MINI PROPOSAL TUGAS AKHIR

Program Studi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan - Universitas Sebelas Maret Surakarta

---

Identitas Mahasiswa

Nama Mahasiswa	:	Rutri Ayutya Candrasasmi
NIM	:	K3515052
Nomor Handphone / WA	:	085867621003
IPK Terakhir	:	3.75
Jumlah SKS Kumulatif	:	125

Deskripsi Rencana Tugas Akhir

Judul Rencana Tugas Akhir

PENGEMBANGAN APLIKASI WEB DENGAN WEB API SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ADAPTIF PEMROGRAMAN PYTHON

Jenis Penelitian ☐ Kualitatif ☐ Kuantitatif ☐ PTK ☑ Research and Development

☐ Lain-Lain (Sebutkan: .....)

Latar Belakang

Bahasa pengembangan python merupakan salah satu bahasa pemrograman paling popular. Berkat sifat interaktif tingkat tinggi dan perpustakaan ilmiahnya yang telah berkembang, ini adalah pilihan yang menarik untuk pengembangan algoritmis dan analisis data eksplorasi. Siswa belajar pemrograman dimulai dari rincian sintaks dan potongan kode yang menyebabkan ketidak mampuan siswa menggabungkannya kedalam keseluruhan program. Siswa cenderung menulis program dengan cara baris perbaris daripada melihat program sebagai sebuah struktur. Selain itu siswa sering melakukan kesalahan sintaks dan algoritma yang mungkin disebabkan kesulitan siswa mempelajari bahasa pemrograman.

Salah satu cara untuk membantu siswa menangani masalah tersebut dengan penggunaan metode pembelajaran adaptif. Pembelajaran adaptif merupakan metode pembelajaran yang mengguanakan komputer atau sistem komputer sebagai alat pembelajaran interaktif. Keuntungan menggunakan pembelajaran adaptif adalah siswa dapat belajar dimana saja dan kapan saja. Selain berfokus pada pembelajaran dimana saja dan kapan saja, juga mempertimbangkan karakteristik, kebutuhan, dan situasi siswa. Salah satu pengembangan dari pembelajaran adaptif adalah e-learning.

Dalam mempelajari bahasa pemrograman python siswa memerlukan banyak latihan dan bimbingan dari guru. Setiap progres siswa harus dipantau guru. Oleh karena itu perlunya alat atau media yang dapat membantu guru salah satunya adalah dengan mengembangkan aplikasi web yang berfungsi sebagai alat bantu dalam pembelajaran pemrograman python dengan menggunakan Web API sebagai alat bantu untuk mendukung kompilasi program. Aplikasi ini berisi tutorial, latihan dan tugas dari guru yang dapat diakses oleh siswa. Guru dapat melihat progres siswa melalui aplikasi ini.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana langkah-langkah PENGEMBANGAN APLIKASI WEB DENGAN WEB API SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ADAPTIF PEMROGRAMAN PYTHON ?
2. Bagaimana efektivitas penggunaan aplikasi pendukung pembelajaran adaptif pemrograman python ?

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengembangkan produk berupa aplikasi pendukung pembelajaran adaptif pemrograman python
2. Mengetahui efektivitas penggunaan aplikasi pendukung pembelajaran adaptif pemrograman python