

## SISTEM ANAK-ANAK NEGERI(UKM)

RAHMAH HAYATI BINTI MOHD AZALI  
NOR SAMSIAH SANI

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

### ABSTRAK

Sistem Anak-anak Negeri (UKM) adalah satu web yang bertujuan untuk memberikan penggunaanya memperoleh maklumat dengan mencapai laman webnya. Sistem ini dibangunkan untuk memberikan penyelesaian kepada pihak pengurusan Persatuan Anak-anak Negeri untuk menggantikan kerja manual yang dilakukan. Sistem ini dapat membantu para pelajar untuk mendaftar secara atas talian, memohon menyertai aktiviti secara atas talian, menempah tiket, melihat hebahan dan juga memuat turun fail daripada sistem. Bagi pihak pentadbir pula, sistem ini mampu membolehkan mereka membuat hebahan, menetapkan aktiviti, menetapkan maklumat perkhidmatan bas, menyemak permohonan aktiviti, menyemak tempahan tiket, memuat naik dokumen atau fail dan juga menyemak ahli yang berdaftar kedalam sistem. Bahagian penasihat pula ialah, membuat hebahan, melihat senarai ahli yang berdaftar dan juga memuat naik fail ke dalam sistem. Bahasa pengatucaraan PHP (*Hypertext Preprocessor*) digunakan untuk membangunkan sistem secara keseluruhannya, manakala *phpMyAdmin* pula digunakan sebagai pangkalan data sistem. Tujuan kajian terutamanya sorotan susastera adalah untuk mengumpulkan data supaya skop projek dan keperluan projek ini dapat dijangkakan.

### 1 PENGENALAN

Persatuan Anak Negeri (PAN) telah wujud sekian lama di kebanyakan Institut Pengajian Tinggi (IPT) bagi menjaga kebajikan mahasiswa dan mahasiswi mengikut negeri kelahiran masing-masing. Persatuan anak negeri seharusnya dilihat sebagai pemangkin yang cukup penting ke arah pembentukan perpaduan di kalangan pelajar dengan syarat ia dilaksanakan secara terancang (Anuar 2002). Pelbagai program telah diwujudkan melalui PAN untuk mengeratkan dan menghubungkan mahasiswa/i dengan masyarakat di negeri kelahiran masing-masing seperti projek bakti siswa, lawatan sambil belajar, hari interaksi, bantuan kebajikan, sesi dialog bersama pemimpin negeri dan sebagainya (Persatuan Anak Negeri di IPTA 2009).

Tidak ketinggalan sesetengah PAN yang negerinya agak jauh dengan IPT, PAN mengadakan perkhidmatan seperti bas pulang bermalam untuk memudahkan para pelajarnya. Biasanya perkhidmatan ini kerap dilakukan ketika musim perayaan kerana PAN mengambil kira kesulitan para pelajar bersaing dengan orang ramai untuk mendapatkan tiket. Sedia maklum tiket pada musim perayaan agak sukar untuk didapatkan. Tambahan lagi, melalui

perkhidmatan ini para pelajar tidak perlu ke stesen bas yang agak jauh dari IPT kerana perkhidmatan bas yang disediakan oleh PAN akan mengambil pelajar dari dalam IPT.

Selain itu juga, wujudnya PAN adalah sebagai “orang tengah” kepada pihak kerajaan negeri untuk menyampaikan sumbangan kepada para pelajar. Setiap negeri akan menyumbangkan bantuan pendidikan kepada pelajarnya mengikut spesifikasi bantuan pendidikan negeri masing-masing. Dana dan jenis bantuan pendidikan yang berbeza boleh dimaklumkan dan disampaikan kepada para pelajar melalui PAN mereka sendiri. Secara ringkasnya, PAN memainkan peranan yang penting kepada mahasiswa/i dari segi pembelajaran mahupun peribadi.

Di Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) sahaja, penubuhan PAN ini mendapat sokongan dan sambutan yang baik daripada para pelajar dan kini terdapat 14 persatuan anak negeri yang telah diwujudkan dan berada di bawah Jabatan Perkhidmatan Pelajar (JPPel) (Nurhidaya 2012). Persatuan-persatuan itu ialah Persatuan Anak Negeri Kelantan (PERDANA), Persatuan Anak Negeri Terengganu (PERMATA), Persatuan Mahasiswa Anak Johor (PERMAJ), Persatuan Kebajikan Mahasiswa Kedah (PKMK), Persatuan Mahasiswa Anak Melaka (PESAMA), Persatuan Kebajikan Anak Pahang (PKAP), Persatuan Mahasiswa Sarawak UKM (PEMASRA), Persatuan Mahasiswa Selangor UKM (PERMAS), Persatuan Mahasiswa Negeri Sembilan (PERMANIS), Persatuan Mahasiswa Pulau Pinang(PMPP), Persatuan Mahasiswa Anak Negeri Perak (PERMADARI), Persatuan Mahasiswa Sabah (PERMIS) dan Persatuan Mahasiswa Anak Negeri Perlis (PERSADA) (Persatuan Mahasiswa UKM Sesi 2014/2015 2016).

Umumnya, untuk memastikan mahasiswa/i mendapat kebaikan daripada PAN ini, mereka tidak boleh terlepas daripada menyertainya. Sebuah sistem maklumat pengurusan perlu dibangunkan dan dijangka mampu membantu para pelajar yang berdaftar disetiap PAN. Pihak pengurusan PAN dan pelajar akan memperoleh manfaat daripada sistem yang akan dibangunkan ini. Sistem ini dibina khususnya untuk menukar semua proses *manual* yang dijalankan oleh PAN ini kepada *auto*. Contohnya, proses pendaftaran, proses permohonan menghadiri aktiviti program, proses tempahan tiket bas dan seumpama akan dilakukan secara atas talian. Proses secara atas talian ini penting supaya proses yang dijalankan lebih cekap dan dapat menjimatkan masa pelajar serta tidak menganggu kuliah para pelajar.

## 2 PENYATAAN MASALAH

Buat masa sekarang, untuk menyertai PAN, para pelajar perlu mendaftar terlebih dahulu. Namun pendaftaran sedia ada masih dilakukan secara mengisi borang dan para pelajar perlu bergerak ke tempat tersebut untuk mendaftar sebagai ahli. Masalah yang akan timbul ialah, para pelajar mungkin mempunyai kesulitan masa untuk ke tempat pendaftaran di samping pengurusan PAN perlu bersusah payah menyediakan beberapa orang AJK untuk mengendalikan pendaftaran tersebut. Maklumat mengenai pendaftaran ini juga berisiko tinggi untuk hilang dan tidak lengkap.

Aktiviti atau program yang diadakan oleh PAN biasanya dihebahkan hanya melalui Facebook, dimana semua maklumat diletakkan di dalam satu *page* sahaja. Sedia maklum, kebanyakan pengguna facebook banyak mengambil kesempatan dengan menyebarkan perniaagaan mereka di mana-mana sahaja termasuk *page* facebook PAN sendiri. Hal ini menyebabkan, maklumat penting mengenai PAN bercampur dengan maklumat lain yang tidak berkenaan. Para pelajar perlu *scroll* ke bawah untuk mencari sesuatu maklumat. Disebabkan itu, tidak semua pelajar boleh menyedari akan maklumat mengenai PAN.

Melalui PAN, banyak aktiviti yang dijalankan seperti projek bakti siswa, lawatan sambil belajar, hari interaksi, sesi dialog bersama pemimpin negeri dan sebagainya. Namun dengan cara yang sedia ada, jika pelajar ingin menyertainya, pelajar perlu mencari orang yang mengendalikan program tersebut dan mendaftarkan diri melalui mereka. Proses yang terlalu *manual* ini agak menyusahkan para pelajar dan pengurusan program tersebut. Tambahan lagi, maklumat mengenai pendaftaran tersebut berisiko tinggi untuk hilang dan *duplicate*.

Bagi memudahkan para pelajar, PAN menyediakan perkhidmatan bas untuk pelajarnya pulang ke kampung halaman. Proses yang sedia ada memerlukan para pelajar mencari orang yang bertanggungjawab di atas perkhidmatan ini dan menempah tiket melaluinya. Kesulitan yang timbul ialah, para pelajar perlu mengorbankan masa mereka untuk mencari orang tersebut. Bahkan, para pelajar juga tidak dapat menempah kedudukan mereka di dalam bas tersebut. Biasanya, perkhidmatan ini menggunakan cara “siapa cepat, dia dapat”, oleh itu, para pelajar akan berebut-rebut ketika menaiki bas untuk memilih kedudukan. Pengurusan yang tidak sistematik ini menyebakan banyak berlakunya masalah.

### 3      **OBJEKTIF KAJIAN**

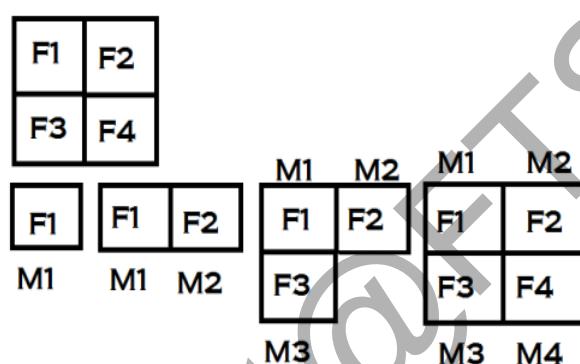
- i. Mewujudkan satu platform bagi memudahkan PAN menguruskan pendaftaran, aktiviti dan keperluan ahli melalui sistem.
- ii. Menyediakan urusan secara *auto* kepada para pelajar seperti tempahan tiket bas dan juga permohonan menghadiri aktiviti secara atas talian.
- iii. Membangunkan satu fungsi bagi memudahkan para perlajar untuk lebih peka mengenai hebahan yang dilakukan oleh PAN.

### 4      **METOD KAJIAN**

Metodologi dalam kejuruteraan perisian merupakan satu rangka kerja yang digunakan untuk menyusun, merancang dan mengawal setiap proses dalam membangunkan sesuatu sistem atau aplikasi. Pelbagai rangka kerja (*frameworks*) telah berkembang saban tahun dengan setiap kelebihan dan kekurangan yang dikenalpasti. Sesuatu sistem metodologi pembangunan tidak semestinya bersesuaian untuk semua projek. Setiap metodologi yang sedia ada sesuai dengan jenis projek yang tertentu bergantung kepada pelbagai faktor seperti teknikal, organisasi atau pertimbangan ahli kumpulan (Centers for Medicare & Medicaid Services 2008). Pemilihan metodologi yang bersesuaian dengan sistem yang dibangunkan adalah penting untuk menyokong proses-proses seterusnya supaya sistem boleh dibangunkan dengan lancar. Melalui proses metodologi, kualiti perisian serta pembangunannya dapat ditingkatkan secara umum. Oleh itu, model proses yang akan digunakan untuk pembangunan sistem ini ialah *incremental model*.

*Incremental model* adalah gabungan daripada satu atau lebih *Waterfall Model* (Kumar 2016). Berdasarkan model ini, keperluan projek akan dibahagikan kepada beberapa modul dan setiap modul dibangunkan secara berasingan. Modul yang telah dibangunkan akan digabungkan bersama modul yang lain pada peringkat akhir. Semasa membangunkan setiap modul, kaedah *waterfall model* digunakan oleh setiap modul secara berasingan. Atas dasar tambahan, modul lain digabungkan sebagai ciri tambahan secara berperingkat dan akhirnya disampaikan kepada pelanggan.

Melalui *Incremental Model* juga pengguna tidak perlu menunggu untuk semua modul dibangunkan dan digabungkan terlebih dahulu kerana setiap modul adalah aplikasi yang *standalone* dan tidak bergantung terhadap modul lain. Oleh itu, sesuatu projek boleh disampaikan kepada pengguna dan ciri-ciri tambahan boleh ditambah kemudian dengan pembangunan yang baru. Proses *incremental* ini berjalan sehingga semua keperluan sistem dipenuhi dan seluruh sistem dibangunkan (Kumar 2016). Hal Ini membolehkan penggunaan sebahagian daripada produk dan mengelakkan masa pembangunan yang panjang. Model ini juga dapat membantu mengurangkan impak yang besar apabila sesuatu sistem yang baru diperkenalkan sekali gus (Ghahrai 2008).



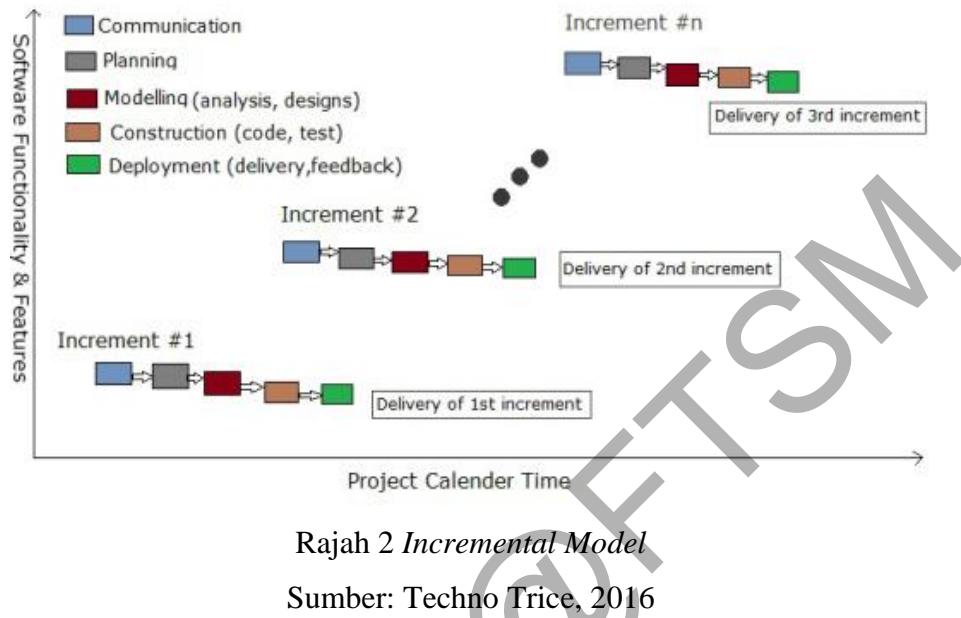
Rajah 1 Contoh cara pelaksanaan model incremental

Sumber: TestingFreak, 2016

Berdasarkan Rajah 1 terdapat satu petak yang ingin dibangunkan mempunyai ciri seperti F1, F2, F3 dan F4. Dalam Incremental Model keempat-empat ciri ini akan dibahagikan kepada empat petak kecil yang berbeza dipanggil sebagai modul (M1, M2, M3 dan M4). Sebaik sahaja modul pertama (M1) dibangunkan, (M1) akan dihantar kepada pelanggan. Selepas itu, modul kedua (M2) akan dibangunkan dan digabungkan bersama (M1). Secara beransur-ansur, (M3) dan (M4) akan dibangunkan dan terus digabungkan seperti proses (M2) tadi (Kumar 2016).

Berdasarkan Rajah 2 pula, terdapat 5 fasa (tugas) yang dijalankan pada setiap *increment*. Fasa tersebut ialah fasa *waterfall model*. *Increment* pertama biasanya merupakan produk teras di mana keperluan asas ditangani terlebih dahulu dan ciri-ciri tambahan akan ditambah pada *increment* berikutnya. Produk teras digunakan dan dinilai oleh pelanggan. Setelah produk teras dinilai, pembangunan *increment* berikutnya akan mula dirancang. Oleh itu, dalam setiap penambahan keperluan, sesuatu ciri atau fungsi akan dikenalpasti dengan jelas daripada

maklumbalas pelanggan dan produk teras akan dikemaskini semula. Proses ini berterusan sehingga produk lengkap dihasilkan (Tillo 2013).



Terdapat banyak kelebihan model *increment* yang telah dikenalpasti menyebabkan iaanya dipilih untuk digunakan sepanjang pembangunan Sistem Anak-anak Negeri ini. Antara kelebihannya ialah:

Menurut Rahul Tillo (2013), keperluan sistem telah dinyatakan dengan jelas dan difahami. Teras produk utama iaitu fungsi utama boleh dibangunkan terlebih dahulu. Keperluan sistem juga yang telah dinyatakan boleh diubah mengikut masa. Selain itu, keluaran produk awal adalah lebih cepat dan kos pengeluaran awal yang lebih rendah.

Menurut Amir Ghahrai (2008) pula, Model ini adalah lebih fleksibel iaitu sekiranya penukaran skop ingin dilakukan, kos untuk bersedemikian adalah rendah. Seterusnya, mudah untuk menangani sebarang risiko semasa pembangunan jika ada. Hal ini kerana risiko tersebut boleh dikenalpasti ketika iterasi.

## 5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan hasil daripada proses pembangunan Sistem Anak-anak Negeri(UKM). Penerangan secara keseluruhan tentang rekabentuk dan pembangunan sistem yang telah dihasilkan dalam projek ini diperihalkan.

Rajah 3 menunjukkan paparan Log Masuk bagi Sistem Anak-anak Negeri (UKM). Pengguna diminta memilih negeri persatuan terlebih dahulu. Setelah itu barulah memasukkan kata nama iaitu samada nombor matrik atau emel dan juga kata laluan seperti Rajah 4.



Rajah 3 Log masuk 1

2017 Copyright © Sistem Anak-anak Negeri

Rajah 4 Log masuk untuk katalaluan

Bagi pengguna yang masih tidak mempunyai akaun, mereka perlu mendaftar terlebih dahulu dengan menekan daftar dan memilih kategori seperti Rajah 5.

2017 Copyright © Sistem Anak-anak Negeri

Rajah 5 Antaramuka kategori daftar

Bagi setiap pengguna, maklumat yang diminta adalah berbeza. Bagi pentadbir dan penasihat mereka perlu memasukkan maklumat seperti nombor matrik, nama, emel, nombor telefon dan juga kata laluan. Bagi pelajar pula, mereka juga perlu memasukkan maklumat

yang sama dan maklumat tambahan seperti program pengajian, fakulti tahun pengajian, alamat, poskod dan negeri. Rajah 6 menunjukkan antaramuka daftar bagi kategori pentadbir manakala Rajah 7 menunjukkan antaramuka daftar kategori pelajar.

Rajah 6 Antaramuka daftar pentadbir

Rajah 7 Antaramuka daftar pelajar

Rajah 8 menunjukkan salah antaramuka semak ahli sistem yang terdapat di dalam sistem ini. Pentadbir akan memilih kategori terlebih dahulu samada pelajar, penasihat mahupun pentadbir. Kemudian maklumat ahli akan terpapar mengikut kategori masing-masing. Berdasarkan tarikh daftar ahli ke dalam sistem, pentadbir berhak untuk memadam ahli tersebut.

The screenshot shows the homepage of the Sistem Anak-Anak Negeri (UKM). At the top left is the Universiti Kebangsaan Malaysia logo and name. To the right is the title "SISTEM ANAK-ANAK NEGERI (UKM)". The top navigation bar includes links for "Persatuan Anak-anak Negeri Kelantan Darul Naim", "Hi Nur Asma Ismail", "Mengenai Kami", and "Log Out". A sidebar on the left contains links for "Laman Utama", "Hebahan" (highlighted in purple), "Semakan Ahli Sistem", "Tetapan Aktiviti", "Semakan Pemohonan", "Tetapan Tiket", "Semakan Tempahan", "Dokumen", "Hubungi Kami", and "Galeri". The main content area displays a table titled "Senarai Pentadbir Berdaftar Ke Dalam Sistem" (List of Administrators Registered in the System). The table has columns for No Matrik, Nama Pentadbir, Email, No Telefon, Tarikh/Masa Daftar, and Delete button. Five entries are listed:

No Matrik	Nama Pentadbir	Email	No Telefon	Tarikh/Masa Daftar	
AK563827	Farhan Sidek Abdul Halim	farhanhalim@gmail.com	0147382768	2017-05-18 22:33:46	<button>Delete</button>
AK676765	Muhammad Idham Khalid	Idhamkhalid@ukm.edu.my	0116272563	2017-05-18 22:27:56	<button>Delete</button>
AK720992	Khairul Fitri Abdul Salleh	khairulfitri@ukm.edu.my	0134256738	2017-05-18 22:28:48	<button>Delete</button>
AK898989	Nur Asma Ismail	asma17@ukm.edu.my	0145379563	2017-05-18 22:23:35	<button>Delete</button>

Rajah 8 Antaramuka semak daftar pentadbir

Rajah 9 menunjukkan paparan untuk tambah hebahan. Bagi menambah hebahan, pengguna perlu menekan tambah hebahan dan mengisi maklumat berikut seperti dibawah. Seterusnya, menekan “hantar” dan hebahan baru akan terpapar bersama hebahan sebelumnya.

The screenshot shows a form for adding a new note. At the top left is the Universiti Kebangsaan Malaysia logo and name. To the right is the title "SISTEM ANAK-ANAK NEGERI (UKM)". Below the title is the heading "Tambah Hebahan. Sila penuhkan maklumat berikut:". There are two input fields: "TAJUK:" and "HEBAHAN:", each with a corresponding text input box. At the bottom are two buttons: "Kosongkan" and "Hantar".

Rajah 9 Antaramuka hebahan

Rajah 10 menunjukkan paparan senarai aktiviti yang boleh disertai oleh pelajar. Pentadbir akan memasukkan aktiviti yang diadakan oleh PAN melalui sistem dan para pelajar boleh memilih untuk menyertai aktiviti-aktiviti berikut berdasarkan maklumat yang dimasukkan.

The screenshot shows a web application interface. At the top left is the logo of Universiti Kebangsaan Malaysia (The National University of Malaysia). To its right is the title "SISTEM ANAK-ANAK NEGERI (UKM)" in large, bold, dark blue letters. Below the title, there are three small links: "Hi Muhammad Hazeen Mohd Azali", "Mengenai Kami", and "Log Out". On the far left, a vertical sidebar menu lists: Laman Utama, Hebahan, Permohonan Aktiviti (which is highlighted in purple), Tempahan Tiket, Dokumen, Hubungi Kami, and Galeri. The main content area has a light blue background with a faint watermark of the word "Copyright". It displays a heading "Senarai Aktiviti" (List of Activities) above a table. The table has columns for ID, Nama Aktiviti (Activity Name), and Tarikh (Date). There are three rows of data:

ID	Nama Aktiviti	Tarikh
1	Majlis Beramah Mesra dengan YB Abdul Rahman	0004-04-04
2	Hari Interaksi Perdana 2.0	2017-12-05
3	Program Jalinan Mesra 2017	2017-03-03

Each row contains a green rectangular button with the word "Mohon" (Apply) in white.

Rajah 10 Antaramuka Senarai Aktiviti.

Sekiranya pelajar ingin menyertai salah satu daripada aktiviti yang tersenarai, mereka perlu menekan “mohon” pada aktiviti tersebut dan paparan borang permohonan untuk aktiviti tersebut akan terpapar seperti Rajah 11. Status berjaya akan terpapar sekiranya pelajar mengisi maklumat dengan betul. Manakala ralat akan keluar dan meminta pelajar mengisinya semula sekiranya terdapat kesalahan semasa mengisi borang tersebut.



**SISTEM  
ANAK-ANAK NEGERI (UKM)**

**BUTIR-BUTIR PERMOHONAN MENYERTAI AKTIVITI**

Sila Isikan Maklumat Berikut Dengan Lengkap. (\*) Adalah Medan Yang Wajib Diisi.

NAMA PROGRAM:	Program Jalinan Mesra 2017
NAMA:	<input type="text" value="Nama Penuh Seperti IC"/> *
NO Matrik:	<input type="text" value="A123456"/> *
NO KAD PENGENALAN:	<input type="text"/> * Contoh: 950505036463
JANTINA:	<input type="text" value="Pilih"/> *
PROGRAM PENGAJIAN:	<input type="text"/>
FAKULTI:	<input type="text" value="-Pilih-"/> *
TAHUN PENGAJIAN:	<input type="text" value="-Pilih-"/> *
ALAMAT RUMAH:	<input type="text"/>
POSKOD:	<input type="text"/> *
BANDAR:	<input type="text"/> *
NEGERI:	<input type="text" value="-Pilih-"/> *
KOLEJ KEDIAMAN:	<input type="text"/>
NO TELEFON:	<input type="text"/> *
EMEL:	<input type="text"/> *

Rajah 11 Antaramuka Borang Permohonan Aktiviti

Rajah 12 menunjukkan paparan senarai ahli yang memohon untuk menyertai sebarang aktiviti. Berdasarkan rajah tersebut, sebahagian maklumat ini boleh dicetak untuk proses pemberitahuan kepada pelajar bahawa mereka boleh menyertai aktiviti tersebut melalui “hebahan” atau “dokumen”. Sekiranya pentadbir menekan “lebih lagi”, pentadbir boleh melihat maklumat sulit pelajar dan juga memadam sebarang permohonan sekiranya terdapat sebarang pembatalan daripada pihak pelajar atau masalah lain.

## Senarai Permohonan

No Matrik	Nama Pelajar	Jantina	Program Pengajian	Fakulti	Tahun Pengajian	Alamat	Poskod	Bandar	Negeri	Kolej	ID Aktiviti Yang Di Mohon
A123454	rahmah hayati binti mohd azali	Perempuan	kejuruteraan Perisian	ftsm	3	Lot 1321, Jalan Lemal	17000	Pasir Mas	Kelantan	Kolej Pendeta Zaba	1
A145789	Khairulnissa Abdul Muaz	Perempuan	Biotik	fst	1	Lot56, Jalan Masjid Beijing	16400	Rantau Panjang	Kelantan	Kolej Ungku Omar	3
A150245	Ahmad Uwais Mohd Azzamuddin	lelaki	Kejuruteraan Mekanikal	fkab	2	W1/92-A, Lorong Abu Samad, Jalan Pasir Pekan	17100	Kota Bharu	Kelantan	Kolej Ibu Zain	2
A567492	Aiman Redza Ahmad Dani	lelaki	Kejuruteraan Elektronik	fkab	2	No 19, Kampung Baru merah	1453633	Pasir Pekan	Kelantan	Kolej Pendeta Zaba	1

[Cetak Di Sini](#) [Lebih Lagi](#)

(A)

## Senarai Permohonan

No Matrik	Nama Pelajar	No Kad Pengenalan	Jantina	Program Pengajian	Fakulti	Tahun Pengajian	Alamat	Poskod	Bandar	Negeri	Kolej	No Telefon	Emel	ID Aktiviti Yang Di Mohon
A123454	rahmah hayati binti mohd azali	2147483647	Perempuan	kejuruteraan Perisian	ftsm	3	Lot 1321, Jalan Lemal	17000	Pasir Mas	Kelantan	Kolej Pendeta Zaba	0145635374	rahmahahaha@yahoo.com	1 <a href="#">Padam</a>
A145789	Khairulnissa Abdul Muaz	2147483647	Perempuan	Biotik	fst	1	Lot56, Jalan Masjid Beijing	16400	Rantau Panjang	Kelantan	Kolej Ungku Omar	0136748392	nissa87@gmail.com	3 <a href="#">Padam</a>
A150245	Ahmad Uwais Mohd Azzamuddin	2147483647	lelaki	Kejuruteraan Mekanikal	fkab	2	W1/92-A, Lorong Abu Samad, Jalan Pasir Pekan	17100	Kota Bharu	Kelantan	Kolej Ibu Zain	0175627826	uwais@gmail.com	2 <a href="#">Padam</a>
A567492	Aiman Redza Ahmad Dani	2147483647	lelaki	Kejuruteraan Elektronik	fkab	2	No 19, Kampung Baru merah	1453633	Pasir Pekan	Kelantan	Kolej Pendeta Zaba	0167363738	aimanredza@yahoo.com	1 <a href="#">Padam</a>

[Kembali](#)

(B)

Rajah 12 Antaramuka Semakan Permohonan Aktiviti

The screenshot shows a software interface with a print dialog box on the left and a list of application forms on the right.

**Print Dialog Box (Left):**

- Print button
- Total: 1 page
- Save button
- Cancel button
- Destination: Save as PDF (button)
- Change... button
- Pages: All

**List of Application Forms (Right):**

No Matrik	Nama Pelajar	Jantina	Program Pengajian	Fakulti	Tahun Pengajian	Alamat	Poskod	Bandar	Negeri	Kolej	ID Aktiviti Yang Di Mahan
A123454	Rahmah Hayati binti Mohd Azali	Perempuan	IngiUntersean Persemas	Ibam	3	Lot 1321, Jalan Lemah	17000	Pearl Mass	Kelantan	Kolej Penda Zaria	1
A145789	Khairulnaszah Abdul Husein	Perempuan	Bistik	It	1	Lot 66, Jalan Masjid Bagong	16400	Rantau Panggung	Kelantan	Kolej Haji Omar	3
A158245	Ahmad Usik Md Azamuddin	lelaki	Kepatuhan Makmal	Bab	2	W1180-A, Lorong Abu Samad, Jalan Perak Putra	17100	Kota Bharu	Kelantan	Kolej Ibu Zain	2
A567492	Ahnen Redza Ahmad Dandi	lelaki	Kepatuhan Elektronik	Bab	2	No 19, Kampung Baru merah	1453033	Pearl Putra	Kelantan	Kolej Penda Zaria	1

Rajah 13 Antaramuka Cetak Senarai Permohonan

Rajah 13 menunjukkan paparan laluan bas yang dimasukkan oleh pentadbir untuk pelajar bagi urusan perkhidmatan bas yang disediakan oleh PAN. Berdasarkan rajah, pentadbir telah memasukkan maklumat perjalanan bas. Untuk menempahnya, para pelajar perlu menekan “tempahan tiket” dan Rajah 14 akan terpapar. Rajah 15 menunjukkan bahawa para pelajar perlu mengisi maklumat yang diperlukan sistem bagi menempah tiket. Maklumat tersebut adalah nombor matrik, nama, nombor telefon dan juga kedudukan. Para pelajar boleh memilih kedudukan di dalam bas berdasarkan gambar pada antaramuka tersebut. Senarai kedudukan yang telah ditempah pelajar lain dinyatakan bagi memudahkan para pelajar memilih kedudukan mereka. Setelah mengisi penuh maklumat tersebut, para pelajar boleh mencetak maklumat tempahan yang dibuat sebagai langkah keselamatan seperti Rajah 16.

#### Senarai Laluan Perjalanan Bas

No Perjalanan	Tarikh	Masa	Destinasi	
KB12	2017-03-06	21:30	Kota Bharu	<b>Tempahan Tiket</b>

Rajah 14 Rajah Maklumat Bas

The screenshot shows a user interface for booking a ticket. On the left, there are input fields for 'Id' (with value '12'), 'No Matrik' (placeholder 'Masukkan No Matrik'), 'Kedudukan' (dropdown menu with placeholder '--Pilih kedudukan--'), 'Nama Pelajar' (placeholder 'Masukkan Nama Penuh'), and 'No Telefon' (placeholder 'Masukkan No Telefon'). On the right, there is a seating chart grid with rows labeled 1D to 10E and columns labeled 1A to 10B. A green button labeled 'ENT' is located at the bottom left of the grid. Below the grid, a note says 'Sila Pilih Kedudukan SELAIN 4C, 2G, 3C, 7A'. A 'Tempahan' button is located at the bottom right of the grid area.

Rajah 15 Antaramuka Tempahan Tiket

Maklumat Tempahan Tiket	
Tempahan ID	T591db5eae4ff78.09953922
No Matrik	A123123
No Kedudukan	2D
Nama Pelajar	Muhammad Hazeen
No Telefon	0137483930

Sila Hubungi pihak PAN untuk sebarang masalah. [Cetak Di Sini](#)

Rajah 16 Antaramuka Maklumat Tempahan

Rajah 17 menunjukkan paparan senarai ahli yang menempah tiket. Pentadbir boleh mencetak senarai atau melihat maklumat pelajar yang lebih lengkap apabila menekan “lebih lagi”. Jika terdapat sebarang pembatalan tiket, pihat pentadbir boleh memadam sebarang tempahan yang dibuat oleh pelajar seperti ditunjukkan dalam Rajah 17(B) .

### Senarai Permohonan

Id Tempahan	Kedudukan	Id Pelajar	Nama Pelajar
T591abc66734625.71332967	4C	A565656	Siti Maisara
T591db5eae4ff78.09953922	2D	A123123	Muhammad Hazeen
T591dceff4e3e24.72581958	3C	A111111	Ahmad Azak Bin Solehin
T591dcf397674a3.66868532	2A	A124584	Nur Sallihan Yaacob

[Cetak Di Sini](#) [Lebih Lagi](#)

(A)

### Senarai Permohonan

Id Tempahan	Kedudukan	Id Pelajar	Nama Pelajar	No Telefon	
T591abc66734625.71332967	4C	A565656	Siti Maisara	67676767676767	<a href="#">Padam</a>
T591db5eae4ff78.09953922	2D	A123123	Muhammad Hazeen	0137483930	<a href="#">Padam</a>
T591dceff4e3e24.72581958	3C	A111111	Ahmad Azak Bin Solehin	0135678392	<a href="#">Padam</a>
T591dcf397674a3.66868532	2A	A124584	Nur Sallihan Yaacob	0127829201	<a href="#">Padam</a>

[Kembali](#)

« [1](#) [2](#) »

(B)

Rajah 17 Rajah Senarai Tempahan Tiket

Rajah 18 menunjukkan paparan senarai dokumen apabila pengguna menekan “dokumen”. Pentadbir mahupun penasihat boleh memuat naik dokumen baru dengan menekan “muat naik”

The screenshot shows the 'Senarai Dokumen' (Document List) page. On the left, there is a sidebar with links: Laman Utama, Hubungi Kami, Hebahani, Semakan Ahli Sistem, Tetapan Aktiviti, Semakan Aktiviti, Tetapan Tiket, Semakan Tiket, Dokumen (which is highlighted in purple), and Galeri. At the top right, there are buttons for Hi, Mengenai Kami, and Log Out. The main content area displays a table titled 'Senarai Dokumen' with columns for ID, Nama Dokumen, Fail, and Delete buttons. The table contains four rows of data. A button labeled 'Muat Naik Fail' is located at the bottom left of the table.

ID	Nama Dokumen	Fail	
1	surat rasmi masyarakat	Doc1.docx	<a href="#">Delete</a>
2369	Permohonan zakat sesi 2017	Zakat Kelantan.docx	<a href="#">Delete</a>
2370	zakat kelantan	Bahagian II-Zakat.docx	<a href="#">Delete</a>
2371	Ehsan JKMM	Borang Sumbangan wang ehsan.docx	<a href="#">Delete</a>

Rajah 18 Antaramuka Muat Naik Dokumen

Rajah 19 menunjukkan paparan senarai dokumen. Pelajar boleh memuat turun dokumen tersebut dengan menekan nama fail tersebut.

This screenshot is identical to Rajah 18, showing the 'Senarai Dokumen' page. The sidebar, top navigation, and table structure are the same. The table lists the same four documents, and the 'Muat Naik Fail' button is still present at the bottom left.

Rajah 19 Antamuka Muat Turun Dokumen

## **6 KESIMPULAN**

Secara kesimpulannya sistem ini dibina bagi memberi kemudahan kepada pelajar dan pihak anak negeri dengan menjadikan semua proses gerakan kerja yang mereka lakukan boleh dibuat melalui sistem. Oleh itu, para pelajar tidak perlu bergerak ke mana-mana sebaliknya boleh berurusan mengenai persatuan anak negeri ini melalui sistem. Untuk menjayakan segala proses dan aktiviti yang dijalankan oleh persatuan anak negeri ini, maka sistem yang dibina ini menjadi penyelesaian kepada mereka. Sistem ini menukar semua gerak kerja manual persatuan anak negeri kepada *auto*. Melalui proses secara atas talian ini, PAN sendiri akan menarik lebih ramai ahli dan dapat mencapai objektif kewujudan mereka iaitu menyatukan anak-anak negeri dibawah satu pimpinan untuk menjaga kebajikan mereka. Para pelajar juga akan tidak terlepas daripada mendapat faedah daripada persatuan ini. Diharap, dengan wujudnya sistem ini, semua pelajar dan pihak anak-anak negeri mampu menggunakan dan mengurangkan bebanan kerja yang sedia ada.

## **RUJUKAN**

- Amir Ghahrai. 2008. Incremental Model Advantages and Disadvantages. <http://www.testingexcellence.com/incremental-model/> [20 Oktober 2016]
- Centers for Medicare & Medicaid Services. 2008. Selecting a development approach. *Centers for Medicare & Medicaid Services*, 1–10. [http://www.ukm.my/monline/persatuan-anak-negeri-di-ukm.html](http://www.cms.gov/Research-Statistics-Data-and-Systems/CMS-Information-Technology/XLC/Downloads>SelectingDevelopmentApproach.pdf</a></p>
<p>Nurhidaya Pukari. 2012. Persatuan Anak Negeri di UKM - mention online 2012. <a href=) [20 Oktober 2016]
- Persatuan Anak Negeri di IPTA. 2009. [http://ww1.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2009&dt=0812&pub=Utusan\\_Malaysia&sc=Dalam\\_Negeri&pg=dn\\_20.htm](http://ww1.utusan.com.my/utusan/info.asp?y=2009&dt=0812&pub=Utusan_Malaysia&sc=Dalam_Negeri&pg=dn_20.htm) [20 Oktober 2016]
- Persatuan Mahasiswa UKM Sesi 2014/2015. (n.d.) [http://pmukm1.rssing.com/channel/9629353/all\\_p8.html](http://pmukm1.rssing.com/channel/9629353/all_p8.html) [20 Oktober 2016]
- Rahul Tillo. (2013). Incremental Model In Software Engineering: SDLC. <http://www.technotrice.com/incremental-model-in-software-engineering/> [20 Oktober 2016]