

# **PEMBANGUNAN SISTEM PENGAMBILAN PEKERJA UKM (UKM RECRUIT)**

Abu Bakar bin Ahmad

Dr. Umi Asma' Mokhtar

*Fakulti Teknologi dan Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

## **ABSTRAK**

Sistem pengambilan pekerja berasaskan web merupakan satu kemudahan yang banyak disediakan oleh organisasi atau agensi pengambilan pekerja. Sistem seperti ini akan memudahkan kedua-dua pihak iaitu pemohon pekerjaan dan majikan kerana ia bersifat mudah digunakan, menjimat masa dan wang. Namun, tidak kesemua sistem pengambilan pekerja bersifat mesra pengguna. Oleh itu, kajian ini akan membangunkan sebuah sistem pengambilan pekerja di UKM (UKM Recruit) yang menyediakan platform berpusat untuk mengendalikan permohonan pekerjaan. Permohonan ini akan dihantar kepada Bahagian Sumber Manusia UKM. UKM Recruit menyediakan fungsian seperti memberi notifikasi status permohonan pekerjaan. Kajian ini menggunakan kaedah temubual iaitu dengan mendapatkan keperluan pengguna daripada Bahagian Sumber Manusia UKM. Metodologi yang digunakan untuk membangunkan sistem UKM Recruit ini ialah Incremental. Sistem UKM Recruit akan dibangunkan menggunakan rangka kerja PHP Laravel dan pangkalan data MySQL.

## 1 PENGENALAN

Sistem Pengurusan Permohonan Jawatan Universiti Kebangsaan Malaysia (SPPJ UKM) merupakan sebuah sistem maklumat yang memudahkan Universiti Kebangsaan Malaysia untuk mengambil kakitangan bekerja di institut pengajian tinggi awam tersebut. Sistem ini ditadbir oleh Pusat Teknologi Maklumat UKM. Pengguna sistem ini ialah Bahagian Sumber Manusia Jabatan Pendaftar (BSM UKM) dan pemohon pekerjaan yang ingin memohon pekerjaan di UKM.

Pemohon pekerjaan perlu membuat pendaftaran melalui sistem SPPJ UKM dengan memasukkan nombor kad pengenalan serta nama pemohon. Pemohon pekerjaan akan diberikan nombor permohonan yang dijana oleh sistem tersebut. Pemohon pekerjaan perlu log masuk ke dalam sistem ini menggunakan nama dan nombor permohonan tersebut. Setelah log masuk, pemohon pekerjaan perlu mengisi maklumat peribadi, akademik dan pengalaman pekerjaan serta memuatnaik gambar mereka. Mereka diberi pilihan untuk memohon pekerjaan berdasarkan tawaran pekerjaan yang terbuka. Mereka dibolehkan untuk memohon lebih daripada satu tawaran pekerjaan. Resume akan dijana oleh sistem berdasarkan maklumat yang diisi oleh pemohon pekerjaan. Setelah mereka mengisi semua maklumat yang diperlukan, permohonan pekerjaan akan dihantar. Mereka boleh mengemas kini maklumat yang diisi. Pemohon pekerjaan juga boleh memeriksa status permohonan mereka.

## 2 PENYATAAN MASALAH

Sistem SPPJ UKM tidak menyimpan maklumat resume pemohon pekerjaan di dalam sistem. Hal ini menyebabkan sekiranya pemohon pekerjaan ingin membuat permohonan yang baharu, proses pengisian maklumat perlu dilakukan semula. Sistem SPPJ UKM kerap mengalami masalah teknikal. Masalah ralat seperti tidak boleh memuatnaik gambar menyukarkan pihak pemohon pekerjaan. Kehilangan rekod permohonan juga memberi kesukaran untuk pemohon pekerjaan. Status permohonan pekerjaan di dalam sistem tersebut mengambil masa yang lama untuk dikemas kini. Sistem SPPJ UKM tidak mempunyai fungsi notifikasi untuk pemohon pekerjaan menjejak perkembangan proses permohonan mereka.

Bilangan resume yang banyak dan tidak memenuhi syarat permohonan menyebabkan BSM UKM mengambil masa yang lama untuk menilai resume.

## 3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif projek sistem pengurusan permohonan jawatan UKM ini ialah untuk membangunkan sebuah sistem yang membolehkan:

- i. Menyediakan platform untuk pemohon pekerjaan untuk memohon pekerjaan di UKM. Sistem UKM Recruit menyediakan fungsi untuk pemohon pekerjaan dapat membuat profil dengan mengisi maklumat resume mereka. Permohonan pekerjaan dapat dilakukan melalui profil yang telah dibuat.
- ii. Pemohon pekerjaan menjejak status permohonan pekerjaan di UKM dengan fungsi notifikasi. Status permohonan akan dikemas kini dan dipaparkan di laman utama pemohon pekerjaan dan mereka akan dimaklumkan melalui fungsi notifikasi di bar navigasi.
- iii. Menyediakan platform untuk Bahagian Sumber Manusia UKM untuk membuat tawaran pekerjaan di UKM. Bahagian Sumber Manusia UKM akan mengisi maklumat tawaran pekerjaan dan menghantar tawaran pekerjaan tersebut supaya pemohon pekerjaan boleh memohon pekerjaan di UKM.

## METOD KAJIAN

Metodologi yang akan digunakan untuk membangunkan sistem ini ialah metodologi Incremental. Metodologi ini digunakan kerana pembangunan sebuah sistem mengikut metodologi Incremental memerlukan pengguna dan pembangun sistem bekerja sepanjang proses pembangunan sistem kerana keperluan pengguna yang sentiasa berubah-ubah. Metodologi Incremental juga digunakan kerana sesuai untuk membangunkan sistem yang boleh berfungsi dengan baik dalam tempoh masa yang panjang. Peringkat yang terdapat dalam metodologi Incremental adalah Analisis, Rekabentuk, Pembangunan dan Pengujian. Maklum balas pengguna akan diambil kira pada setiap peringkat dalam metodologi Incremental.

Peringkat-peringkat yang terdapat dalam metodologi Incremental ialah:

### i. Analisis

Peringkat ini adalah peringkat untuk mengumpulkan keperluan pengguna. Pertemuan dengan pengguna sistem akan dirancang. Berdasarkan projek ini, pertemuan dengan Pusat Teknologi Maklumat akan diadakan untuk mendapatkan keperluan pengguna daripada mereka.

### ii. Rekabentuk

Peringkat ini adalah untuk mereka bentuk model sistem dan antaramuka pengguna. Peringkat ini penting untuk visualisasikan sistem yang akan dibangunkan daripada pangkalan data kepada antaramuka pengguna. Model sistem yang digunakan adalah rajah kes guna, rajah kelas dan rajah turutan.

### iii. Pembangunan

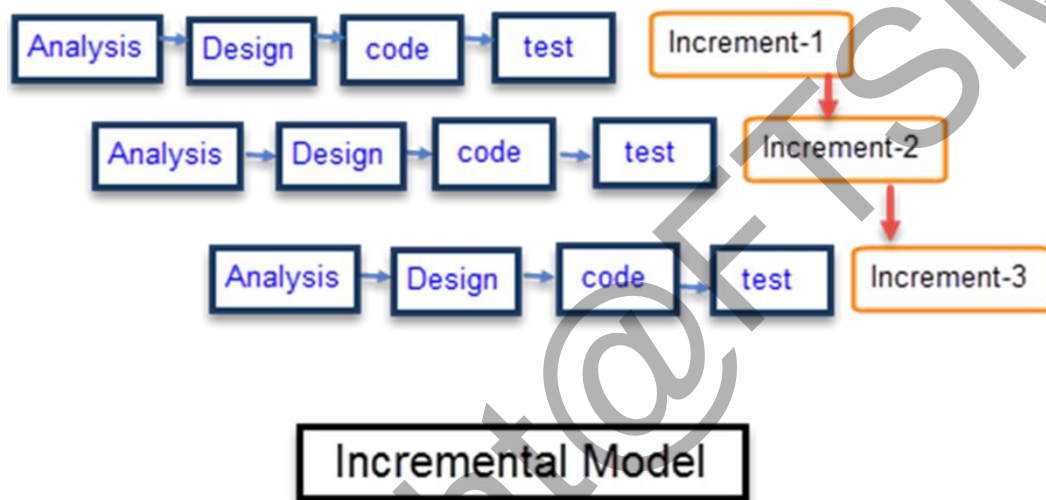
Peringkat ini adalah untuk permulaan pembangunan sistem UKM Recruit. Aktiviti pembangunan sistem seperti pengekodan berlaku pada peringkat ini. Kerangka PHP Laravel telah digunakan untuk membangunkan sistem ini. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan pula adalah HTML, CSS dan PHP.

### iv. Pengujian

Peringkat ini adalah untuk memeriksa sebarang ralat atau pepijat di dalam sumber kod supaya sistem dapat berfungsi dengan baik. Pengujian penggunaan sistem juga

dijalankan untuk memastikan sistem UKM Recruit yang dibangunkan memenuhi keperluan pengguna. Kaedah pengujian fungsi yang dipilih untuk menguji Sistem UKM Recruit adalah secara ujian kotak hitam iaitu Pengujian Kes Guna (*Use Case Testing*)

Rajah 4.1 menunjukkan model Incremental



Rajah 4.1

## 5 HASIL KAJIAN

Pembangunan Sistem Pengambilan Pekerja UKM (UKM Recruit) telah disiapkan dan memenuhi objektif yang ditetapkan iaitu menyediakan platform untuk pemohon pekerjaan untuk memohon pekerjaan di UKM, pemohon pekerjaan dapat menjejak status permohonan pekerjaan di UKM dengan fungsi notifikasi dan menyediakan platform untuk Bahagian Sumber Manusia UKM untuk membuat tawaran pekerjaan di UKM. Sistem UKM Recruit mempunyai fungsi yang memenuhi objektif kajian dipaparkan di dalam rajah di bawah.

Rajah 5.1 menunjukkan antaramuka pemohon pekerjaan memohon pekerjaan dan menjejak status permohonan pekerjaan. Setelah pemohon menghantar permohonan pekerjaan, mereka boleh melihat status permohonan mereka di laman yang sama.

The screenshot displays the 'UKM Recruit' dashboard. On the left is a dark sidebar with navigation options: Dashboard, Resume Form, Profile, and Logout. The main content area is titled 'Dashboard' and includes a search bar and navigation links. Below this, there are two main sections:

**Lists of Jobs Openings**

Jobs Positions	Salary	Education Level	Experience	Required Skills	Job Scopes	
Technical Assistant Two	RM 4500	Higher than 3.56 in Social Studies Degree	Fresh Graduates Are Encouraged to Apply	Good Communication Skills	Handling Inquiries	<a href="#">Apply</a>
Nurse	RM3000	More than 3.00 in Nursing Degree	1 year in nursing	Nursing Skills	Nursing services	<a href="#">Apply</a>

**Jobs Application Tracking**

Applied Jobs	Progress	Status	Interview Invitation
Lab Assistant	<div style="width: 50%;"><div style="background-color: #007bff; height: 10px;"></div></div>	<span style="color: red; font-weight: bold;">Resume Assessed</span>	NO

At the bottom of the dashboard, there is a copyright notice: 'Copyright © 2014-2019 AdminLTE.io. All rights reserved.' and the version number: 'Version 3.0.5'.

Rajah 5.1 Antaramuka Mohon Pekerjaan dan Jejak Status Permohonan

Rajah 5.2 menunjukkan antaramuka Bahagian Sumber Manusia UKM membuat tawaran pekerjaan. Bahagian Sumber Manusia UKM akan mengisi maklumat tawaran pekerjaan sebelum tawaran pekerjaan berjaya dibuat.

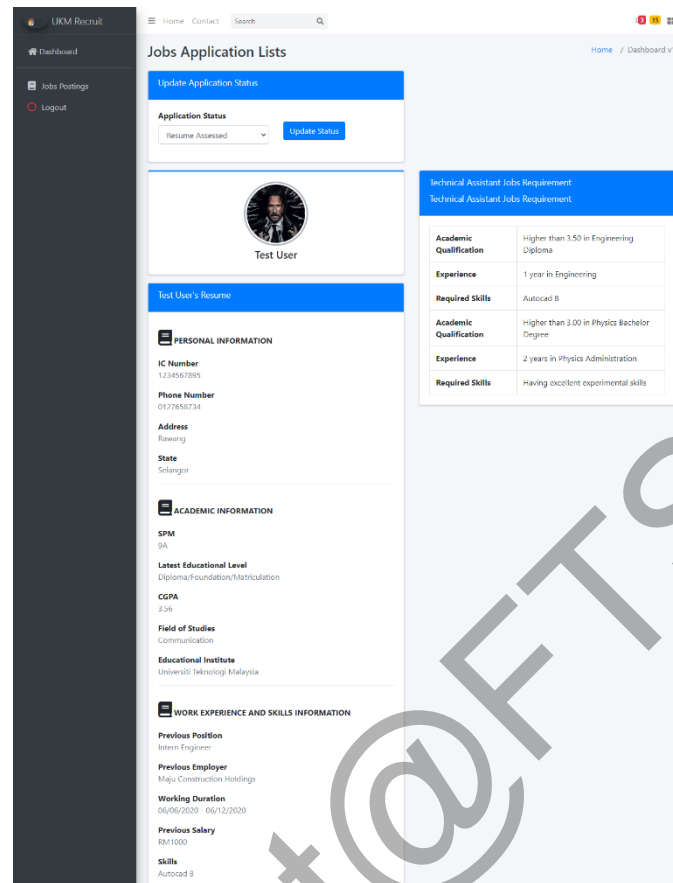
The screenshot shows a web application interface for 'UKM Recruit'. The main content area is titled 'Jobs Offer Information Form'. It contains several input fields for job details: Job Position, Salary, Required Academic Qualification, Experience, Required Skills, and Job Scopes. Below the form is a 'Jobs Offered Lists' table with the following data:

Jobs Positions	Salary	Education Level	Experience	Required Skills	Job Scopes		
Technical Assistant	RM3000	Higher than 1.50 in Engineering Diploma	1 year in Engineering	Autocad 8	Handling technical issues.	Edit	Delete
Lab Administrator	RM 4000	Higher than 3.00 in Physics Bachelor Degree	2 years in Physics Administration	Having excellent experimental skills	Handling Physics Laboratory	Edit	Delete

Copyright © 2014-2019 AdminTE.io. All rights reserved. Version 3.0.5

Rajah 5.2 Antaramuka Membuat Tawaran Pekerjaan

Rajah 5.3 menunjukkan Bahagian Sumber Manusia UKM menilai resume pemohon pekerjaan dan mengemaskini status permohonan pekerjaan. Bahagian Sumber Manusia UKM akan membandingkan maklumat resume dan maklumat tawaran pekerjaan sebelum mengemaskini status permohonan.



Rajah 5.3 Antaramuka Menilai Resume

## 6 KESIMPULAN

Sistem UKM Recruit ini dibangunkan untuk memudahkan pemohon pekerjaan memohon pekerjaan di UKM. Sistem ini dilengkapi fungsi menjejak status permohonan pekerjaan dan notifikasi yang akan memaklumkan pemohon pekerjaan mengenai perkembangan permohonan mereka. Sistem UKM Recruit juga membenarkan Bahagian Sumber Manusia UKM untuk membuat tawaran pekerjaan kepada pemohon pekerjaan.



## 7 RUJUKAN

1. Alistair Cockburn. 2000. Writing Effective Use Cases.
2. Amund Aarsten & Davide Brugali & Giuseppe Menga. 1996. Patterns for Three-Tier Client/Server Application.
3. Ankit Tiwaril & Sagar Vaghela & Rahil Nagar & Mrunali Desai. 2019. Applicant Tracking and Scoring System. April 2019.
4. Bo Cowgill. 2017. Automating Judgement and Decisionmaking: Theory and Evidence from R'esum'e Screening. Mei 2017.
5. Dianna L. Stone & Kimberly M. Lukaszewski. 2012. Factors Affecting the Effectiveness and Acceptance of Electronic Selection Systems.
6. Dr. Charles Handler. 2008. Hiring Manufacturing Staff in the 21st Century: A Fundamental Shift in Skills.
7. Haroon Shakirat Oluwatosin. 2014. Client-Server Model.
8. Maria Paasivaara & Casper Lassenius. 2004. Using Iterative and Incremental Processes in Global Software Development 42-47.
9. Neeraj Kumari. 2012. A Study of the Recruitment and Selection process: SMC Global.
10. Nilesh Patil & Lokesh Patil & Gitanjali Wagh & Prof. Mis. Shital More. 2017. Candidate Recruitment System by Using Keyword Based Searching. Mac 2017.
11. S.Balaji & Dr. M. Sundararajan Murugaiyan. 2012. Waterfall Vs V-Model Vs Agile: A Comparative Study On SDLC 2(1): 1-5.