

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kemampuan penguasaan teknologi dibutuhkan, agar Indonesia mampu menghasilkan produk-produk yang inovatif dan mampu bersaing dalam kompetisi global. Upaya dalam menekan jumlah produk impor di berbagai sektor terus dilakukan dengan cara meningkatkan kapasitas penggunaan teknologi dalam negeri yang digunakan di industri dan meningkatkan jumlah produk-produk hasil riset untuk menguasai pasar dalam negeri.

Paradigma pembangunan ekonomi menekankan pada kemampuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) untuk mengelola sumber daya alam agar mampu menghasilkan nilai tambah bagi bangsa dan berdampak pada peningkatan kesejahteraan rakyat.

Inovasi tidak hanya suatu pengembangan produk riset dan penciptaan kreatifitas, namun inovasi merupakan suatu produk atau proses yang dapat memberikan manfaat atau kebaruan atau pengembangannya tidak hanya berhenti pada tahap *prototype* saja, inovasi dituntut menghasilkan sebuah produk atau proses yang mampu bersaing dan punya nilai secara komersial (*commercialization process*), sehingga dampak yang dihasilkan mampu mendorong atau menjadi penggerak perekonomian.

Dalam upaya mendorong perguruan tinggi menjadi *agent of economic development* untuk menghasilkan produk inovasi yang dapat memberikan manfaat

langsung bagi masyarakat, serta dapat membangun jiwa *entrepreneurship* di kalangan dosen, sejak tahun 2017 Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kelaumnian memiliki kebijakan berupa pendanaan untuk mengembangkan produk inovasi melalui Program Inovasi Lokal. Program Inovasi Lokal ini ditujukan untuk mendorong pengembangan produk inovasi yang sudah pada kategori *prototype*. Inovasi memerlukan waktu yang cukup lama untuk dapat menuju ke tahap produksi secara komersial. Tahapan inovasi menuju komersialisasi disebut dengan tingkat kesiapan teknologi (*Technology Readiness Level*, TRL). Tahapan dalam TRL menggambarkan proses inovasi dimulai dari gagasan hingga sampai pada tahap produksi.

Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian masih belum ada sistem informasi yang *me-monitoring* Program Inovasi Lokal. Selama 2 tahun ini, proses Program Inovasi Lokal dilakukan secara manual, dampaknya *staff* sering kesulitan dalam mengolah data pendanaan program produk inovasi yang sangat banyak, Dosen kesulitan dalam hal mendapatkan informasi mengenai program inovasi tersebut, sering terdapat kesalahan di dalam proposal dan laporan sehingga harus berkali-kali ke Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian untuk mengumpulkan proposal dan laporan tersebut. Proposal-proposal yang dikumpulkan pun tidak mendukung program *paperless* Institut Teknologi Sepuluh Nopember, begitu juga dengan *softcopy* proposal yang selama ini dikirim melalui *email* tercampur dengan *email* masuk lainnya. Maka dengan adanya Sistem Informasi *Monitoring* Program Inovasi Berbasis *Web* ini akan mempermudah *staff* dalam mengolah data dan menyampaikan informasi mengenai program inovasi

tersebut, serta para dosen pun lebih mudah dalam mengumpulkan proposal serta laporan Program Inovasi Lokal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka penulis membuat “Sistem Informasi *Monitoring* Program Inovasi Lokal Berbasis *Web* di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya”.

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun atau merancang Aplikasi Sistem Informasi *Monitoring* Program Inovasi Lokal Berbasis *Web* di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat:

1. Bagi *staff* Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian
 - a. *Staff* lebih mudah dalam menyampaikan informasi kepada para dosen dan mahasiswa.
 - b. *Staff* lebih mudah me-*monitoring progress* pendanaan Program Inovasi Lokal.
 - c. *Staff* lebih mudah dalam mengolah data pendanaan Program Inovasi Lokal.
 - d. *Staff* lebih mudah mengolah *file softcopy* proposal dan laporan kemajuan hingga akhir Program Inovasi Lokal.
 - e. *Staff* tidak kesulitan mengatur jadwal para *reviewer* untuk me-*review* proposal karena *review* proposal bisa dilakukan secara *online*.

2. Bagi dosen

- a. Dosen lebih mudah mendapatkan informasi mengenai Program Inovasi Lokal.
- b. Dosen bisa mendukung program *paperless* Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- c. Dosen lebih mudah dalam mengumpulkan proposal, laporan kemajuan, laporan akhir, foto, dan video.
- d. Dosen bisa memantau berkas apa saja yang belum dilengkapi.

3. Bagi *reviewer*

- a. *Reviewer* lebih mudah dalam menilai proposal yang telah diajukan oleh para inovator.
- b. Pada saat money, *reviewer* lebih mudah menilai perkembangan produk-produk inovasi yang lolos mendapatkan dana Program Inovasi Lokal.

4. Bagi peneliti

- a. Dapat menambah pengetahuan mengenai pemrograman web.
- b. Dapat mengetahui bagaimana SOP pendanaan Program Inovasi Lokal ITS.