

# Penggunaan Analytic Hierarchy Process (AHP) untuk menentukan metode pengembangan perangkat lunak yang paling sesuai di Kementerian Luar Negeri Republik Indonesia = The Use of Analytic Hierarchy Process (AHP) for determining the most suitable software development method at The Ministry of Foreign Affairs of The Republic of Indonesia

Melisa Helingo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447152&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Kementerian Luar Negeri Kemlu melalui Keputusan Menteri Luar Negeri Nomor 01/B/RO/IV/2015/01 tentang Rencana Strategis Kemlu Tahun 2015 ndash; 2019 mengambil bagian dalam pelaksanaan reformasi birokrasi yang bertujuan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik berbasis teknologi informasi. Menteri Luar Negeri menyebutkan contoh pemanfaatan teknologi informasi di Kemlu adalah penggunaan perangkat lunak untuk mendukung tugas Kemlu dalam pencapaian prioritas politik luar negeri. Pentingnya peranan perangkat lunak di Kemlu menyebabkan perlunya prosedur baku dalam pengembangan perangkat lunak. Sebelum menyusun prosedur tersebut, metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan perlu ditentukan terlebih dahulu. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian ini yang bertujuan untuk menentukan metode yang paling sesuai untuk pengembangan perangkat lunak di Kemlu.

Penentuan metode pengembangan perangkat lunak untuk Kemlu pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Analytic Hierarchy Process AHP. Variabel yang digunakan untuk menentukan metode pengembangan perangkat lunak untuk Kemlu terdiri dari kriteria dan subkriteria yang mencakup faktor personil, requirement, aplikasi, organisasi, bisnis, operasional, dan teknologi, serta alternatif pilihan metode pengembangan aplikasi yang terdiri dari waterfall, incremental, prototyping, extreme programming, scrum, dan rational unified process. Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa metode yang paling sesuai untuk pengembangan perangkat lunak di Kemlu adalah prototyping.

.....The Ministry of Foreign Affairs MOFA by The Ministerial Decree Number 01 B RO IV 2015 01 regarding the Strategic Plan of MOFA Year 2015 2019 participates in the implementation of bureaucratic reforms aimed at realizing good governance through organizational capacity building, governance, and human resource competency building based on information technology. Minister of Foreign Affairs cited the example of the application of information technology at MOFA, namely the use of application software to support MOFA rsquo s goals to achieve foreign policy priorities. The importance of application software at MOFA led to the need of developing a standard procedure for software development. However, before designing the procedure, the method of software development at MOFA should be determined in advance. Therefore, it is necessary to do a research aimed to determine the most suitable method of software development at MOFA.

The process of determining software development method in this research conducted using Analytic Hierarchy Process AHP. Variables used to determine the most suitable method of software development at MOFA consist of criteria and sub criteria. These include factors such as personnel, requirements, application, organization, business, operational, and technology, as well as methods of software development. Possible methods consist of waterfall, incremental, prototyping, extreme programming, scrum,

and rational unified process as the alternatives. Result of data analysis shown that prototyping is the most suitable method for software development at MOFA.