**BAB 1. PENDAHULUAN**

**1.1 Latar Belakang**

Penyelenggaraan pelayanan publik baik lingkup besar maupun kecil saat ini sudah semakin berkembang. Salah satunya penyelenggaraan pelayanan publik di dalam lingkup fakultas. Pelayanan ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan bagi setiap elemen yang terlibat. Tidak hanya memenuhi kebutuhan berupa jasa informasi akademik saja namun juga digunakan untuk memberikan informasi mengenai sarana dan prasarana yang mendukung proses belajar mengajar serta sistem administrasi yang berjalan.

Pelayanan publik yang baik didukung juga dengan adanya sumber daya manusia yang memahami tentang pelayanan publik maupun tentang sistem administrasi yang ada. Hal ini ditangani oleh tata usaha. Seperti yang dikutik dari KBBI tata usaha merupakan penyelenggaraan urusan tulis-menulis (keuangan, administrasi dan sebagainya) dalam sebuah perusahaan maupun instansi.

Pelayanan publik di lingkup Fakultas Komunikasi dan Informatika UMS saat ini sudah berjalan dengan baik. Ada beberapa kelemahan dalam sistem yang sedang berlangsung sekarang yaitu informasi yang diberikan secara manual atau hanya menggunakan kertas yang ditempel, pemberian informasi antara mahasiswa dengan petugas tata usaha juga hanya berlangsung satu arah. Hal ini menyebabkan mahasiswa tidak bisa memberikan penilaian kepada pelayanan yang diberikan.

Dengan adanya masalah tersebut maka perlu adanya sistem yang membantu petugas tata usaha dan mahasiswa maupun setiap elemen yang terlibat. Perkembangan teknologi yang semakin maju membuat banyak perangkat teknologi yang bermunculan salah satunya *Raspberry* *Pi*. Menurut Rahmad (2014:25) *Raspberry* *Pi* merupakan komputer mini yang memiliki ukuran kecil yaitu sebesar kartu ATM tetapi mampu menjalankan tugas yang sama dengan komputer PC. Hal ini memudahkan pelayanan karena ruang yang dibutuhkan hanya sedikit. *Web* *client* akan bekerjasama dengan baik pada *Raspberry* *Pi*, sehingga sistem ini akan menjalankan tugasnya dengan baik yaitu memonitoring administrasi serta sarana evaluasi bagi pelayanan tata usaha.

* 1. **RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan diatas, dapat ditarik benang merah sebagai rumusan masalah, yaitu :

1. Bagaimana cara mempermudah pendataan pelayanan administrasi di fki?
2. Bagaimana menertibkan administrasi maupun memonitoring administrasi dengan baik?
   1. **TUJUAN**

Tujuan dari kegiatan PKM ini adalah

1. Menghasilkan penyimpanan data berbasis *database MySQL* yang mudah dikelola menjadi informasi tabel maupun grafik.
2. Mencatat seluruh kegiatan layanan administrasi tata usaha kepada mahasiswa kedalam *database*.
   1. **MANFAAT**

Manfaat yang diharapkan dalam kegiatan PKM ini adalah :

1. Meningkatkan data jumlah mahasiswa berprestasi
2. Meningkatkan status akreditasi fakultas
3. Menertibkan proses pelayanan publik dan administrasi
   1. **LUARAN YANG DIHARAPKAN**

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebuah sistem monitoring administrasi berbasis *Web* dan *Raspberry* *Pi* agar pengelolaan lebih efisien dan informatif. Dengan adanya sistem ini diharapkan permasalahan-permasalahan tersebut dapat teratasi. Sehingga baik mahasiswa maupun tata usaha lebih nyaman, cepat dan mudah dalam mencari dan memberikan informasi.

rumusan masalah

tujuan

biar gampang data kepuasan pelayanan

biar tau kapan padatnya pelayanan sama sepinya pelayanan

mempermudah pak tu

**BAB 2**

**TINJAUAN PUSTAKA**

Fakultas yang terdapat di Universitas Muhammadiyah Surakarta cukup banyak. Setiap taunnya lebih dari 2000 orang terdaftar sebagai mahasiswa baru. Sebagian besarnya memilih program studi informatika. Hal ini menyebabkan pelayanan administrasi untuk mahasiswa guna menunjang proses perkuliahan maupun prasarana harus terus mengalami peningkatan.

Berawal dari masalah tersebut, maka diperlukan suatu sistem yang dapat membantu peningkatan mutu serta kinerja dari tata usaha serta elemen yang terlibat. Sistem tersebut juga dapat membantu mahasiswa menyelesaikan urusannya sehingga semuanya berjalan tepat waktu. Sistem Monitoring Administrasi dengan bersasis web dan *raspberry pi* dirasa sangat bersahabat dengan mahasiswa Informatika karena sudah biasa dijumpai di perkuliahan. Dengan aplikasi ini juga dapat memajukan Fakultas Komunikasi dan Informatika.

Saat ini seiring berkembangnya jaman membuat teknologi semakin bermunculan. Teknologi semakin mempermudah manusia dalam pekerjaannya salah satunya dengan R*aspberry Pi* sebagai web *client*. Menurut rahmad. Dkk, (2014:26) *Raspberry Pi* merupakan hasil karya sebuah yayasan nirlaba asal Inggris yaitu *Raspberry Pi* Foundation yang awalnya membuat perangkat ini untuk menarik minat anak-anak agar bercita-cita menjadi seorang pengembang atau developer baik di bidang hardware maupun software .

Raspberry Pi dirilis dengan lisensi Open-Source Hardware yang berarti rancangan perangkat kerasnya dirilis ke publik agar dapat bebas dipelajari, dimodifikasi, didistribusi, dirakit, dan dijual sesuai rancangan aslinya. Karena dirilis dengan lisensi Open-Source Hardware, *Raspberry Pi* dengan seketika menjadi populer dan telah dipergunakan untuk berbagai keperluan, diantaranya untuk hardware yang menjalankan: media center, networked computer, dan aplikasi web server.

Pada bab ini, uraikan kondisi umum lingkungan yang menimbulkan gagasan menciptakan yang didasari atas karsa dan nalar mahasiswa. Gambaran mengena potensi sumberdaya dan peluang pasar termasuk analisis ekonomi usaha yang direncanakan disajikan secara singkat untuk menunjukkan manfaat dari karsa cipta yang diajukan. Uraikan juga literatur yang memiliki keterkaitan dengan ide atau gagasan yang ditawarkan dan jika ada kemiripan, pada bagian mana karsa cipta yang ditawarkan memiliki perbedaan atau keunikan. Karsa cipta yang ditawarkan harus bersifat konstruktif dan mampu menghasilkan suatu sistem, desain, model/barang atau prototip dan sejenisnya serta memiliki daya guna yang jelas. uraikan kondisi umum lingkungan yang menimbulkan gagasan menciptakan yang didasari atas karsa dan nalar mahasiswa.

**BAB 3**

5

**METODE PELAKSANAAN**

**3.1 Metode Pengumpulan data**

Metode yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah dengan wawancara langsung ke narasumber dalam hal ini yaitu pengelola lokawisata baturraden serta mencari referensi di buku dan internet.

**3.2 Metode Perancangan**

Perancangan Sistem Informasi Geografis Baturraden dilakukan dengan menggunakan beberapa langkah kerja. Pertama melakukan survei langung di lokasi untuk memastikan semua daerah terjangkau sinyal. Setalah melakukan survei dilanjutkan dengan melakukan tahapan tahapan pembuatan sistem.

Tahapan-tahapan pembuatan program berbasis android adalah

1. Analisis kebutuhan : Dalam tahap ini peneliti menganalisis sistem dengan observasi survey ke lokasi objek dan studi literatur buku, jurnal dan website.
2. Design Sistem : Dalam design sistem menggunakan database mysql dan user interface yang informatif dan mudah digunakan.
3. Coding : Bahasa yang digunakan untuk membuat sistem ini adalah php dan database mysql dengan bantuan aplikasi andorid studio
4. Penerapan Sistem dan testing : Sistem ini menggunakan platform android dengan spefikasi operasi sistem menggunakan jellybean dan dikembangkan dengan perangkat komputer.
5. Maintenance/perawatan

**3.3 Indikator Keberhasilan Jangka Pendek (IKJP)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No | Indikator | Pencapaian |
| 1 | ***Usability*** | **Alat yang dipakai mudah digunakan** |
| **2** | **Keakuratan** | **Keakuratan dalam pemberian informasi** |
| **3** | ***Efisien*** | **Menghemat biaya transportasi** |
| **4** | **Pengguna** | **Untuk para wisatawan** |
| **5** | **Mudah** | **Memudahkan bagi setiap wisatawan untuk mencari informasi dan lokasi objek wisata** |
| **6** | **Waktu** | **Lebih singkat dan cepat prosesnya** |

6

**BAB 4**

7

**BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

* 1. **Anggaran Biaya**

Adapun anggaran yang disediakan untuk pembuatan alat, seperti pada Tabel 4.1 :

Tabel 4.1. Anggaran Biaya

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Jenis Pengeluaran | Biaya |
| 1 | Peralatan Penunjang | |
| 1. Smartphone | Rp. 700.000,00 |
| 1. Modem GSM | Rp.498.000,00 |
| 1. Pulsa SMS | Rp.100.000,00 |
| 1. Penyewaan Hosting | Rp. 800.000,00 |
| 1. Sewa Kamera | Rp.300.000,00 |
| 1. Flashdik | Rp.100.000,00 |
| **Jumlah** | **Rp. 2.498.000,00** |
| 2 | Perjalanan | |
| 1. Perjalanan survei lokai | Rp. 1.200.000,00 |
| **Jumlah** | **Rp. 1.200.000,00** |
| 3 | Bahan Habis Pakai |  |
| 1. Kertas A4 (4 rim) | Rp. 200.000,00 |
| 1. Catridge | Rp. 1.100.000,00 |
| 1. Cetak, fotocopy, dan jilid(7 rangkap) | Rp. 250.000,00 |
| 1. Materai | Rp. 56.000,00 |
| 1. CD RW | Rp. 20.000,00 |
| 1. Memory Card | Rp. 200.000,00 |
| 1. Tiket Masuk | Rp. 500.000,00 |
| 1. Logistik | Rp. 1.000.000,00 |
| **Jumlah** | Rp. **3.326.000,00** |
| 4 | Biaya Lain-lain | |
| 1. Pajak | Rp 50.000,00 |
| 1. Publikasi Jurnal | Rp 500.000,00 |
| 1. Seminar | Rp 450.000,00 |
| 1. Buku Referensi | Rp 150.000,00 |
| 1. Laporan | Rp 100.000,00 |
|  | **Jumlah** | **Rp. 1.250.000,00** |
|  | **Jumlah Total** | **Rp 8.274.000,00** |

8