

KRISAv2

PANDUAN KEJURUTERAAN SISTEM APLIKASI SEKTOR AWAM

Hak Cipta Terpelihara.

© Jabatan Digital Negara (JDN), Kementerian Digital, 2026.

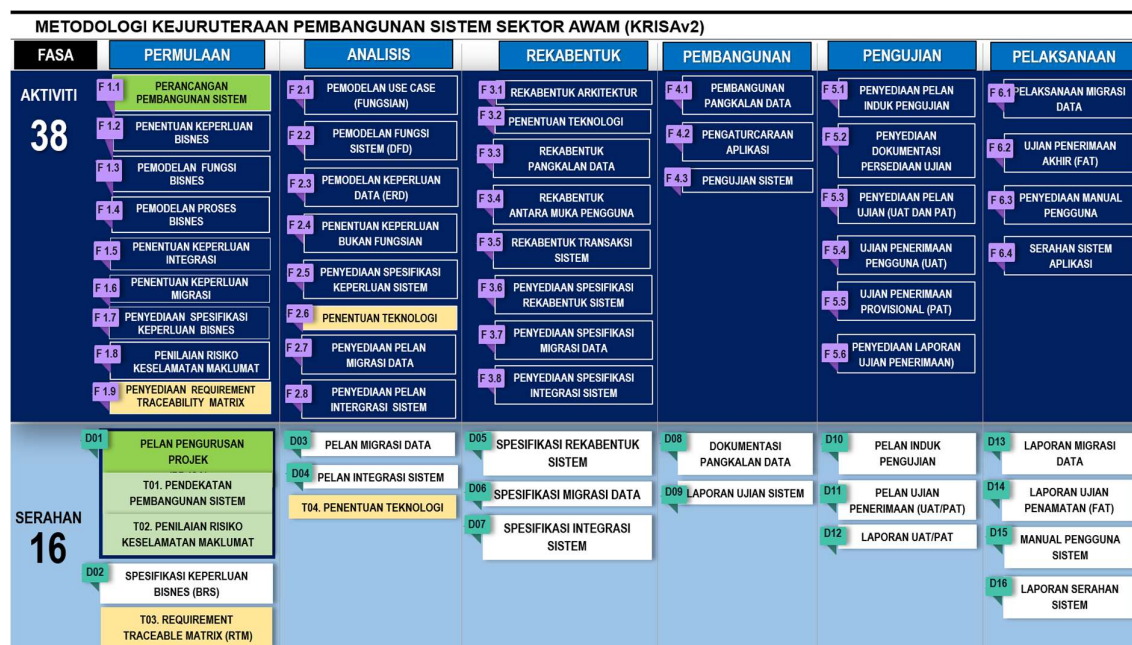
Hak cipta terpelihara, kecuali untuk tujuan pendidikan tanpa apa-apa kepentingan komersil. Tidak dibenarkan mengulang cetak mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa jua cara sama ada secara elektronik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat kebenaran bertulis dari Ketua Pengarah JDN.

PENDAHULUAN

Buku Panduan Kejuruteraan Sistem Aplikasi Sektor Awam (KRISA) ini bertujuan memberi panduan komprehensif berkaitan proses pembangunan sistem aplikasi dengan memberi fokus kepada bagaimana melaksanakan aktiviti-aktiviti tersebut dan apakah serahan yang perlu dihasilkan pada setiap fasa kitar hayat pembangunan sistem. Sejak penerbitan Buku Panduan KRISA pada 18 September 2019 buku ini telah menerima sambutan yang baik bukan sahaja dikalangan penjawat awam malahan pihak luar seperti universiti, syarikat swasta turut memanfaatkan panduan ini dalam pelaksanaan projek pembangunan sistem.

Buku KRISA 2.0 ini diterbitkan semula dengan beberapa penambahbaikan dari segi penulisan dan juga serahan. Penerbitan KRISA 2.0 ini juga turut memperkenalkan panduan pembangunan sistem aplikasi secara *agile*. Metodologi KRISA meliputi 6 fasa utama iaitu fasa permulaan, fasa perancangan, fasa analisis dan rekabentuk, fasa pembangunan, fasa pengujian dan fasa pelaksanaan. Setiap fasa mengandungi templat yang boleh digunakan sebagai rujukan dan dokumen rasmi dalam mengurus projek pembangunan sistem. **Rajah 1** Rangka Kerja Panduan Kejuruteraan Sistem Aplikasi Sektor Awam

Sasaran utama garis panduan ini adalah pegawai sektor awam yang diberi tanggungjawab untuk melaksanakan pembangunan sistem. Ia juga boleh dijadikan sebagai sumber rujukan kepada pegawai sektor swasta yang terlibat dalam melaksanakan projek pembangunan sistem di agensi sektor awam. Selain itu ia juga boleh dijadikan bahan bacaan untuk meningkatkan pengetahuan bagi mereka yang berminat dalam pembangunan sistem secara umum.



Rajah 1: Rangka Kerja Panduan Kejuruteraan Sistem Aplikasi Sektor Awam

KENAPA BUKU INI PENTING?

Pembangunan sistem aplikasi merupakan salah satu bidang dalam teknologi ICT yang menghasilkan sistem aplikasi bagi menyediakan perkhidmatan dalam talian atau secara digital kepada pengguna. Kejayaan pembangunan sistem aplikasi bergantung kepada sejauh mana kecekapan pelaksanaan aktiviti-aktiviti dalam metodologi pembangunan sistem. Terdapat banyak buku berbentuk akademik yang menerangkan metodologi pembangunan sistem. Namun begitu kegagalan dan kelewatan dalam pembangunan sistem masih ketara berlaku.

Memandangkan proses pembangunan sistem aplikasi adalah proses yang kompleks dan terdapat pelbagai metodologi dan pendekatan yang berbeza dalam buku-buku akademik, maka Buku Panduan Kejuruteraan Pembangunan Sistem Aplikasi yang standard bagi kegunaan agensi sektor awam ini dihasilkan. Buku ini dihasilkan berasaskan kemahiran intelektual dan pengalaman praktikal perunding dan pakar pembangunan sistem aplikasi MAMPU ketika memberi khidmat perundingan dan khidmat nasihat sepanjang perkhidmatan dalam sektor awam. Buku ini sangat penting kerana ianya menyediakan aktiviti-aktiviti pembelajaran melalui pengalaman amali (*experiential learning activities*) yang membolehkan individu dan pasukan pembangunan sistem mempraktikkan skil kaedah-kaedah dalam metodologi pembangunan sistem aplikasi.

Objektif buku ini dikeluarkan adalah untuk:

- a. Memperkenalkan metodologi standard yang praktikal bagi panduan agensi sektor awam dalam proses pembangunan sistem aplikasi.
- b. Meningkatkan kesedaran pemegang taruh tentang kepentingan dokumentasi sistem yang perlu dihasilkan sepanjang pelaksanaan pembangunan sistem aplikasi.
- c. Menjamin kualiti sistem aplikasi yang dibangunkan dan kesinambungan kerja dalam proses pembangunan, penyelenggaraan dan peningkatan sistem aplikasi.