

# Perencanaan Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi: Studi Kasus Politeknik Negeri Malang (Polinema) = Strategic Planning for Information Systems and Information Technology: A Case Study at State Polytechnic of Malang (Polinema)

Herlina Prastiwi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920533315&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Revolusi Industri dalam era digital memberikan dampak signifikan terhadap dunia Pendidikan terutama pendidikan tinggi vokasi di Indonesia. Politeknik Negeri Malang merupakan salah satu politeknik negeri berpredikat unggul di Indonesia yang memiliki visi untuk menjadi lembaga pendidikan tinggi vokasi yang unggul dalam persaingan global. Berdasarkan Rencana Strategis Politeknik Negeri Malang 2020 – 2024, dikemukakan beberapa isu strategis yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan tridharma perguruan tinggi, tuntutan *link and match* antara institusi dengan dunia industri, serta penguatan kelembagaan sebagai modal daya saing regional menuju internasional. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk merumuskan sebuah rencana strategis sistem informasi dan teknologi informasi yang dapat digunakan sebagai acuan untuk pengembangan SI/TI di Politeknik Negeri Malang berdasarkan keselarasannya dengan Rencana Strategis Politeknik Negeri Malang 2020 – 2024. Metodologi dalam penelitian ini mengadopsi metodologi Ward & Peppard dengan menggunakan beberapa teknik analisis antara lain *Mission Model Canvas* (MMC), *Value Chain*, CSF, PESTEL, dan *McFarlan Strategic Grid*. Dalam perumusan analisis tersebut, mengacu pada sasaran strategis yang kemudian diturunkan menjadi kebijakan dan program sebagai upaya pencapaian target kinerja dari tiap sasaran strategis yang dimiliki oleh Politeknik Negeri Malang. Hasil perencanaan strategis sistem informasi yang terdiri dari strategi SI, strategi TI dan strategi Manajemen SI/TI. Strategi SI yang dihasilkan berupa pengembangan 25 aplikasi yang terdiri dari 22 aplikasi eksisting yang dilakukan *upgrade* dan 3 aplikasi baru. Strategi TI yang dihasilkan berupa rekomendasi untuk menerapkan teknologi virtualisasi pada *cloud computing*, perluasan akses internet untuk seluruh Kawasan Politeknik Negeri Malang baik *wired* maupun *wireless* dan peningkatan *bandwidth* secara berkala. Strategi manajemen SI/TI yang dihasilkan berupa penguatan kelembagaan Pusat Komputer (Puskom) Politeknik Negeri Malang sebagai Unit Penunjang Akademik bidang TIK dengan mengusulkan disusunnya SOP pengelolaan dan pengusulan pembuatan aplikasi dari tiap jurusan serta memperkuat struktur organisasi sesuai dengan peraturan pemerintah pusat yang berlaku.

.....The Industrial Revolution in the digital era has had a significant impact on the world of education, especially vocational higher education in Indonesia. State Polytechnic of Malang (Polinema) is one of the leading state polytechnics in Indonesia, with a vision to become an excellent vocational higher education institution in global competition. Based on the Strategic Plan of State Polytechnic of Malang 2020-2024, several strategic issues related to the implementation of the three pillars of higher education, the demand for institutional link and match with the industries, and institutional strengthening as regional competitiveness towards internationalization have been identified. This research aims to formulate a strategic plan for the information system and information technology that can be used as a reference for the development of IS/IT at State Polytechnic of Malang, based on its alignment with the Strategic Plan of State Polytechnic of

Malang 2020-2024. The methodology adopted in this research is the Ward & Peppard methodology, using several analysis techniques including the Mission Model Canvas (MMC), Value Chain, CSF, PESTEL, and McFarlan Strategic Grid. In formulating these analyses, reference is made to the strategic objectives, which are then translated into policies and programs as efforts to achieve the performance targets of each strategic objective held by State Polytechnic of Malang. The results of the strategic planning for the information system consist of IS strategy, IT strategy, and IS/IT Management strategy. The IS strategy includes the development of 25 applications, comprising 22 existing applications to be upgraded and 3 new applications. The IT strategy includes recommendations to implement virtualization technology in cloud computing, expand internet access throughout the Polinema area, both wired and wireless, and periodically increase *bandwidth*. The IS/IT Management strategy includes institutional strengthening of the Computer Center (Puskom) of State Polytechnic of Malang as an Academic Support Unit in the field of ICT, proposing the development of management SOPs and application proposals from each department, as well as strengthening the organizational structure in accordance with applicable central government regulations