

APLIKASI MUDAH ALIH UNTUK TEMPAHAN RUMAH WARGA EMAS

Muhammad Hazim Mazlan
Amirah Ismail

Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Takrifan 'warga emas' adalah merujuk kepada individu yang berumur 60 tahun dan ke atas seperti yang diterima pakai dalam United Nations World Assembly on Ageing di Vienna (PBB, 1982) dan dalam kalangan negara-negara ASEAN. Dasar Warga Emas Negara mengiktiraf warga emas sebagai warganegara yang terdiri daripada pelbagai latar belakang dan pengalaman, mempunyai hak untuk menikmati kehidupan sejahtera, dihormati dan boleh terus menyumbang kepada pembangunan negara. Pelbagai inisiatif yang dilakukan oleh kerajaan dan juga badan-badan NGO untuk menjaga kebajikan warga-warga emas dan antaranya ialah menubuhkan rumah kebajikan warga emas. Rumah-rumah orang tua/warga emas ditubuhkan untuk memberi jagaan, rawatan dan perlindungan kepada warga emas yang uzur, daif dan tidak berwaris agar dapat terus hidup dalam suasana yang selesa dan tenteram. Kebanyakan masyarakat beranggapan bahawa penghuni rumah warga emas ialah warga emas yang dibuang oleh anak-anak tak bertanggungjawab. Tanggapan mereka ada salah sama sekali namun terdapat pelbagai masalah/faktor yang menyebabkan mereka perlu menghuni di rumah kebajikan warga emas. Antara pernyataan masalah ialah masyarakat tidak mengetahui bagaimana untuk memeriksa kekosongan bilik serta membuat tempahan bilik di rumah warga emas. Masyarakat juga tidak tahu apakah kemudahan-kemudahan disediakan di rumah kebajikan warga emas yang ingin mereka tempah. Untuk menyelesaikan masalah-masalah tersebut, projek ini bermatlamat untuk membangunkan aplikasi mudah alih yang dibuat khas untuk membantu masyarakat membuat daftar masuk rumah penjagaan warga emas yang masih mempunyai kekosongan bilik. Aplikasi ini akan mempunyai ciri-ciri dan fungsi-fungsi yang hampir sama dengan aplikasi tempahan hotel seperti Agoda, Booking.com dan lain-lain. Antara objektif ialah untuk membangunkan aplikasi yang membantu masyarakat mencari dan daftar masuk rumah warga emas yang berdekatan dan juga mempunyai kekosongan serta membenarkan mereka akses media seperti gambar dan video mengenai rumah warga emas

berkenaan sebelum menempah/daftar masuk. Untuk merekabentuk antara muka aplikasi yang sangat menarik dan juga mesra pengguna. Kaedah metodologi yang akan digunakan ialah agile. Jangkaan hasil kajian untuk kajian ini ialah berjaya membangunkan aplikasi yang amat boleh diharap, memenuhi keperluan & fungsi yang perlu ada serta boleh digunakan oleh pengguna (warga emas, waris dan pengguna awam) khususnya untuk membuat tempahan bilik & kemudahan di pusat penjagaan warga emas secara dalam talian. Hasil kajian yang didapati ialah terhasilnya aplikasi Pondok Unais untuk membenarkan berlakunya proses tempahan bilik dan kemudahan secara dalam talian.

1 PENGENALAN

Takrifan 'warga emas' adalah merujuk kepada individu yang berumur 60 tahun dan ke atas seperti yang diterima pakai dalam United Nations World Assembly on Ageing di Vienna (PBB, 1982) dan dalam kalangan negara-negara ASEAN (Portal Rasmi Jabatan Kebajikan Masyarakat). Dasar Warga Emas Negara mengiktiraf warga emas sebagai warganegara yang terdiri daripada pelbagai latar belakang dan pengalaman, mempunyai hak untuk menikmati kehidupan sejahtera, dihormati dan boleh terus menyumbang kepada pembangunan negara. Pelbagai inisiatif yang dilakukan oleh kerajaan dan juga badan-badan NGO untuk menjaga kebajikan warga-warga emas dan antaranya ialah menubuhkan rumah kebajikan warga emas. Rumah-rumah orang tua/warga emas ditubuhkan untuk memberi jagaan, rawatan dan perlindungan kepada warga emas yang uzur, daif dan tidak berwaris agar dapat terus hidup dalam suasana yang selesa dan tenteram. Kebanyakan masyarakat beranggapan bahawa penghuni rumah warga emas ialah warga emas yang dibuang oleh anak-anak tak bertanggungjawab. Tanggapan mereka ada salah sama sekali namun terdapat pelbagai masalah/faktor yang menyebabkan mereka perlu menghuni di rumah kebajikan warga emas seperti ketiadaan waris atau faktor keselamatan mereka semasa anak mereka keluar bekerja. Sistem yang sedia ada untuk tempahan bilik & kemudahan di kebanyakan pusat penjagaan warga emas adalah secara manual iaitu secara menelefon dan emel. Terdapat juga pusat penjagaan warga emas yang menggunakan sistem laman sesawang untuk mempromosikan serta membenarkan tempahan untuk pusat jagaan mereka contohnya sistem laman sesawang yang ditubuhkan oleh Laman Khaira (pusat penjagaan orang tua professional di kawasan Putrajaya & Selangor). Namun, sistem laman sesawang agak tidak sesuai untuk digunakan melalui telefon pintar. Oleh itu, cadangan kajian akan memfokuskan kepada penyediaan kemudahan aplikasi mudah alih tempahan dalam talian bagi menempatkan warga emas berdasarkan profil atau kekosongan di pusat penjagaan warga emas.

2 PENYATAAN MASALAH

Antara pernyataan masalah ialah masyarakat tidak mengetahui bagaimana untuk memeriksa kekosongan bilik serta tidak mengetahui bagaimana untuk membuat tempahan bilik di rumah warga emas. Masyarakat juga tidak tahu apakah kemudahan-kemudahan disediakan di rumah kebajikan warga emas dan masyarakat juga tidak tahu bagaimana untuk menempah kemudahan-kemudahan yang disediakan. Sistem yang sedia ada kebanyakan secara manual iaitu melalui menelefon dan emel. Untuk melakukan pendaftaran, masyarakat perlu mengisi borang yang disediakan oleh pengurus pusat penjagaan warga emas. Memandangkan situasi semasa covid 19 agak meruncing iaitu Perintah Kawalan Pergerakan (PKP), akan menyukarkan pergerakan mobiliti warga emas dan waris untuk pergi ke pusat penjagaan warga emas tersebut yang rata-rata di luar daerah atau kawasan untuk pergi ke rumah warga emas tersebut. Terdapat satu aplikasi yang telah ditubuhkan oleh kumpulan professional di Sarawak pada tahun 2018 untuk menyediakan khidmat penjagaan warga emas secara peribadi di rumah masing-masing iaitu aplikasi Longevity Homecare Service (LHS). Aplikasi Longevity Homecare Service (LHS) membenarkan pengguna membuat tempahan secara dalam talian untuk perkhidmatan penjagaan dan rawatan warga emas secara peribadi. Namun setakat ini masih belum ada satu aplikasi khusus bagi menangani masalah untuk membolehkan sesiapa melakukan aktiviti tempahan dalam talian untuk rumah warga emas.

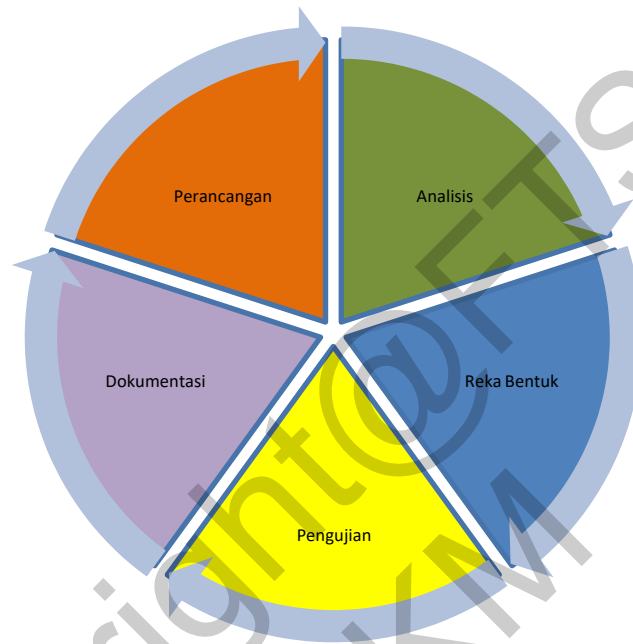
3 OBJEKTIF KAJIAN

1. Mengenalpasti keperluan pengguna (warga emas, waris serta pengguna umum) dan sistem.
2. Merekabentuk antara muka aplikasi yang mesra pengguna bersesuaian bagi warga emas menggunakan kaedah metodologi agile.
3. Membangun aplikasi dalam talian sebagai satu medium untuk kemudahan aktiviti tempahan dalam talian bagi pusat warga emas.
4. Menilai keberkesanan aplikasi.

4 METOD KAJIAN

Metod kajian yang digunakan ialah agile. Kaedah agile dipilih kerana pembangunan sistem boleh dibuat dengan lebih cepat, dapat meningkatkan kepuasan klien/pengguna, boleh membuat ulasan pelanggan mengenai perisian yang dibuat lebih awal serta mengurangkan risiko kegagalan pelaksanaan perisian dari perspektif bukan teknikal. Fasa pembangunan

yang terlibat termasuk fasa perancangan, analisis, reka bentuk, pengujian dan dokumentasi. Model agile ini penting untuk memastikan perjalanan projek lancar dan teratur. Rajah 1 menunjukkan model pembangunan yang diguna untuk membina aplikasi tempahan bilik rumah warga emas.



Rajah 1 Model Agile

4.1 Fasa Perancangan

Fasa ini melibatkan proses pengenalpastian masalah, objektif, persoalan kajian dan menentukan skop. Langkah seterusnya adalah sorotan kesusasteraan yang melibatkan pengumpulan, pencarian dan pembacaan jurnal dan kajian lepas bagi mencetus idea dan inspirasi. Contoh topik yang berkaitan dikaji terutama berkaitan dengan konsep tempahan bilik secara dalam talian yang sedia ada. Capaian maklumat berkaitan dan pencarian bahan dilakukan sepenuhnya melalui penggunaan internet disebabkan Covid-19 yang sedang melanda. Maklumat dikumpul, distruktur dan disintesis dan dipersembah secara kritis dan kreatif dalam fasa analisis.

4.2 Fasa Analisis

Fasa ini melibatkan analisis dan tafsiran maklumat yang dikumpul dalam fasa perancangan. Analisis tentang kesesuaian topik dan menilai kepentingan untuk menjalankan kajian ini dilakukan. Selain daripada itu, analisis tentang perkakasan dan perisian juga dijalankan untuk memastikan perkakasan dan perisian yang sedia ada adalah sesuai untuk membangun projek ini.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Keperluan dokumentasi ditinjau terlebih dahulu dalam fasa reka bentuk untuk memenuhi keperluan tersebut. Aliran data sistem dikembangkan mengikut dokumen bersama dengan algoritma yang akan digunakan dalam sistem. Lebih-lebih lagi, rangkaian lakaran awal untuk antara muka aplikasi digambarkan, termasuk modul log masuk dan pendaftaran, modul galeri, modul video, modul tempahan bilik, modul tempahan kemudahan, modul pembayaran serta modul maklum balas menggunakan Adalo, Adobe Illustrator dan Photoshop. Papan cerita juga akan dibangunkan untuk menentukan hubungan antara muka sistem.

4.4 Fasa Pengujian

Pada fasa ini, kaedah pengujian agile digunakan untuk menguji sistem Aplikasi Mudah Alih Untuk Tempahan Rumah Warga Emas. Ujian agile adalah bahagian inti dari pengembangan perisian agile. Tidak seperti metodologi perisian sebelumnya, di mana pengujian adalah tahap terpisah yang terjadi setelah pembangunan selesai, dalam metodologi tangkas pengujian bermula pada awal projek, bahkan sebelum pengembangan dimulakan. Uji agile adalah ujian berterusan, yang seiring dengan kerja pembangunan dan memberikan gelung maklum balas yang berterusan ke dalam proses pembangunan. Evolusi lain dalam ujian agile adalah bahawa penguji bukan lagi unit organisasi yang terpisah (tidak ada "jabatan QA"). Penguji kini menjadi sebahagian daripada pasukan pengembangan agile. Dalam banyak kes, organisasi tangkas tidak mempunyai "penguji" khusus atau "jurutera QA"; sebaliknya, semua orang dalam pasukan bertanggungjawab untuk ujian. Dalam kes lain, ada pakar ujian, tetapi mereka bekerjasama rapat dengan pembangun sepanjang kitaran pengembangan perisian. Fasa pengujian juga melibatkan soal selidik dan temu bual. Untuk menguji penerimaan pengguna terhadap aplikasi yang telah dibangunkan, borang soal selidik kebolegunaan dirancang berdasarkan persediaan Inventori Pengukuran Kebolegunaan Perisian. Terdapat seramai 10 orang responden yang telah menjawab soal selidik yang terdiri daripada pengguna berumur 18 hingga 70 tahun. Antara fungsi dalam sistem yang diuji adalah fungsi log masuk, fungsi

tempahan bilik & kemudahan serta fungsi pembayaran . Ujian prestasi akan menguji seberapa pantas sistem ini akan beroperasi.

5 HASIL KAJIAN

Bab ini akan membincangkan hasil projek yang dibangunkan iaitu sistem Aplikasi Mudah Alih Untuk Tempahan Rumah Warga Emas yang membenarkan pengguna terutamanya warga emas untuk menempah bilik dan kemudahan yang disediakan di pusat penjagaan warga emas.



Rajah 2 Halaman Log Masuk

Daftar

E-mel

Kata laluan

Nama penuh

Daftar

SUDAH MEMILIKI AKAUN?

Rajah 3 Halaman Daftar Akaun

Laman Utama

PONDOK UNAIS

Pusat Pendidikan & Pembelajaran

Sepanjang Hayat Bagi

Warga Emas
 LOT 119244 Kampung Sungai Buah,

Hubungi :

pondokunais@gmail.com

Untuk Sumbangan Secara
 Manual / Bank Transfer /
 CD , Boleh Bank In Ke Akaun
 Di Bawah :

Bank : CIMB
 Nama Akaun : Pertubuhan
 Pondok Pendidikan Dewasa
 No Akaun : 8603261900

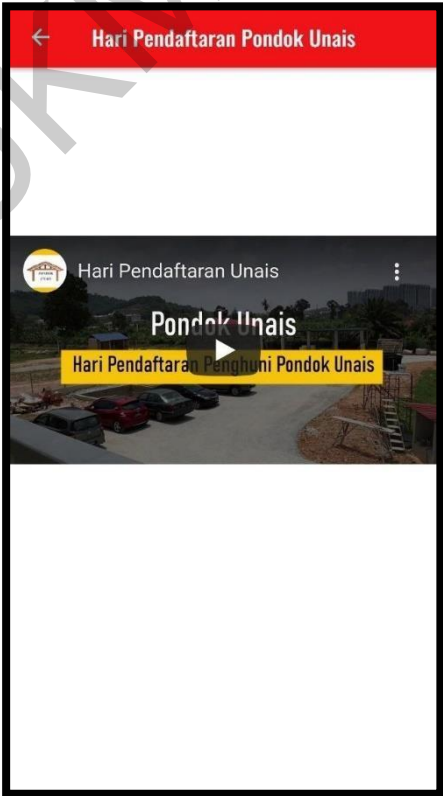
F

Utama Galeri Video Tempah Profile

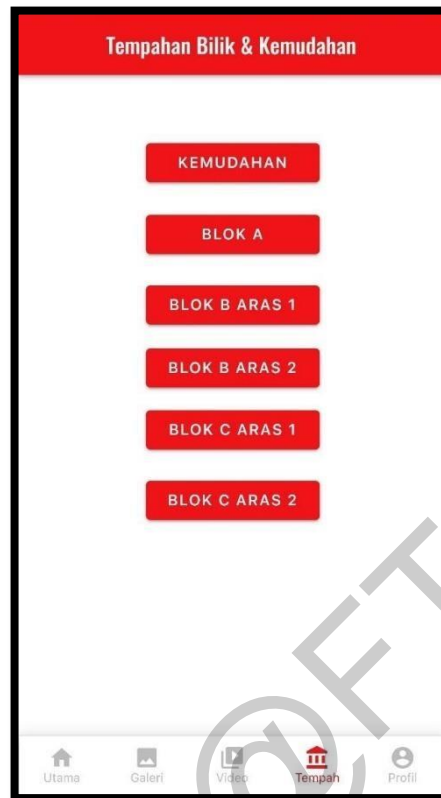
Rajah 4 Laman Utama



Rajah 5 Halaman Galeri



Rajah 6 & Rajah 7 Halaman Video



Rajah 8 Halaman Sebelum Menempah Kemudahan & Bilik

← Tempahan Bilik (Blok A)

Cas tempahan = RM30/malam
Pelan Blok A :

Nama
Masukkan nama...

No. telefon
contoh: 0123456789

Emel
contoh: abc@gmail.com

Tarikh Masuk
10/07/2021

Tarikh Keluar
11/07/2021

A-01

Rajah 9 Halaman Tempahan Bilik

← Tempahan Kemudahan

Cas tempahan = RM30/hari
Pelan Kemudahan :

Nama
Masukkan nama...

No. telefon
contoh: 0123456789

Emel
contoh: abc@gmail.com

Tarikh untuk menggunakan kemudahan
26/06/2021

Dewan
 Surau
 Bilik Kuliah 1
 Bilik Kuliah 2
 Bilik Kuliah 3

Rajah 10 Halaman Tempahan Kemudahan

← Pembayaran

Bayaran Dikenakan : RM30/ malam

Credit or debit card

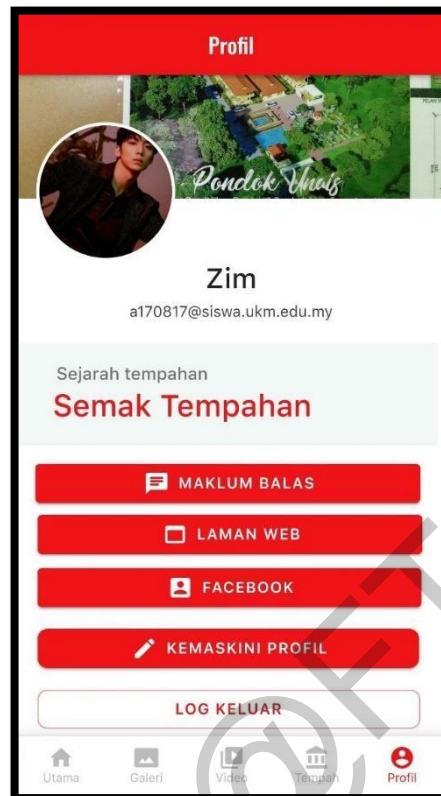
Card Number MM / YY CVV

BAYAR

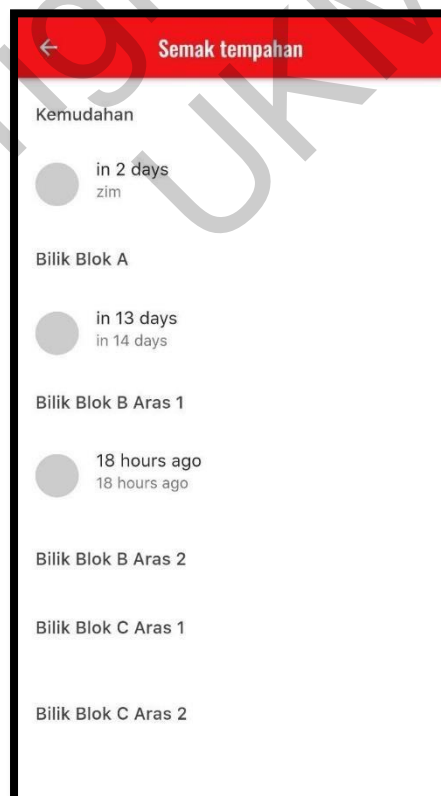
Tempahan & Pembayaran Telah Berjaya

LAMAN UTAMA

Rajah 11 Halaman Pembayaran



Rajah 12 Halaman Profil



Rajah 13 Halaman Semak Tempahan

Rajah 14 Halaman Maklum Balas

Berikut adalah hasil pengujian kebolehgunaan pengguna yang diperoleh melalui kaedah soal selidik atas talian:-

Jadual 1 Hasil Soal Selidik Responden

No	Soalan	1	2	3	4	5	Skor Min
1.	Halaman utama memaparkan maklumat yang jelas kepada pengguna.	0	0	0	0	10 100%	5
2.	Butang-butang navigasi di dalam aplikasi ini amat bersesuaian dan tidak kompleks.	0	0	0	0	10 100%	5
3.	Butang untuk memilih bilik/kemudahan yang ingin	0	0	0	1 10%	9 90%	4.9

	ditempah tidak kompleks.						
4.	Reka bentuk menu profil yang menarik perhatian pengguna.	0	0	0	2 20%	8 80%	4.8
5.	Reka bentuk keseluruhan aplikasi ini memuaskan pengguna.	0	0	0	4 40%	6 60%	4.6
6.	Pengguna sudah mahir menggunakan aplikasi ini.	0	0	0	2 20%	8 80%	4.8
7.	Menu galeri memaparkan koleksi yang ingin dilihat oleh pengguna mengenai Pondok Unais.	0	0	0	4 40%	6 60%	4.6
8.	Menu video memaparkan video-video yang menarik & informatif tentang Pondok Unais.	0	0	0	2 20%	8 80%	4.8
9.	Tempahan bilik/kemudahan mudah difahami dan proses tempahan & pembayaran tidak kompleks.	0	0	0	4 40%	6 60%	4.6
10.	Perkataan yang digunakan di dalam aplikasi ini mudah difahami.	0	0	0	4 40%	6 60%	4.6

6 KESIMPULAN

Bab ini telah merumuskan kesemua fasa yang terlibat semasa pembangunan sistem Aplikasi Mudah Alih Untuk Tempahan Rumah Warga Emas termasuk fasa perancangan, analisis, reka bentuk dan pengujian. Bab-bab tersebut yang telah didokumentasikan dengan memfokus kepada pembangunan sistem Aplikasi Mudah Alih Untuk Tempahan Bagi Rumah Warga Emas(Pondok Unais) yang akan dikomersialkan secara lebih meluas. Proses pembangunan sistem ini juga dapat dilaksanakan dengan lancar dan sistematik. Sistem ini diharapkan dapat membantu warga emas, waris serta pengguna umum terutamanya untuk urusan tempahan bilik& kemudahan setelah dikomersialkan kelak kepada lebih ramai pengguna.

Copyright@FTSM
UKM

7 RUJUKAN

Bahagian Pembangunan Kesihatan Keluarga, Sektor Kesihatan Warga Emas. 2019.

Kumpulan Sasaran & Perkhidmatan.

<http://fh.moh.gov.my/v3/index.php/kesihatan-warga-emas> [23 Oktober 2019]

Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga & Masyarakat, Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia. 2019. Pengenalan Warga Emas.

<http://www.jkm.gov.my/jkm/index.php?r=portal/left&id=VEpUUXV3THFURkZET%20mxWNjZpQ1BXdz09> [4 Oktober 2019]

Kementerian Kesihatan Malaysia, Portal Rasmi MyHealth Kementerian Kesihatan Malaysia. 2017. Warga Emas Terabai. <http://www.myhealth.gov.my/warga-emas-terabai/> [31 Januari 2017]

Steenbuck, S., Fraser, G. 2013 . Generating unit tests for concurrent classes. In: IEEE International Conference on Software Testing, Verification and Validation(ICST), hlm. 144–153. IEEE, New York

Unit Pemodenan Tadbiran Dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU). 2019.

PANDUAN KRISA. Penyediaan Spesifikasi Keperluan Sistem.

<https://sqa.mampu.gov.my/index.php/ms/4-10-penyediaan-spesifikasi-reka-bentuk-sistem-f3-6> [25 Mei 2019]

Unit Pemodenan Tadbiran Dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU). 2019.

PANDUAN KRISA. Reka bentuk Pangkalan Data [F3.3].

<https://sqa.mampu.gov.my/index.php/ms/4-7-reka-bentuk-pangkalan-data-f3-3> [25 Mei 2019]

Wadah ICT UKM. 2015. Mewujudkan Sistem Aplikasi : Kepentingan Keperluan Pengguna

(User Requirements). <http://www.ukm.my/wadahict/mewujudkan-sistem-aplikasi-kepentingan-keperluan-pengguna-user-requirements/> [19 November 2015]

Zhang, S., Jalali, D., Wuttke, J., Muşlu, K., Lam, W., Ernst, M.D., Notkin, D. 2014 .

Empirically revisiting the test independence assumption. In: ACM International Symposium on Software Testing and Analysis (ISSTA), hlm. 385–396. ACM, New York