EzzyKan: Aplikasi Pengiklanan Sepusat Untuk Warga UTM

[1]Abdul Afiq Asyrani Bin Abdul Halim, [2]Mohd Aizaini Maarof

[1,2]
Fakulti Komputeran, Universiti Teknologi Malaysia (UTM),
81310, Johor Bharu, Johor, Malaysia
{aaasyrani2@gmail.com[1], aizaini@utm.my[2]}

Abstrak. Teknologi dengan kehidupan zaman sekarang tidak dapat dipisahkan. Teknologi sudah menjadi keperluan dan dan bukan lagi kemahuan. Di zaman teknologi ini internet menjadi satu keperluan, bahkan ada yang tidak boleh hidup tanpa internet. Dengan kemajuan yang ada, peluang melakukan perniagaan di alam maya semakin menjadi ikutan. Tidak mengenal erti usia bahkan pelajar yang masih menuntut juga mampu untuk melakukan perniagaan. Ramai yang melakukan perniagaan kecil-kecilan untuk mencari wang alternatif dalam talian. Di Universiti Teknologi Malaysia (UTM) sahaja terdapat berbagai iklan yang ditampal merata-rata untuk mempromosikan servis yang ditawarkan. Kerana ketiadaan iklan sepusat yang disediakan oleh pihak UTM, kebanyakan iklan di UTM menggunakan kertas yang ditampal merata-rata yang boleh merosakkan keindahan alam sekitar dan tidak terurus. Oleh itu, sebuah aplikasi pengiklanan dibangunkan iaitu EzzyKan. Aplikasi ini memdudahkan pengguna untuk mengiklankan servis yang mereka sediakan. Untuk membangunkan aplikasi ini, JavaScript digunakan sebagai bahasa utama sistem ini. Persekitaran yang digunakan adalah persekitaran Android. Untuk pelayan utama pula ialah menggunakan Heroku dan pengkalan data pula menggunakan MongoDB. Dengan terhasilnya aplikasi ini diharap warga UTM mampu menjalankan perniagaan dengan mudah dan sistematik.

Kata Kunci: Aplikasi EzzyKan, Warga UTM, Android, Iklan.

1 Pendahuluan

Di zaman yang serba canggih ini, perkembangan teknologi dan sains yang berkembang sangat pesat telah mengubah cara hidup masyarakat dalam melakukan urusan jual beli mahupun pengiklanan perkhidmatan yang disediakan. Perkembangan teknologi yang pesat ini banyak memberikan kebaikan terhadap masyarakat kerana segala urusan dapat dilakukan dengan pantas dan mudah serta menggunakan kos yang sangat rendah. Antaranya adalah perkhidmatan pengiklanan secara atas talian.

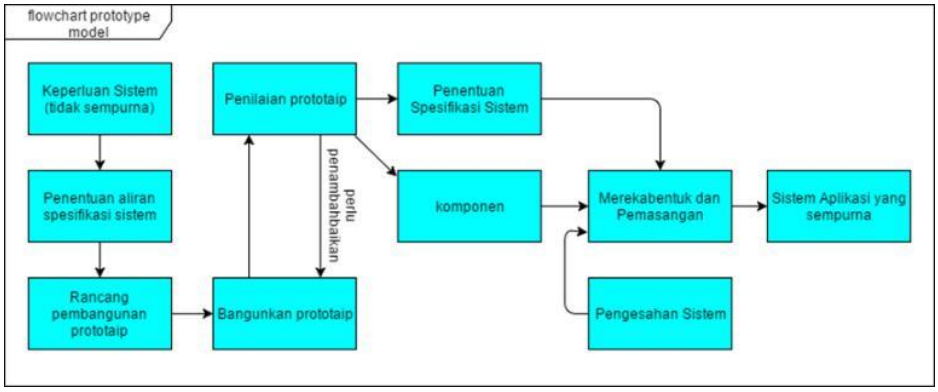
Pengiklanan atau penawaran servis yang dilakukan pada ketika ini adalah dengan menampal poster di bangunan -bangunan sekitar UTM yang kadangkala menyakitkan mata yang melihat kerana poster yang ditampal tidak tersusun. Dengan penggunaan kertas yang banyak ini akan menggalakan penebangan pokok dan akan menyumbang kepada pemanasan global. Selain itu, pengiklanan yang tidak sepusat ini tidak akan mencapai objektif penjual untuk menyampaikan atau mempromosi perniagaan atau servis yang ditawarkan. Dengan adanya aplikasi ini para pengguna iaitu penjual dapat mempromosikan perniagaan atau servis yang ditawarkan. Selain itu, pembeli hanya perlu mencari servis yang dikehendaki di hujung jari sahaja.

Oleh itu, aplikasi EzzyKan dicadangkan dan aplikasi ini merupakan sebuah aplikasi yang dapat memberikan kemudahan kepada warga UTM yang ingin mengiklankan produk atau servis yang mereka tawarkan tanpa kos yang tinggi. Aplikasi ini hanya diuji oleh pelajar UTM. Pada masa akan datang, aplikasi ini akan diuji di luar dari persekitaran UTM.

2 Metodologı Dan Rekabentuk

2.1 Metodologi Pembangunan Sistem

Metodologi prototaip telah dipilih untuk digunakan sebagai panduan untuk membangunkan aplikasi ini. Hal ini kerana dengan menghasilkan prototaip, ia akan membantu untuk mengkaji keperluan asas pengguna terhadap aplikasi yang dibangunkan maka komponen-komponen di dalam aplikasi dapat diubah dan ditambah baik supaya dapat memuaskan hati pengguna. Proses prototaip terdiri daripada proses pembangunan satu sistem percubaan atau eksperimen dengan cepat dan murah untuk dinilai oleh pengguna akhir (Laudon & Laudon 1997). Model ini adalah strategi pembangunan sistem yang mengatasi kelemahan yang terdapat di dalam strategi pembangunan Model Air Terjun, iaitu ia membenarkan pemeriksaan dan verifikasi yang berulang berlaku jika terdapat sebarang perubahan keperluan sistem dan pengguna. Rajah 1 menunjukkan carta aliran metodologi prototaip.

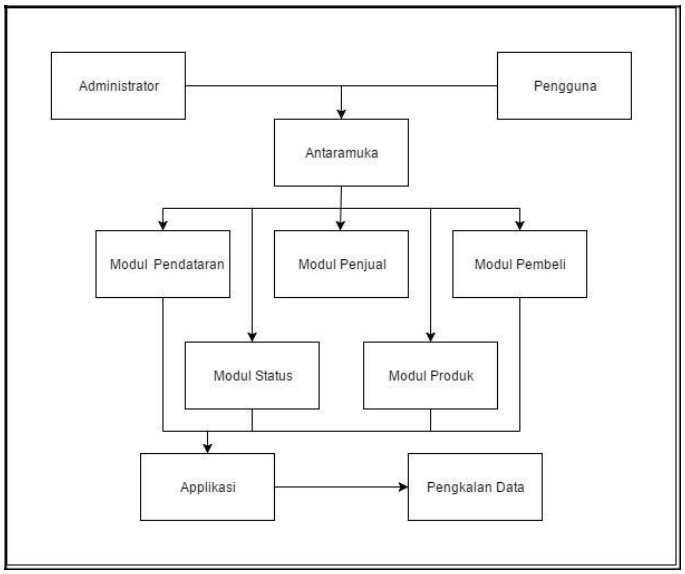


Rajah. 1. Antaramuka Utama Sistem Pengurusan Kolej 9 dan 10

2.2 Modul dan Keperluan Sistem

Aplikasi ini menggunakan kaedah permodelan *Unified Modelling Language* atau UML, ia merupakan satu bahasa permodelan piawai yang digunakan untuk implementasi sistem bagi menjayakan sesebuah metodologi. Ia digunakan untuk menentukan, menggambarkan, membina dan mendoumentasikan sistem perisian. UML merupakan satu notasi yang mewakili rekabentuk berorientasikan objek dan juga adalah gabungan beberapa model dan rajah yang akan membentuk satu modfel perwakilan iaitu Konsep Permodelan Data, Permodelan Perniagaan, Permodelan Objek dan juga Permodelan Komponen.UML terbahagi kepada tiga jenis model iaitu Rajah Jujukan, Rajah Kes Guna, dan juga Rajah Kelas [3].

Rajah Kes Guna digunakan untuk menyimpulkan interaksi antara peranan yang digelar aktor dan dan sistem untuk mencapai matlamat. Terdapat dua jenis aktor iaitu administrator dan pengguna. Diantara dua actor ini terdapat lima jenis modul yang terlibat di dalam perjalan aplikasi ini iaitu modul log masuk, modul status, modul penjual, modul produk, dan modul pengguna. Rajah 2 menunjukkan rekabentuk modul dan keterangan untuk rekabentuk modul adalah seperti di dalam Jadual 1.



Rajah 2. Rekabentuk Modul

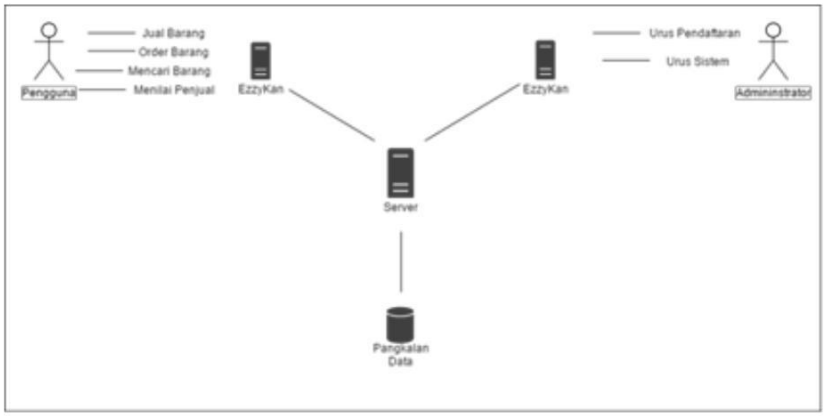
Jadual 1. Keterangan Rekabentuk Modul

Modul	Huraian
Pendaftaran	Modul untuk pengguna (admin dan pengguna) untuk melakukan pendaftaran dan log masuk ke dalam sistem melalui antara muka applikasi
Status	Modul untuk penjual untuk mengemaskini status pesanan pengguna dan juga modul untuk pengguna untuk menyemak status pesanan mereka.
Penjual	Modul untuk penjual untuk mengemaskini, memadam, atau masukkan penjual baru dan juga modul untuk pelanggan untuk mencari lebih banyak maklumat mengenai penjual produk.
Produk	Modul untuk penjual untuk mengemaskini, memadam, atau masukkan produk baru dan juga modul untuk pelanggan untuk menyemak imbas bagi produk yang mereka ingin membeli.
Pengguna	Modul untuk pengguna untuk melihat ke dalam profil mereka yang menyimpan maklumat-diri mereka dan maklumat mengenai sejarah pesanan mereka.

3 Implementasi Dan Pengujian

Di dalam aplikasi ini terdapat beberapa pengguna yang terlibat dan dengan penggunaan spesifik yang berbeza. Terdapat dua pengguna yang terlibat iaitu administrator (pentadbir) dan pengguna. Pengguna pula terbahagi kepada dua iaitu pengguna biasa ataupun penjual. Rajah 3 menunjukkan komponen-komponen hubungan yang terlibat antara para pengguna aplikasi, pelayan web, dan pangkalan data di mana setiap komponen mempunyai fungsi-fungsinya tersendiri. Dalam rajah ini juga, pelayan web adalah komponen yang memainkan peranan penting dalam sistem di mana ia akan menyediakan perkhidmatan atas talian supaya para

pengguna dapat menjalankan aktiviti jual beli. Pelayan web juga akan mengetatkan kawalan di mana hanya pengguna yang berdaftar sahaja boleh menggunakan sistem ini. Pangkalan data EzzyKan akan menyimpan data-data yang dimasukkan oleh para pengguna.



Rajah 3: Rekabentuk Senibina Sistem

3.1 Admin (Pentadbir)

Pentadbir yang juga dikenali sebagai admin mempunyai kelebihan di mana mereka mendapat akses ke dalam bahagian tertentu di dalam sistem berbanding pengguna lain. Beberapa kes guna yang akan dilakukan oleh admin ialah:

- Log Masuk
- Melihat pelanggan yang telah berdaftar
- Melihat penjual yang telah berdaftar
- Menambah Admin

3.2 Pengguna/Penjual

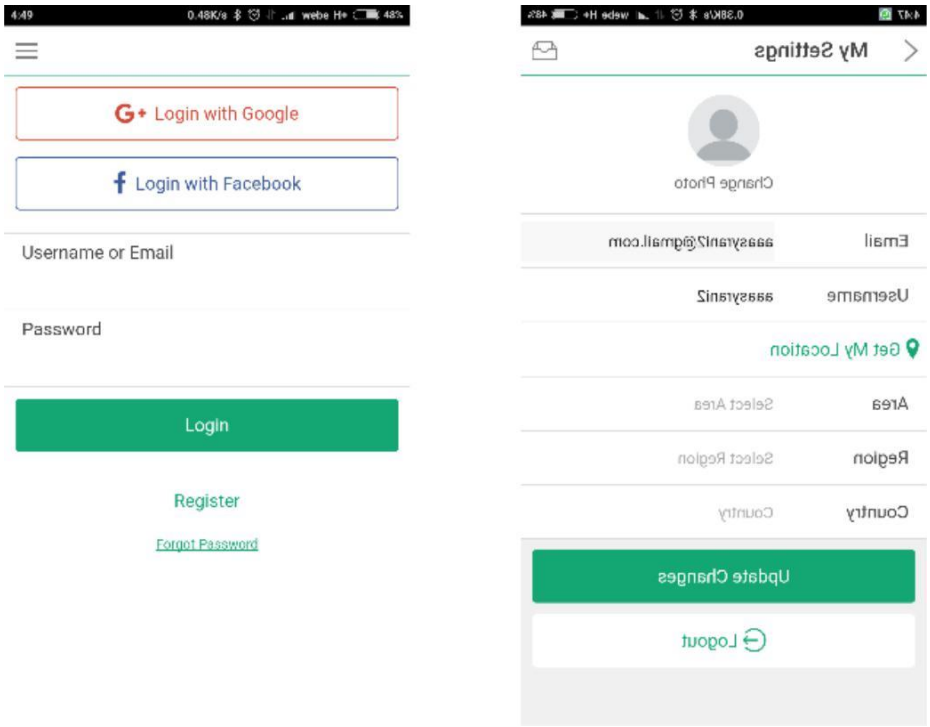
Pengguna atau penjual umum merupakan actor yang memainkan peranan utama di dalam sistem. Mereka merupakan sasaran sistem ini dibangunkan dan akan menggunakan sistem ini. Beberapa kes guna yang akan dilakukan oleh pengguna/penjual ialah:

- Pendaftaran
- Log masuk
- Lihat dan edit profil
- Lihat sejarah jual beli
- Membuat tawaran
- Terima/tolak tawaran
- Berbual dengan penjual

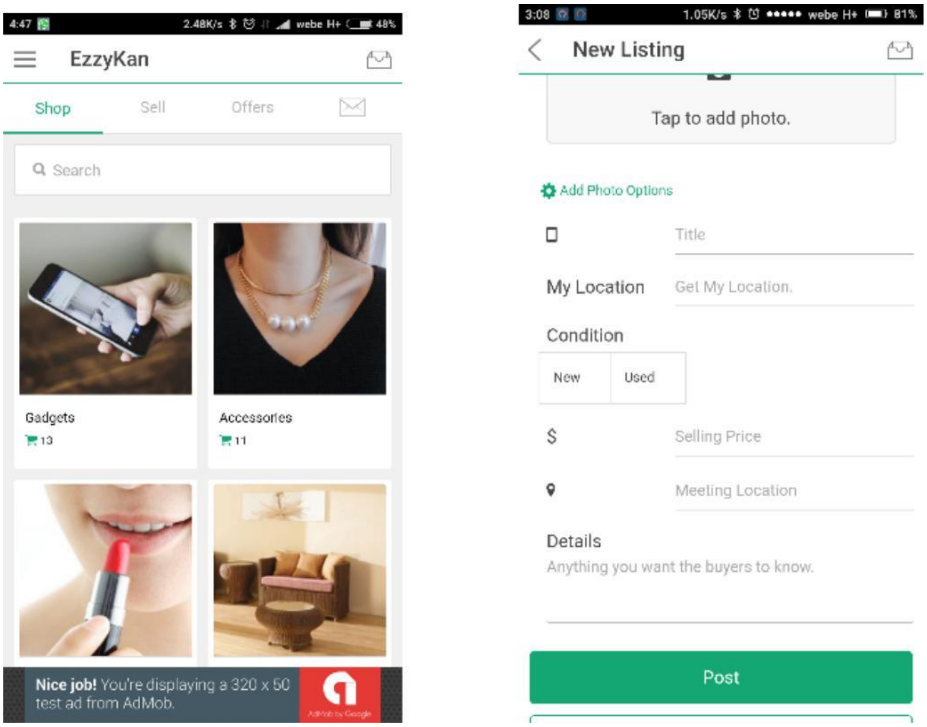
3.3 Antaramuka aplikasi EzzyKan

Antaramuka sesuatu aplikasi adalah satu medium komunikasi antara pengguna aplikasi dengan sistem tersebut. Pembangunan antaramuka yang menarik dan lebih mesra pengguna akan menarik lebih ramai pengguna untuk menggunakan sesuatu aplikasi itu. Dengan penggunaan platform Meteor yang menggunakan pengekodan web seperti HTML dan JavaScript

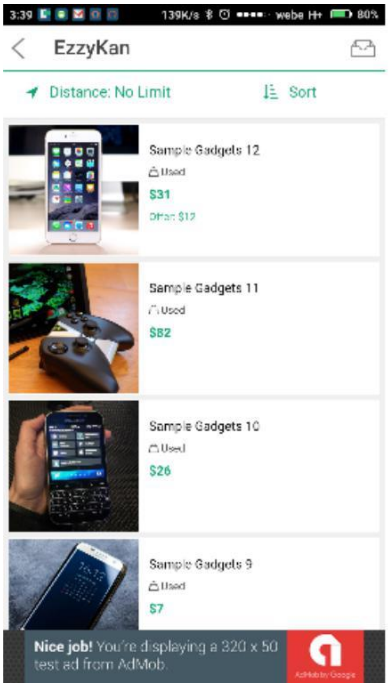
membolehkan antaramuka untuk paparan direkabentuk dengan kemas dan tersusun [1]. Rekabentuk antaramuka untuk aplikasi EzzyKan adalah seperti dalam rajah di bawah.

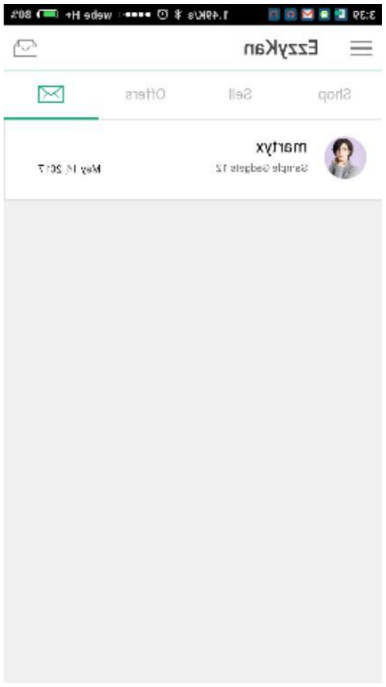


Rajah 4: Antaramuka pendaftaran dan profil



Rajah 5: Antaramuka utama dan upload barang

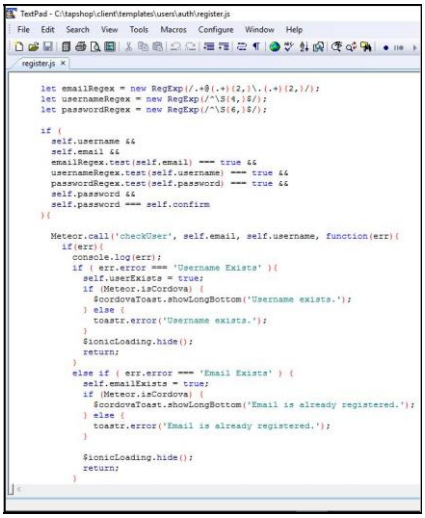




Rajah 6: Antaramuka senarai barang dan senarai berbual

3.4 Keratan aturcara aplikasi EzzyKan

Bahasa pengekodan utama yang telah digunakan dalam pembangunan aplikasi EzzyKan adalah JavaScript Dalam aplikasi ini, JavaScript antara tiga bahasa yang digunakan untuk membangunkan web termasuk HTML dan CSS. JavaScript digunakan untuk program kelakuan sesebuah web [2]. HTML pula digunakan untuk mentakrifkan kandungan web dan CSS sebagai susun atur web. Kemudian bahasa ini kepada persekitaran mobil menggunakan Node.js kemudian disimpan di dalam domain ezzykan.herokuapp.com. Rajah 7 menunjukkan keratin aturcara pendaftaran.



Rajah 7: Keratan aturcara pendaftaran

4 Perbincangan

Setelah sistem dibangunkan, proses pengujian pengguna dilaksanakan untuk mendapat komen -komen daripada pengguna tentang sistem ini. Tujuan mengadakan pengujian pengguna adalah untuk mengesan ralat dan kekurangan yang berlaku dalam sistem. Hasil pengujian pengguna ini merupakan komen yang di terima oleh pengguna sama ada sistem dibangunkan memenuhi objektif dan skop. Sekiranya masih terdapat fungsi yang tidak dapat memenuhi kehendak pengguna, ianya akan dimasukkan kedalam senarai penambahbaikan terhadap sistem. Pada peringkat ini sistem ini masih dianggap baik oleh pengguna-pengguna.

5 Pencapaian

Pencapaian yang di diperolehi selepas lengkap melakukan laporan projek ini adalah membolehkan untuk menyiasat serta menganalisi masalah yang berlaku terhadap sistem semasa. Ia penting untuk mengkaji sistem semasa kerana pada peringkat awal untuk membangunkan sistem ini, ia memerlukan maklumat mengenai masalah tentang sistem semasa. Dengan membuat perbandingan terhadap aplikasi semasa, ia membolehkan untuk mencari kekuatan dan kelemahan untuk membangunkan sistem yang lebih baik. Dengan membandingkan metodologi, ia membolehkan untuk memilih metodologi yang terbaik untuk membangunkan projek ini. Disebabkan itu metodologi prototaip dipilih. Dengan itu objektif di dalam projek ini telah tercapai.

Dalam proses menyiapkan pembangunan aplikasi EzzyKan, terdapat beberapa kekangan dan cabaran yang tidak dapat dielakkan. Salah satu kekangan yang dihadapi semasa membangunkan sistem ini ialah kekangan masa. Proses untuk mengkaji keperluan-keperluan yang akan digunakan serta keperluan yang diubah memakan masa yang agak lama sebelum bermulanya proses pembangunan sistem ini secara keseluruhan. Di samping itu, kekangan yang lainnya adalah seperti kekangan untuk belajar sesuatu yang baru. Oleh sebab aplikasi tempahan teksi ini dibangunkan di persekitaran mobil, ia perlu mempunyai satu server atas talian yang akan menghubungkan pengguna dan pengguna lain. Hal ini menyebabkan server atas talian perlu dipelajari dan diimplementasikan dalam aplikasi ini.Setelah kelemahan -kelemahan sistem dikenalpasti, ianya perlu dibincangkan supaya dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi. Hal

ini kerana untuk memudahkan pengkaji yang seterusnya dapat meningkatkan keupayaan sistem ini pada masa akan datang. Antara cadangan untuk penambahbaikan ialah kaedah pembayaran yang fleksibel dan mampu menerima sokongan kad kredit atau debit. Hal ini akan memudahkan pengguna untuk terus membeli barangan tanpa mengeluarkan tunai. Antara cadangan lain ialah agar aplikasi ini dapat berintegrasi dengan sosial media agar pengguna dapat melakukan promosi secara lebih meluas dengan pautan perkongsian ke atas media sosial.

6 Kesimpulan

Melalui kemudahan aplikasi ini, diharap ia akan memudahkan prosen pengiklanan atau pemasaran yang ingin dilakukan. Aplikasi ini memfokuskan kepada pengiklanan kerana ingin mewujudkan satu prospek pengiklanan sepusat agar ia menyeragamkan segala pengiklanan yang akan dilakukan di masa akan datang. Diharapkan pembangunan aplikasi ini dapat diteruskan untuk membantu para pengguna membuat pengiklanan secara lebih mudah dan sistematik.

Rujukan

1. Meteor Development Group (2017), https://en.wikipedia.org/wiki/Meteor_(web_framework) (Akses: 20.2.2017)
2. Javascript (2017). https://en.wikipedia.org/wiki/JavaScript (Akses: 20.2.2017)
3. Unified Modelling Language (2017), https://en.wikipedia.org/wiki/Unified_Modeling_Language (Akses: 20.2.2017)