



# SISTEM PENGURUSAN PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN Research & Development Management System



Oleh  
Mohd. Azidi B. Abd. Rahman[1], Abdul Muin B. Abdul Rahman [Dr][2], Sufian Norazam B. Mohamed Aris[2], Saa'idi B. Ismail[2],  
Mohamad Safuan B. Sulaiman[2], Maizura Bt. Ibrahim [2], Hazzi B. Omar[3], Roslan B. Mohd Ali[3]

### Abstrak

Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) merupakan aktiviti utama yang dijalankan di Agensi Nuklear Malaysia khususnya dalam bidang sains nuklear. Aktiviti R&D yang dijalankan perlu diurus dengan lebih cekap dan sistematik. Sehingga kini semua aktiviti-aktiviti pengurusan penyelidikan dilaksanakan secara manual atau separa elektronik, bermula dari mengisi borang permohonan sehinggalah projek selesai. Oleh yang demikian sebuah sistem berkomputer diperlukan bagi mengurus dan memantau projek-projek R&D. Sistem Pengurusan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) berupaya memberi capaian maklumat mengenai projek-projek R&D yang dijalankan kepada pengguna-pengguna di dalam dan luar agensi. Pembangunan sistem R&D dapat meningkatkan keupayaan Agensi Nuklear Malaysia dalam mengurus, menyelidik dan membangun, menginovasi dan mencipta teknologi serta mengkomersilkan R&D yang dihasilkan.

### Pengenalan Ringkas

Sistem Pengurusan Penyelidikan dan Pembangunan (R&D) atau nama singkatannya RDMS adalah sebuah sistem atas talian (online) berasaskan web (web-based) yang dibangunkan untuk merekod dan memantau pencapaian perjalanan sesuatu projek R&D di Nuklear Malaysia. Sistem ini digunakan sepenuhnya oleh Pusat Pengurusan Penyelidikan (RMC) dan dibangunkan dan diselenggara oleh Aljaroom Resources Sdn. Bhd dan Pusat IT.

Pada umumnya sistem RDMS terbahagi kepada 7 modul dengan fungsi umum dan kumpulan pengguna seperti berikut:

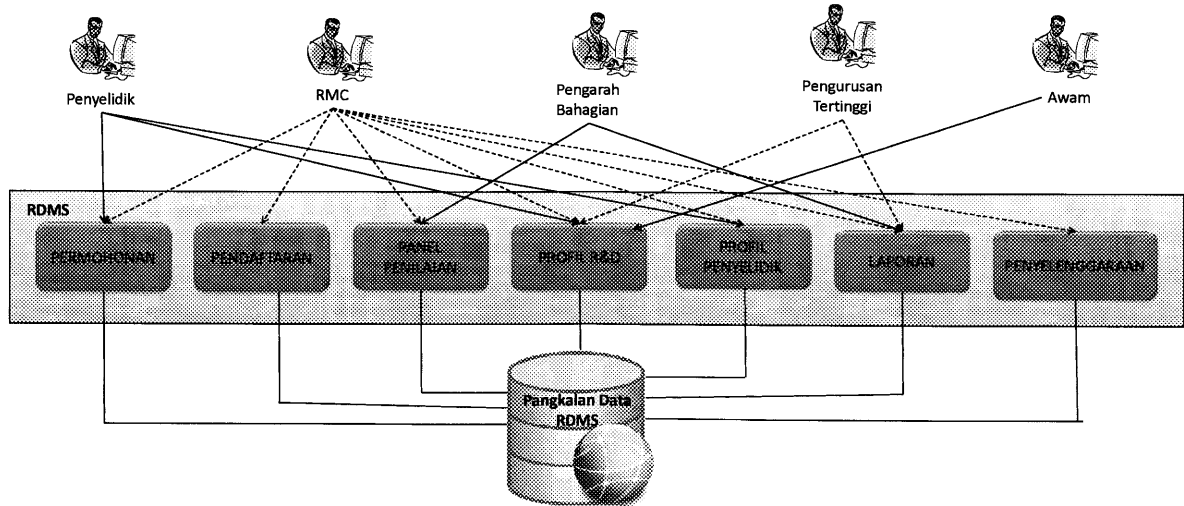
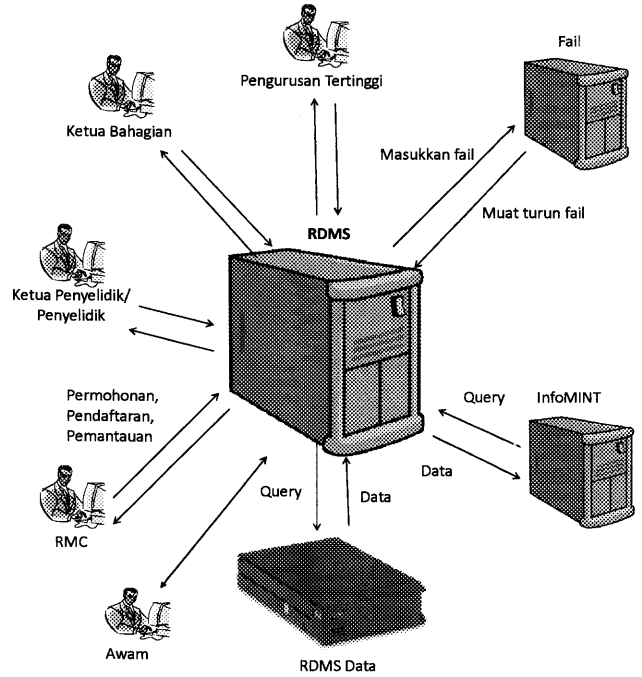
- Aplikasi R&D (R&D Application)
- Pemantauan R&D (R&D Monitoring)
- Profil Penyelidik (Researcher Profile)
- Laporan (Report)
- Penyelenggaraan (Maintenance)
- R&D Atas talian (R&D Online)
- Harta Intelek (IP)

### Objektif

Objektif sistem ini adalah untuk menyelaraskan dan memantau semua aktiviti R&D yang dijalankan oleh Agensi Nuklear Malaysia. Skop sistem merangkumi proses permohonan, pendaftaran, pemantauan projek R&D sehingga projek tersebut selesai termasuk harta intelek (IP).

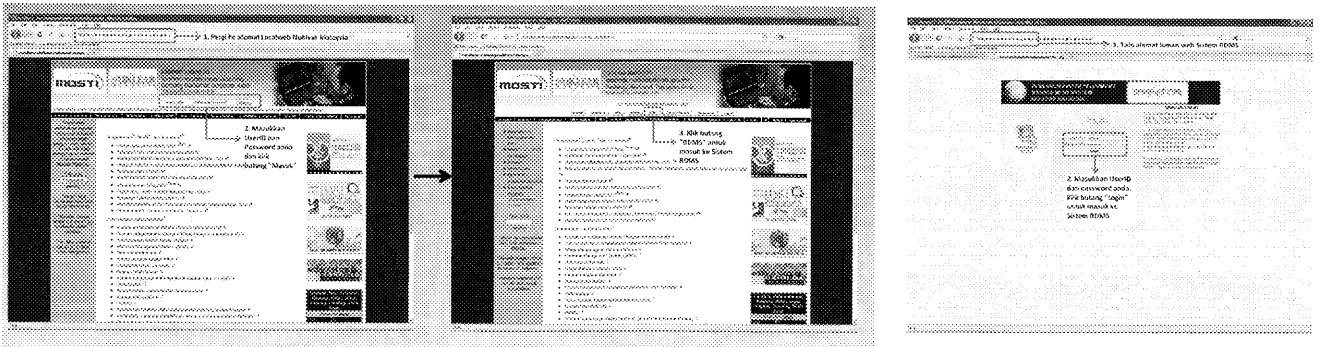
### Pembangunan Sistem

Sistem RDMS dibangunkan menggunakan kaedah *open source* dan pengaturcaraan berorientasikan objek iaitu bahasa skrip PHP versi 5.2.0 yang khusus untuk pembangunan laman web dinamik. Satu pelayan (server) di Pusat IT telah diperuntukkan untuk menjalankan sistem ini dengan sistem pengoperasian RedHat 5.1 dan web server Apache 2.0. Sistem RDMS berinteraksi dengan beberapa server lain seperti InfoMINT dan server fail. Pangkalan Data sistem RDMS dibangunkan menggunakan pangkalan data MySQL.



### Keputusan

Sistem RDMS kini boleh dicapai melalui localweb Nuklear Malaysia <http://localweb.nuclearmalaysia.gov.my> atau <http://rdms.nuclearmalaysia.gov.my/>.



[1] Aljaroom Resources Sdn. Bhd, No.23A, Jln. Desa 1/1, Bandar Country Homes, 48000 Rawang, Selangor.  
 [2] Pusat Teknologi Maklumat, Bahagian Sokongan Teknikal, Bangi, 43000 Kajang, Selangor.  
 [3] Pusat Pengurusan Penyelidikan, Bangi, 43000 Kajang, Selangor.