

1.0 PENGENALAN

1.1 Analitis DRSA

Analitis Data Raya Sektor Awam merupakan program berpacuan data yang diterajui oleh Jabatan Digital Negara (JDN) bagi memanfaatkan nilai data daripada pelbagai sumber dan jenis (berstruktur dan tidak berstruktur) bagi menghasilkan pengetahuan yang berguna berbentuk deskriptif, diagnostik, prediktif dan preskriptif untuk membantu dalam perancangan dan pembuatan keputusan yang tepat, berkesan dan inklusif berasaskan fakta.

1.2 Latar Belakang DRSA

Data Raya Sektor Awam (DRSA) telah dimulakan pada tahun 2014 berdasarkan mandat daripada Mesyuarat Majlis Pelaksanaan (Implementation Council Meeting) Koridor Raya Multimedia Bilangan 25 Tahun 2013 pada 14 November 2013 yang dipengerusikan oleh YAB Perdana Menteri telah bersetuju supaya Kementerian Komunikasi dan Multimedia Malaysia dan Unit Pemodenan Tadbiran Dan Perancangan Pengurusan Malaysia (kini dikenali sebagai Jabatan Digital Negara) berkolaborasi menerajui pelaksanaan analitis data raya (Big Data Analytics) di sektor awam.

JDN telah mengeluarkan garis panduan pelaksanaan Analitis Data Raya Sektor Awam yang bertujuan memberi kefahaman dan panduan kepada agensi sektor awam bagi melaksanakan analitis data raya dengan menggunakan pakai metodologi DRSA yang mengandungi 9 langkah utama.

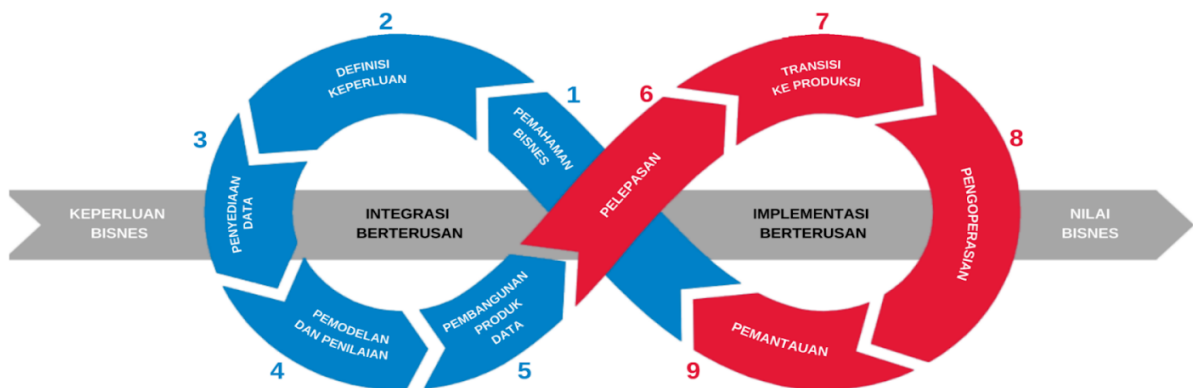
1.3 Metodologi DRSA

Metodologi DRSA dibangun dan diadaptasi daripada lima (5) kaedah atau standard berikut:

- (i) *Harvard CS109: Data Science Process*
Menyediakan aliran proses peringkat umum untuk melaksanakan analisis eksplorasi dan sains data yang merupakan asas kepada metodologi ini.
- (ii) *Cross Industry Standard Practice for Data Mining (CRISP-DM)*
Mengenal pasti aliran proses umum bagi serahan projek untuk bidang pembelajaran mesin dan perlombongan data yang merupakan proses utama kepada metodologi ini.

- (iii) *National Institute of Standards and Technology Big Data Interoperability Framework (NBIF)*
Mendefinisikan standard bagi menerangkan dan mendokumentasi kes bisnes dan keperluan data raya.
- (iv) *DataOps*
Metodologi berorientasikan proses automatik untuk meningkatkan kualiti dan mengurangkan masa kitaran analisis data yang menjadi asas kepada penekanan kaedah tangkas dalam metodologi ini.
- (v) *Accelerating Digital Transformation: The ADiBA™ Big Data Adoption and Implementation Framework*
Merupakan kerangka analitis data raya yang mentransformasi organisasi ke arah berpacuan data dan merangkumi proses dari hujung ke hujung, termasuk langkah-langkah, garis panduan dan instrumen yang boleh diguna pakai oleh organisasi.

Rajah 1.1 menunjukkan Metodologi DRSA yang mengandungi sembilan (9) peringkat pelaksanaan.



Rajah 1.1: Metodologi DRSA

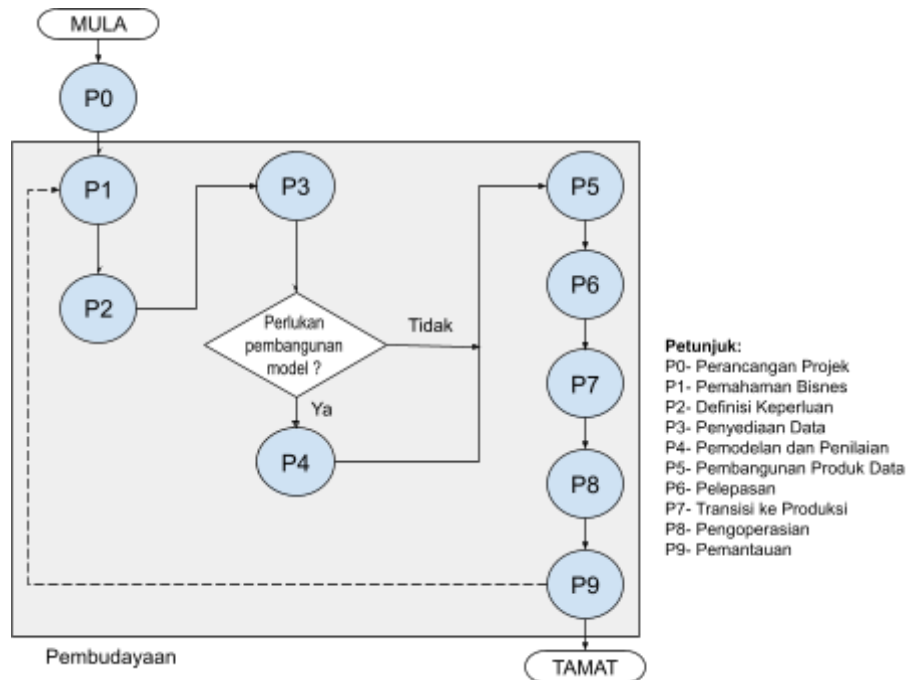
1.4 Kit DRSA

Kit DRSA merupakan panduan lengkap bagi membantu agensi melaksanakan analitis data raya langkah demi langkah bermula dari perancangan, pelaksanaan analitis data raya mengguna pakai metodologi DRSA dan pembudayaan untuk kelestarian pelaksanaan.

Panduan ini dilengkapi dengan aktiviti terlibat, borang yang diguna pakai berserta contoh pengisian dan panduan untuk rujukan.

1.5 Carta Alir Keseluruhan Pelaksanaan Analitis Data Raya

Carta alir secara keseluruhan bagi pelaksanaan analitis data raya berdasarkan metodologi DRSA boleh dirujuk pada Rajah 1.2.



Rajah 1.2: Carta Alir Keseluruhan Pelaksanaan Analitis Data Raya