

# Perancangan information system architecture sebagai bagian dari penyusunan enterprise architecture: studi kasus PT. Pertamina Hulu Energi WMO dan ONWJ = Information system architecture design as part of enterprise architecture development case study in PT. Pertamina Hulu Energi WMO dan ONWJ

Silaban, Rumata Marsaulina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20459586&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

PT. Pertamina Hulu Energi PHE memiliki 54 anak perusahaan di dalam negeri, satu anak perusahaan di luar negeri, dan beberapa mitra/afiliasi. PHE memiliki kepentingan untuk melakukan evaluasi dan analisis terhadap informasi dari anak-anak perusahaannya untuk kepentingan analisis investasi dan kinerja pencapaian target produksi. PHE WMO dan PHE ONWJ merupakan anak-anak perusahaan PHE dimana PHE memiliki Participating Interest terbesar dan merupakan operator.

Saat ini data dan aplikasi anak-anak perusahaan PHE, termasuk PHE WMO dan PHE ONWJ belum terstandardisasi. Hal ini mengakibatkan sulitnya konsolidasi dan pelaporan informasi dari anak-anak perusahaan PHE ke induk perusahaannya. Selain itu, biaya untuk pengelolaan data dan aplikasi di PHE dan AP PHE, termasuk biaya untuk lisensi, support, dan modifikasi aplikasi, menjadi semakin tinggi, seiring dengan bertambahnya jumlah aplikasi di PHE dan AP PHE. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan Information System Architecture sebagai bagian dari penyusunan Enterprise Architecture PHE WMO dan PHE ONWJ.

Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian kualitatif dengan paradigma interpretivism. Data dikumpulkan dengan menggunakan pendekatan wawancara kualitatif, diskusi kelompok terarah, serta pengumpulan dan pemeriksaan materi dan artefak berupa dokumen perusahaan yang berhubungan dengan kondisi arsitektur perusahaan saat ini. Sedangkan pengolahan dan analisis data dilakukan dengan Thematic Analysis. Pembangunan Information System Architecture dilakukan dengan mengacu pada framework TOGAF.

Hasil dari penelitian ini adalah Information System Architecture PHE WMO dan PHE ONWJ yang terdiri dari Prinsip-Prinsip Arsitektur, Pemetaan Stakeholder, Visi Arsitektur, Arsitektur Bisnis, Arsitektur Aplikasi, Arsitektur Data, Solusi Arsitektur, dan Rencana Migrasi. Information System Architecture yang dihasilkan dalam penelitian ini menjadi panduan dalam melakukan standardisasi serta integrasi data dan aplikasi di PHE WMO dan PHE ONWJ. Hal ini untuk menghindari pengembangan aplikasi yang tidak sesuai dengan kebutuhan proses bisnis.

PT. Pertamina Hulu Energi PHE has 54 subsidiaries in Indonesia, one subsidiary abroad, and several partners affiliates. PHE concerns in conducting information evaluations and analysis of its subsidiaries rsquo to analyse the investment that have been made on the subsidiaries and its performance achievement on production targets. PHE WMO and PHE ONWJ are PHE subsidiaries where PHE has the largest Participating Interest and is an operator.

Currently PHE subsidiaries data and applications, including in PHE WMO and PHE ONWJ, have not been standardized. This condition causes the difficulty of consolidating and reporting information from PHE's subsidiaries to its parent company. In addition, the costs related to data and application management in PHE

and its subsidiaries, including fees for licensing, support, and application modification, are increasingly higher, along with the increasing number of applications in PHE and its subsidiaries. To resolve these problems, this research was conducted to develop the Information System Architecture as part of Enterprise Architecture development in PHE WMO and PHE ONWJ.

This research was conducted using qualitative research method with interpretivism paradigm. The data were collected using several approaches which were qualitative interview, focus group discussion, as well as collection and examination of materials and artifacts in the form of company documents related to the condition of the company's current architecture. Furthermore, the data processing and analysis was done using Thematic Analysis. The TOGAF Framework was used as the reference to develop the Information System Architecture.

The result of this research is PHE WMO and PHE ONWJ Information System Architecture, which consists of Architecture Principles, Stakeholder Mapping, Architecture Vision, Business Architecture, Application Architecture, Data Architecture, Architecture Solutions, and Migration Planning. The developed Information System Architecture of PHE WMO dan PHE ONWJ in this research will provide guidance on standardization and integration of data and applications in PHE WMO and PHE ONWJ. The objective is to avoid the development of applications that do not fit the needs of business processes.</i>