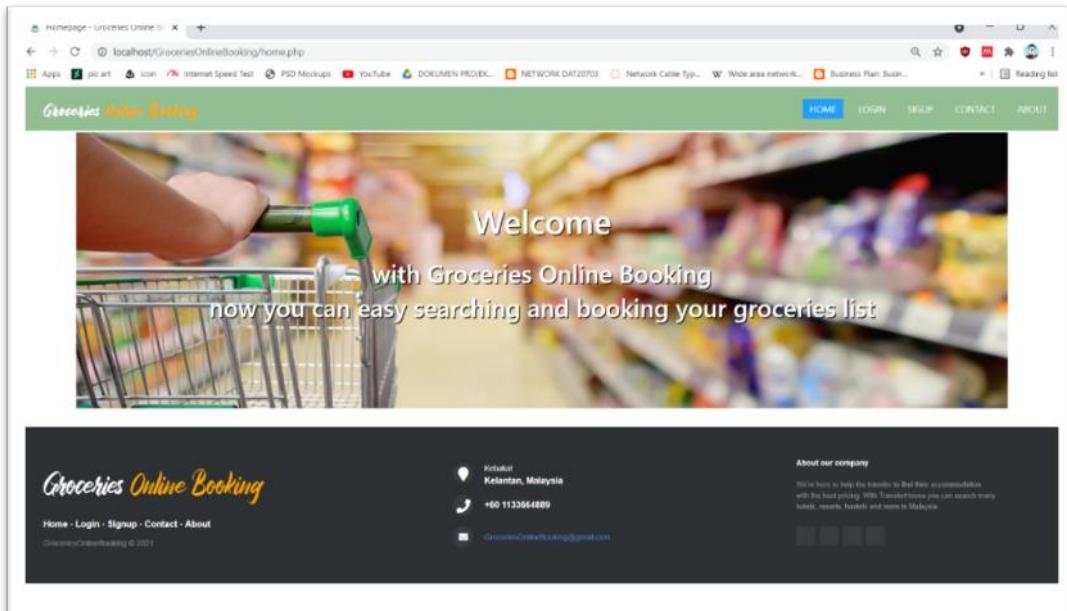


Rajah 1: Lakaran muka hadapan

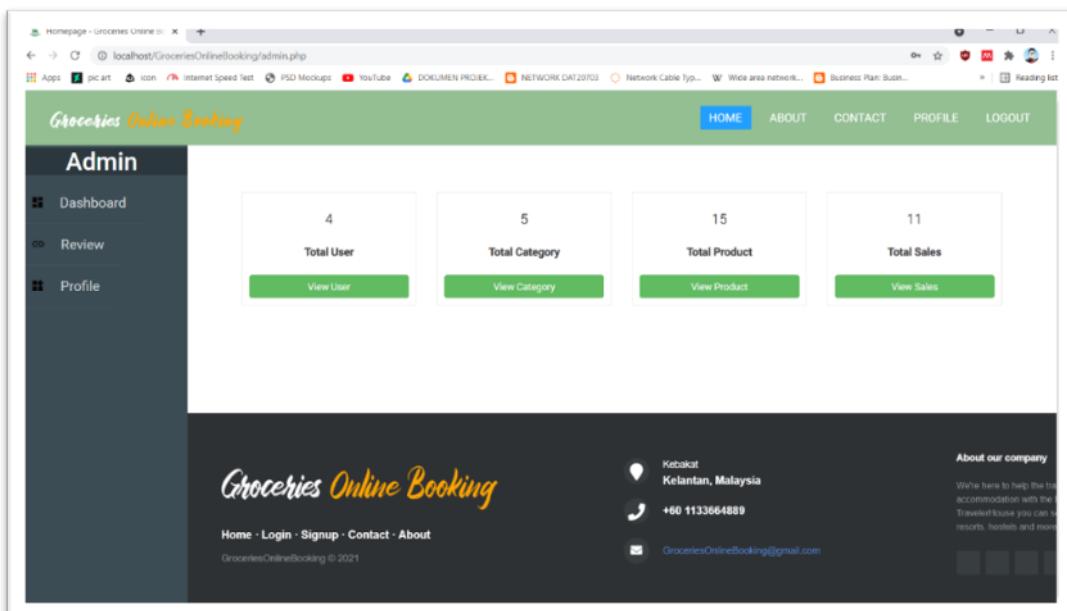


Rajah 2: Lakaran muka produk

Seterusnya, pada fasa ketiga iaitu fasa pembangunan, kami menggunakan Xampp, Mysql, dan Bracket untuk membangun sistem. **Rajah 3** merupakan halaman utama dimana tidak memerlukan log masuk. Jika akaun yang digunakan untuk log masuk adalah berstatus pentadbir, sistem akan papar muka hadapan pentadbir (**Rajah 4**). **Rajah 5** menunjukkan senarai produk. Pentadbir dapat mengemaskini kategori. Jika akaun yang digunakan untuk log masuk adalah berstatus pengguna, sistem akan papar muka hadapan pelanggan (**Rajah 6**).



Rajah 3: Muka hadapan laman



Rajah 4: Muka hadapan pentadbir

The screenshot shows the Admin panel of the Groceries Online Booking system. On the left, there's a sidebar with 'Admin' and 'Dashboard' sections. The main area displays four summary boxes: 'Total User' (4), 'Total Category' (5), 'Total Product' (15), and 'Total Sales' (11). Below these are four green buttons labeled 'View User', 'View Category', 'View Product', and 'View Sales'. A 'Product List' section follows, featuring a green button 'Add new product'. A table lists three products:

No.	Image	Name	Price	stock	Description	Status	Edit
1		Magic Clear	RM 8.90	100	Magic Clear can use for -> Bathroom Kitchen Glass Clean 500ml	Active	<button>Edit</button>
2		Mr Muscle 5-in-1	RM 12.90	50	1. powerful clean without harsh smell 2. kill 99.9% germs 3. power through soap suds, leaves a pleasant scent 4. gentle scent without harsh chemical smell	Active	<button>Edit</button>
3		Panadol Actifast	RM 0.90	200	Panadol Actifast capsules contain Paracetamol which relieves pain and fever. The capsules have been specially formulated so that Paracetamol is absorbed into the bloodstream at least twice as fast*	active	<button>Edit</button>

**Rajah 5: Muka produk**

The screenshot shows the customer-facing homepage of the Groceries Online Booking system. At the top, there's a search bar and a navigation menu with 'HOME', 'CART', 'CONTACT', 'PROFILE', and 'LOGOUT'. The main content area features a large yellow banner with the word 'category' repeated in red. Below this are two vertical menus: 'CLEANING STUFF', 'CANNED FOOD', 'MEDICINE', 'FRESH PRODUCT', and 'SNACKS' on the left, and 'BATHROOM CLEANER', 'DETERGENT', 'SOFTENER' on the right. To the right, there are three product thumbnails: 'Cleaning Stuff' (3 items), 'Canned Food' (0 items), and 'Medicine' (1 item).

**Rajah 6: Muka hadapan pelanggan**

Fasa keempat adalah fasa pelaksanaan dimana sistem kami diuji untuk melihat sama ada ianya berfungsi dengan lancar. Akhir sekali adalah fasa penilaian dimana kami menerima 15 maklum balas untuk soal selidik yang kami sediakan melalui Google Forms. Google Forms adalah platform yang sangat sesuai untuk membuat penilaian kerasa ianya pantas dan selamat [4].

### 3. Keputusan dan Perbincangan

Untuk soalan soal selidik yang telah kami sediakan melalui Google Form. Kami telah menerima 15 maklum balas. Untuk peratusan jantina responden adalah lelaki sebanyak 66.7% dan perempuan adalah 33.3%.

**Jadual 1: Keputusan soal selidik**

No	Soalan	Peratusan (%)		
		Ya	Tidak	Lain-lain
1	Pernahkah anda membeli barang secara dalam talian?	100	0	
2	Jika "Ya" nyatakan melalui platform apa.			Shopee: 73.3 Lazada: 20.0 Amazon: 6.7
3	Pernahkah anda membuat pembelian runcit secara dalam talian?	53.3	46.7	
4	Jika "Ya" nyatakan melalui platform apa.			Tidak dinyatakan: 40.0 Aeon: 20.0 Tesco: 20.0 HappyFresh: 10.0 FoodPanda: 10.0
5	Sejauh manakah pengetahuan anda mengenai pembelian runcit dalam talian?			Sangat Tidak Pasti: 0.0 Tidak: 13.3 Tidak pasti: 40.0 Pasti: 33.3 Sangat Pasti: 13.3
6	Berapakah jumlah wang yang pernah anda belanjakan untuk pembelian dalam talian dalam masa seminggu?			Rm 0 – Rm 50 : 13.3 Rm 51 – Rm 200: 80.0 Rm 201 – Rm500: 6.7
7	Sekiranya anda membeli barang dalam talian peranti manakah yang anda gunakan?			Telefon pintar: 86.7 Komputer Riba: 13.3

**Jadual 1** menunjukkan keputusan soal selidik. Semua responden pernah membeli barang secara dalam talian. Laman web Shopee mendapat peratusan tertinggi (73.3%), diikuti Lazada (20.0%) dan Amazon (6.7%). 53.3% pernah membuat pembelian runcit secara dalam talian melalui Aeon (20%), Tesco (20%), HappyFresh (10%), dan Foodpanda (10%). Untuk soalan "Sejauh manakah pengetahuan anda mengenai pembelian runcit dalam talian?", peratusan tertinggi responden menjawab "Tidak pasti" (40%), diikuti "Pasti" (33.3%), dan 13.3% memilih "Tidak" dan "Sangat pasti". Jumlah wang yang pernah dibelanjakan untuk pembelian dalam talian dalam masa seminggu adalah sebanyak RM0 – RM50 (13.3%), RM51 - RM200 (80%) dan RM201 – RM500 (6.7%). Peranti yang digunakan untuk membeli barang dalam talian adalah telefon pintar (86.7%) dan komputer riba (13.3%).

### 4. Kesimpulan

Sistem ini memudahkan masyarakat dalam urusan pembelian barang runcit kerana pelanggan boleh menyemak sama ada barang yang ingin dibeli sudah kehabisan stok justeru menjimatkan masa pembelian. Selain itu, kebangkitan dalam talian khususnya membeli-belah runcit diselaraskan oleh sebahagian besar pengguna [5]. Selain itu menurut Y. Wang, R. Xu, M. Schwartz, D. Ghosh and X. Chen (2021) [6], pasaran perniagaan online memberi kesan positif kepada pasarabn pengguna. Hasil soal selidik menunjukkan sistem ini sangat bersesuaian kerana pembelian dalam talian dilakukan oleh ramai orang. Untuk penambahbaikan sistem ini, paparan hasil jualan untuk pentadbir boleh lebih sistematik untuk memudahkan pentadbir melihat rumusan jualan dan pemakluman pesanan selesai melalui e-mel.

## Rujukan

- [1] K. Azhar and D. Bashir, "Understanding e-Loyalty in Online Grocery Shopping", *International Journal of Applied Business and International Management*, vol. 3, no. 2, pp. 37-56, 2018.
- [2] S. Bellini, S. Aiolfi and M. Grazia Cardinali, "How to Promote Healthier Shopping Behaviour: Which Are the Most Effective Retail Marketing' Levers in E-Commerce Grocery", *International Journal of Business and Management*, vol. 16, no. 3, p. 101, 2021.
- [3] G. Hanus, "Consumer Behaviour During Online Grocery Shopping", *CBU International Conference Proceedings*, vol. 4, pp. 010-013, 2016.
- [4] Batubara & Hamdan Husein. (2016) "Penggunaan Google Form Sebagai Alat Penilaian Kinerja Dosen Di Prodi PGMI UNISKA Muhammad Arsyad Al Banjari." *Jurnal Pendidikan Dasar Islam*, vol. 8, no. 1, pp. 39-50, 2016.
- [5] T. Kian, A. Loong and S. Fong, "Customer Purchase Intention on Online Grocery Shopping", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, vol. 8, no. 12, 2019. Available: 10.6007/ijarbss/v8-i12/5260.
- [6] Y. Wang, R. Xu, M. Schwartz, D. Ghosh and X. Chen, "COVID-19 and Retail Grocery Management: Insights From a Broad-Based Consumer Survey", *IEEE Engineering Management Review*, vol. 48, no. 3, pp. 202-211, 2020. Available: 10.1109/emr.2020.3011054.