

APLIKASI MUDAH ALIH PENEMPAHAN JUAL BELI MAKANAN (GO FOOD)

Nurfilzah Hanum binti Mohd Fazi

Dian Indrayani Jambari

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Aplikasi Go Food merupakan sistem tempahan yang berkonsep jual beli makanan dari atas talian. Aplikasi ini dibangunkan khas untuk aktiviti perniagaan dua hala antara penjual dan pembeli. Melalui aplikasi ini, satu platform atau *digital marketplace* untuk pembeli memilih dan membeli makanan daripada penjual yang mendaftar dapat diwujudkan. Ketiadaan platform untuk penjual menjual makanan secara atas talian memaksa penjual menggunakan media sosial seperti Facebook, Twitter dan Instagram sebagai medium untuk mempromosikan dan menjual makanan yang dijual. Namun begitu, kegunaan media sosial bagi tujuan bisnes adalah tidak menyeluruh dan kurang menguntungkan. Tambahan pula, pembeli sukar mendapatkan informasi dan maklumat mengenai aktiviti penjualan yang berlaku di media sosial. Tambahan pula, majoriti pembeli yang sering membeli makanan di luar adalah terdiri daripada golongan bekerjaya kerana kekangan masa dalam menyediakan makanan untuk diri sendiri dan keluarga di rumah. Oleh itu, aplikasi ini dibangunkan bagi membantu dan memberi manfaat kepada kedua-dua pengguna iaitu bagi menyediakan platform untuk penjual menjual makanan dan membantu pembeli membeli makanan yang menjadi pilihan dengan mudah. Menerusi aplikasi ini juga, pembeli dapat mengesan lokasi penjual yang terdekat dengan penggunaan GPS pada peranti mudah alih. Teknologi yang telah dipilih untuk membangunkan sistem aplikasi ini adalah pendekatan "Ionic Framework" yang menggabungkan bahasa pengaturcaraan HTML, Bootstrap serta AngularJS bersama sama SQL untuk proses penyimpanan dan pengambilan data dari pangkalan data.

1 PENGENALAN

Kepesatan teknologi pada masa kini telah memberi impak yang amat besar kepada pelbagai sektor antaranya termasuklah sektor perniagaan. Ramai individu telah menceburkan diri dalam bidang perniagaan terutama sekali perniagaan dalam bidang makanan. Hal ini kerana, kemajuan teknologi yang semakin pesat di Malaysia telah menyebabkan ramai menjalankan bisnes makanan sendiri untuk menampung kos sara hidup yang tinggi. Oleh hal yang demikian, jika dilihat dengan jelas, terlalu banyak lambakan jualan makanan yang dipasarkan kepada pembeli sehingga pembeli sukar untuk memilih makanan untuk dibeli.

Kos sara hidup yang tinggi pada masa kini telah memaksa masyarakat untuk menjalankan perniagaan makanan. Oleh yang demikian, deretan gerai atau restoran dapat dilihat di sepanjang jalan kawasan kota dan juga kewujudan *Food Truck* ataupun lori bergerak yang menjual makanan telah menjadi tarikan ramai pembeli. Tidak kurang dengan itu, aktiviti perniagaan dalam makanan juga aktif dijalankan dari atas talian. Buktinya, ramai suri rumah telah menggunakan medium media sosial seperti Facebook, Twitter dan Instagram sebagai platform untuk mereka komersialkan jualan makanan mereka. Namun begitu, terdapat kelemahan apabila penjual menggunakan media sosial sebagai saluran perniagaan mereka kerana bukan semua pembeli akan mendapat info jualan tersebut melainkan mereka mengikuti perkembangan semasa penjual tersebut. Oleh itu, penjual akan kehilangan beberapa pelanggan yang ingin membeli kerana yang kurang info tentang jualan tersebut.

Lambakan jualan makanan yang dipasarkan sama ada di gerai-gerai mahupun dari atas talian telah menyebabkan segelintir daripada masyarakat tidak dapat membuat keputusan untuk memilih makanan untuk dibeli. Situasi ini sering terjadi kepada ramai orang terutama sekali bagi golongan bekerjaya kerana kesibukan di pejabat dan di luar pejabat sehinggakan mereka tidak dapat membuat keputusan untuk membeli makanan sebagai juadah mereka. Tambahan pula, kekangan waktu yang dihadapi oleh golongan ini menyebabkan mereka tiada masa untuk menyediakan makanan untuk diri sendiri mahupun keluarga seterusnya mengabaikan kesihatan mereka.

Sehubungan dengan itu, cadangan untuk membangunkan sistem penempahan jual beli makanan merupakan salah satu penggunaan teknologi maklumat untuk memudahkan urusan penjualan dan pembelian dari atas talian. Sistem ini bertujuan untuk menyediakan platform bagi masyarakat setempat yang masih lagi berjinak dalam menjalankan perniagaan makanan dari atas talian dan merupakan alternatif baru bagi peniaga kedai makan untuk mengembangkan perniagaan secara elektronik.

2 PENYATAAN MASALAH

Pertumbuhan ekonomi dan kos sara hidup yang tinggi telah menyebabkan ramai individu ingin mencari pekerjaan sambilan seperti membuat bisnes jualan makanan sebagai duit poket bagi

menampung perbelanjaan harian. Oleh itu, ramai individu pada masa kini telah menjalankan bisnis jualan makanan dengan menjadikan media sosial seperti Facebook, Twitter dan Instagram sebagai medium untuk mereka menjalankan bisnis ini langsung terus dari rumah. Namun begitu, penggunaan media sosial untuk menjalankan bisnis adalah tidak menyeluruh kerana maklumat yang disampaikan tidak akan diketahui oleh banyak individu melainkan individu tersebut mengikuti media sosial penjual itu sahaja.

Sementara itu bagi situasi lain, lambakan jualan makanan yang dijual di gerai-gerai mahupun dari atas talian telah menyebabkan segelintir masyarakat masih terus buntu dalam membuat pilihan untuk memilih makanan untuk dibeli. Hal ini sering terjadi kepada masyarakat pada masa kini terutamanya bagi golongan yang bekerjaya. Kekangan masa dan kesibukan kerja telah memaksa mereka membeli apa-apa saja juadah yang dirasakan cepat dan mudah untuk diri sendiri serta keluarga. Oleh kerana tidak dapat berfikir mengenai juadah lain, akhirnya golongan ini tetap memilih makanan yang sama atau mengambil makanan segera sebagai juadah harian mereka dan seisi keluarga sehingga mengabaikan kesihatan mereka sekeluarga.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif utama projek ini adalah untuk membangunkan satu aplikasi yang dapat membantu masyarakat terutamanya golongan bekerjaya dalam memilih dan membeli makanan sebagai juadah harian mereka. Berdasarkan aplikasi ini juga, masyarakat dapat melihat bermacam jenis pilihan makanan yang berdekatan dengan mereka kerana aplikasi ini merupakan platform bagi penjual menjual makanan mereka di samping dapat mengesan dan berkongsi lokasi masa-nyata antara peniaga dan juga pembeli.

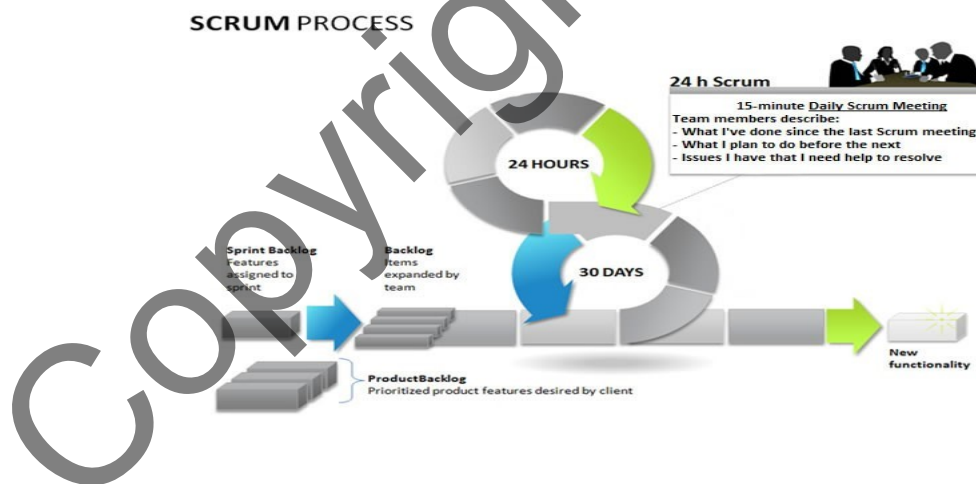
Aplikasi mudah alih Go Food berupaya :

- i. Membantu pembeli memilih dan membeli makanan yang berhampiran dengan mudah.
- ii. Membantu penjual sebagai platform untuk menjalankan bisnis makanan dari atas talian.

4 METOD KAJIAN

Metodologi merujuk kepada tatacara melaksanakan kajian atau tatacara mendapatkan maklumat bagi mencapai matlamat kajian dan menetapkan kaedah kajian sebagai segala langkah atau prosedur untuk mencapai segala langkah atau prosedur untuk mencapai segala objektif. Bagi membangunkan sistem ini, kaedah metodologi yang dipilih ialah *Agile*.

Kaedah *Agile* ini merujuk kepada sekumpulan metodologi pembangunan perisian berdasarkan pembangunan yang berulang kali. Kaedah *Agile* memperkenalkan pengurusan projek yang berdisiplin yang menggalakkan kekerapan pemeriksaan dan adaptasi, satu falsafah kepimpinan yang mengeratkan kerja berpasukan, sifat bertanggungjawab dan pengurusan sendiri untuk menghasilkan perisian yang berkualiti tinggi dengan kadar segera. *Scrum* adalah salah satu teknik dalam metodologi *Agile* yang membenarkan pembangunan perisian yang pantas dan membolehkan pemeriksaan perisian dilakukan dengan kerap. *Product backlog* adalah suatu keperluan sistem di mana di dalamnya akan terkandung fungsi sistem, senarai kepentingan dari pemilik projek, dan segala yang perlu bagi membantu dalam proses pembangunan sistem.



Rajah 1.1 Gambar Rajah Proses *Scrum*

(Sumber : <https://www.cprime.com/resources/what-is-agile-what-is-scrum/>)

4.1 FASA PERANCANGAN

Fasa ini melibatkan proses pengenalpastian masalah, objektif, persoalan kajian dan menentukan skop. Langkah seterusnya adalah sorongan susastera yang melibatkan pengumpulan, pencarian serta pembacaan jurnal dan kajian lepas bagi mencetus idea dan inspirasi. Pengenalpastian dan perancangan untuk pengendalian bagi projek kajian ini adalah selama dua semester. Melalui pelan perancangan, carta Gantt dibina untuk memastikan segala tindakan untuk projek mampu dibangunkan dalam tempoh masa yang telah ditetapkan.

4.2 FASA ANALISIS

Fasa ini melibatkan analisis dan tafsiran maklumat yang dikumpul dalam fasa perancangan. Setelah analisis telah dilakukan, segala informasi dan maklumat yang dimuktamadkan dan tidak boleh berlaku perubahan terutamanya objektif kajian. Seterusnya, Keperluan Spesifikasi Sistem dapat dilakukan dengan mudah apabila objektif untuk kajian ini telah jelas

4.3 FASA REKA BENTUK

Fasa ini merupakan fasa yang penting sebelum proses pembangunan aplikasi dibangunkan. Maklumat dari Spesifikasi Keperluan Sistem akan digunakan sebagai rujukan dalam menghasilkan Spesifikasi Rekabentuk Sistem. Reka bentuk seperti rajah kes konteks, rajah kes guna, rajah aktiviti, serta rajah jujukan yang dihasilkan adalah dengan menggunakan perisian Visual Paradigm. Ini bertujuan untuk menunjukkan aliran yang berlaku pada aplikasi ini.

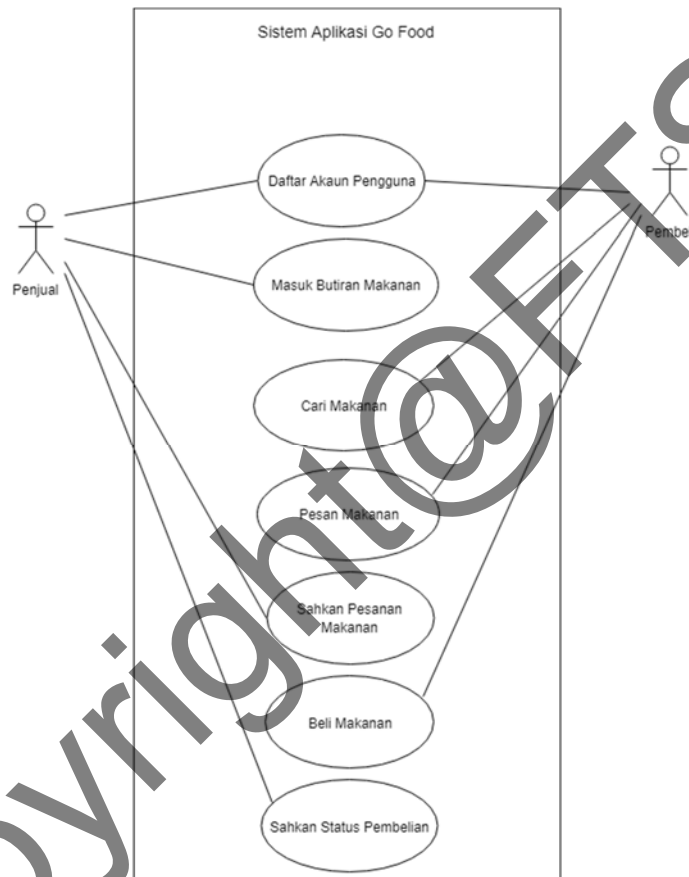
4.4 FASA PENGUJIAN

Fasa ini bertujuan untuk menguji fungsi-fungsi yang telah dibangunkan dalam sistem. Kriteria yang diambil kira termasuk pencarian senarai penjual yang terdekat, pesanan makanan dan penempahan makanan. Penglibatan fungsi kritikal perlu selaras dengan objektif projek. Sekiranya gagal mencapai objektif projek, penyelarasan perlu dijalankan atau mengimbas kembali fasa analisis bagi membuat penambahbaikan kajian yang mendalam. Seterusnya, pembahagian tahap risiko dikenalpasti untuk mengukur tahap risiko kefungsiian tersebut memberi impak yang tinggi atau rendah jika fungsi tersebut tidak berfungsi dengan sebetulnya.

Oleh itu, kepentingan fasa ini adalah untuk memastikan kefungsi-an yang telah dibangunkan berfungsi tanpa ralat.

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan hasil daripada kajian iaitu Aplikasi Penempahan Jual Beli Makanan. Rajah 1 merupakan rajah kes guna bagi aplikasi ini.



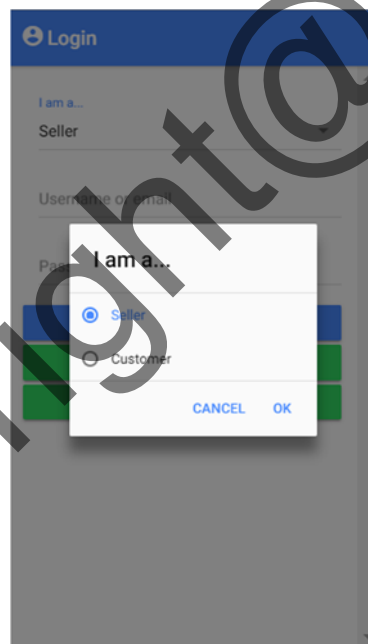
Rajah 1 : Rajah Kes

Aplikasi ini merupakan satu aplikasi mudah alih yang membolehkan penjual menjual makanan dan pembeli membeli makanan yang berdekatan dengan penggunaan GPS pada peranti mudah alih. Seterusnya pembeli boleh melihat senarai makanan yang dijual oleh penjual serta menempah makanan yang dikehendaki.

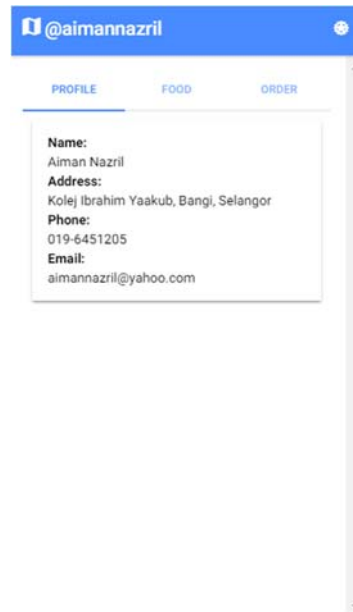
Rajah 2 merupakan laman utama yang dibahagikan kepada dua pilihan utama mengikut jenis pengguna iaitu Penjual dan Pembeli. Penjual mempunyai fungsi untuk menjual makanan mereka pada aplikasi ini. Setelah memberi kebenaran kepada aplikasi untuk mengesan lokasi,

penjual boleh mengisi butiran makanan yang ingin dijual. Setelah butiran tersebut telah dimasukkan, makanan yang ditambah akan disenaraikan di halaman utama aplikasi. Apabila pembeli telah berjaya menempah makanan, penjual boleh mengesahkan status pembelian tersebut sebagai bukti pembelian telah berjaya dilaksanakan. Seterusnya, pengguna kedua aplikasi ini ialah Pembeli. Fungsi utama pembeli adalah mencari senarai makanan yang dijual berhampiran dengan mereka. Pembeli juga boleh mencari makanan yang diinginkan dengan memasukkan kata kunci yang diinginkan. Setelah menjumpai makanan yang dikehendaki, pembeli boleh memesan dan membeli makanan tersebut.

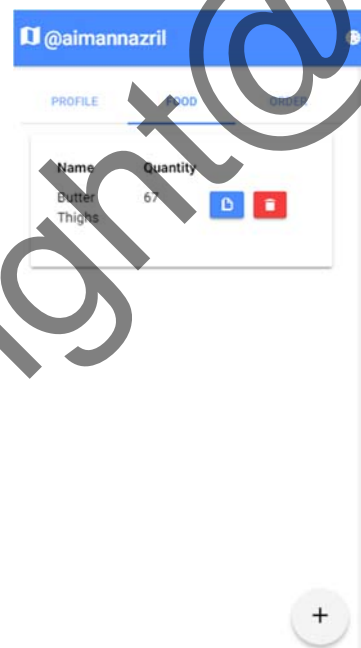
Bahagian ini membincangkan hasil pembangunan aplikasi Go Food. Rajah 3 menunjukkan antaramuka utama bagi pengguna Pembeli. Melalui antara muka ini, pembeli dapat melihat senarai makanan yang tersedia berhampiran dengan mereka.



Rajah 2 Laman Pilihan Pengguna Aplikasi



Rajah 3 Laman Profil Pembeli



Rajah 4 Laman Senarai Makanan Pembeli

The screenshot shows a mobile application interface titled "Product". It features a back arrow on the top left. The form contains the following fields and elements:

- Food Name**: A text input field.
- Quantity**: A numeric input field with the value "0".
- Description**: A text input field.
- Price**: A numeric input field with the value "0".
- IMAGE**: A blue button for uploading an image.
- Current image**: A placeholder box for the current image.
- ADD**: A blue button at the bottom to submit the form.

Rajah 5 Laman Mengisi Butiran Makanan

The screenshot shows a mobile application interface with a blue header bar containing the text "@aimannazri". Below the header, there are three tabs: "PRODUCTS", "FOOD", and "ORDER". The "ORDER" tab is selected. The main content is a table of orders with the following data:

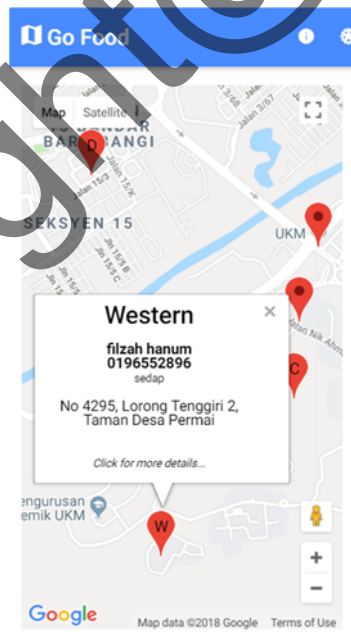
Order ID	Customer ID	Status	Date Order
10	1	Book	2018-05-22 23:39:06
11	1	Book	2018-05-22 23:42:21
12	1	Book	2018-05-22 23:42:28
13	1	Book	2018-05-22 23:42:55

Rajah 6 Laman Pesanan yang telah dipesan oleh Pembeli

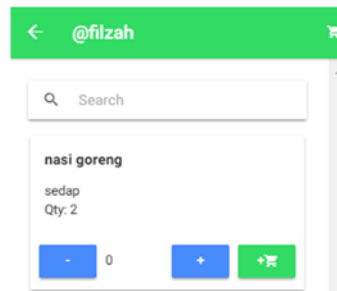
Order Status	
Order ID	Status
1	Book
2	Book
3	Book

CONFIRM

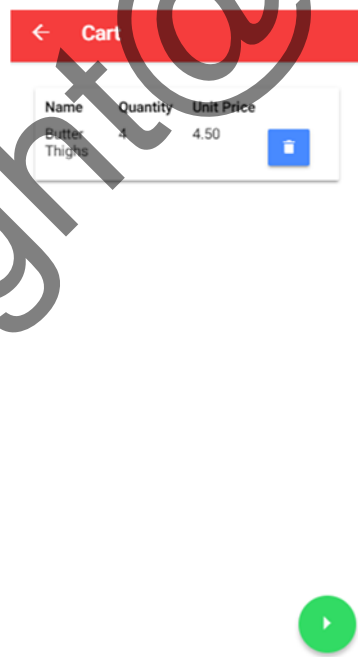
Rajah 7 Laman Pengesahan Pesanan Makanan



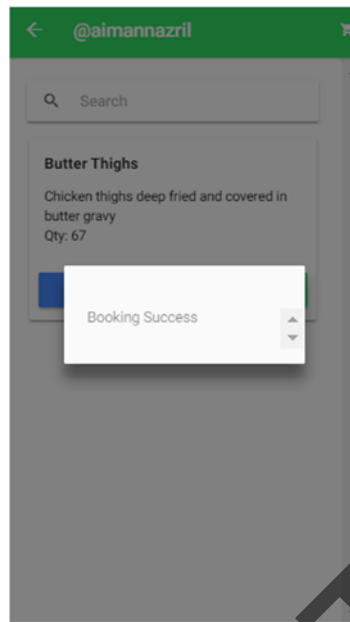
Rajah 8 Laman Senarai Penjual yang berdekatan dengan Pembeli



Rajah 9 Laman Pilihan Makanan yang dipilih



Rajah 10 Laman Senarai Bakul Pembeli



Rajah 11 Laman Mengesahkan Pesanan Makanan

6 KESIMPULAN

Aplikasi Go Food merupakan aplikasi penempahan yang berkonsep jual beli makanan dengan dari atas talian. Aplikasi ini dibangunkan untuk membantu kedua-dua pengguna iaitu penjual dan pembeli dalam urusan penjualan dan pembelian makanan. Aplikasi ini juga berupaya mengesan lokasi nyata pengguna dengan menggunakan GPS pada peranti mudah alih yang mana pembeli dapat mengesan lokasi jualan makanan yang dikehendaki. Manakala, penjual dapat mengetahui kedudukan lokasi pembeli dari jarak tempat jualan pembeli. Oleh itu, urusan jual beli dapat dijalankan dengan cepat dan mudah.

7 RUJUKAN

- Ahuja, V. & Khazanchi, D. 2016. Creation of a Conceptual Model for Adoption of Mobile Apps for Shopping from E-Commerce Sites—An Indian Context. *Procedia Computer Science*, 91, 609–616.
- Sri Warni 2016. Peluang Media Sosial Sebagai Platform dalam E-Commerce. <https://zahiraccounting.com/id/blog/peluang-media-sosial-sebagai-platform-dalam-e-commerce/>
- Borland Staff. 1996. Delphi 2 - Developing For Multi-Tier Distributed Computing Architectures with Delphi Client/Server Suite 2.0. <http://edn.embarcadero.com/article/10343> [27 December 2016].
- Burdon, S., Mooney, G. & Kang, K. (t.th.). Lessons in Innovation from the Digital Marketplace 1–15.
- Bruce, C. S. (1994). Research students' early experiences of the dissertation literature review. *Studies in Higher Education*, 19(2), 217-229. <https://doi.org/10.1080/03075079412331382057>
- Colin, B. (2014). What Is Agile Development? I Screenmedia. Retrieved December 27, 2016, from <http://www.screenmedia.co.uk/blog/2014/08/what-is-agile-development-a-briefintroduction/>
- Sutheebanjard, P., & chaiswadi, W. (2010). QR-eode generator. In 2010 Eighth International Conference on ICT and Knowledge Engineering (pp. 89–92). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICTKE.2010.5692920>
- Yetisen, A. K., Volpatti, L. R., Coskun, A. F., Cho, S., Kamrani, E., Butt, H., Yun, S. H. (2015). Entrepreneurship. *Lab Chip*, 15(18), 3638—3660. <https://doi.org/10.1039/C5LC00577A>
- Faidzul Nasruddin. 2015. Introduction to TTP2543 WEB PROGRAMMING muka surat 15.