

# 1. Pendahuluan

## 1.1. Latar Belakang

UKM USBM IT Telkom adalah suatu himpunan dikalangan mahasiswa di IT Telkom yang mana perkumpulan ini berfungsi sebagai tempat perkumpulan mahasiswa yang ingin mengembangkan budaya kesenian tradisional minang yang berada di IT Telkom. UKM USBM ini biasanya sering menjadi tempat berinteraksi antara sesama mahasiswa yang ingin mempelajari dan mengembangkan perkumpulan minang di IT Telkom. UKM USBM ini pun sering mengadakan acara-acara besar, seperti *DIES NATALIS*, *PAB* (Penerimaan Anggota Baru) pada tiap tahunnya.

Pada UKM USBM belum memiliki website yang berguna sebagai penyampaian informasi dan pemrosesan struktur organisasi yang berguna bagi UKM USBM, seperti perekrutan panitia pada suatu acara, dan proses pemesanan tarian. Pada waktu-waktu tertentu UKM USBM sering diundang oleh pihak luar untuk mengisi acara. Cara yang digunakan untuk memesan tarian hanya menggunakan *by phone* ataupun langsung ke sekre USBM di IT Telkom. Perekrutan panitia juga masih menggunakan cara yang manual. Belum ada cara yang terkomputerisasi sehingga dalam pengolahan data pihak UKM USBM IT Telkom masih kesulitan untuk mengola fungsi-fungsi yang ada. Oleh karena itu dibangunlah sebuah aplikasi yang bisa mengatur fungsi-fungsi yang ada di UKM USBM IT Telkom.

Dengan adanya aplikasi UKM USBM IT Telkom secara online, hal ini bisa mengoptimalkan cara kerja pihak UKM USBM IT Telkom. Pada proses pemesanan tarian, pemesan dapat melakukan transaksi pemesanan tarian tanpa adanya batasan waktu dan batasan tempat. Sehingga menekan permasalahan sulitnya pihak pemesan yang memiliki mobilitas tinggi untuk memesan tarian. Hanya dengan bermodal layanan internet maka pemesan dapat melakukan pemesanan kapan saja. Selain itu, dengan menggunakan aplikasi UKM USBM IT Telkom online maka proses perekrutan kepanitiaan bisa dibuat secara terstruktur dan terkomputerisasi. Hal tersebut memudahkan pengelola UKM USBM IT Telkom dalam mengatur kepanitiaan, dan pemesanan tarian. Beda halnya dengan menggunakan sistem manual yang data-datanya masih dicatat secara manual ke buku sehingga dalam melihat laporan-laporan yang ada maka pengelola UKM USBM IT Telkom sebelumnya harus merkapitulasi berkas-berkas data secara manual. Selain itu, dengan menggunakan sistem yang terkomputerisasi maka akan mengurangi resiko kehilangan data jika dibandingkan dengan menggunakan pencatatan di buku.

Dari dasar pemikiran diatas, maka dibangunlah Aplikasi UKM USBM IT Telkom Berbasis Web yang diharapkan dapat membantu pengelola UKM USBM IT Telkom dalam menunjang pengoptimalan tingkat pemesanan tarian serta pengelolaan data yang masih menggunakan sistem manual seperti yang telah disebutkan diatas dibuat menjadi sistem yang terkomputerisasi.

## **1.2. Perumusan Masalah**

Dari uraian diatas dapat dirumuskan bahwa permasalahan yang menjadi objek pembuatan aplikasi adalah:

1. Bagaimana membuat media penyimpanan data untuk mengelola data transaksi pemesanan tarian online yang terjadi ?
2. Bagaimana membuat media penyimpanan data untuk mengelola data perekrutan kepanitiaan online yang terjadi ?
3. Bagaimana membuat media penyimpanan data untuk mengelola data - data pada aplikasi UKM USBM IT Telkom?
4. Bagaimana membuat laporan dari data-data yang ada ?

## **1.3. Tujuan**

Tujuan dari proyek akhir ini adalah membangun suatu Website UKM USBM IT Telkom yang memiliki fungsi :

1. Mengelola data pemesanan tarian secara online.
2. Mengelola data kepanitian secara online.
3. Menampilkan laporan bagi administrator, antara lain laporan pemesanan tarian, dan laporan kepanitiaan.

## **1.4. Batasan Masalah**

Batasan sistem yang ada antara lain :

1. Keamanan sistem dan jaringan diasumsikan baik dan tidak memiliki gangguan.
2. Pada sistem pemesanan tarian hanya melayani pemesanan di kota Bandung dan sekitarnya.
3. Pada sistem perekrutan kepanitian hanya mengatur proses perekrutan panitia pada suatu acara, dan tidak mengurus kegiatan yang ada didalamnya.
4. Sistem pembayaran yang digunakan pemesanan tarian adalah dengan menggunakan transfer ke rekening Mandiri UKM USBM IT Telkom. Tidak menangani pembayaran dengan cara cicilan maupun pembayaran menggunakan kartu kredit
5. Jadwal kerja petugas dan admin dari jam 7 pagi sampai jam 4 sore.
6. Admin mempunyai E-Banking Bank Mandiri, yang berguna untuk mengetahui uang yang di transfer oleh customer ke rekening Mandiri UKM USBM.
7. Pembayaran yang dilakukan oleh customer secara manual, karena pihak USBM tidak mempunyai kerja sama dengan Bank Mandiri.

## 1.5. Metodologi Penyelesaian Masalah

Metode pengerjaan proyek akhir ini terdiri dari beberapa tahapan yaitu:

1. Observasi : Melakukan diskusi dan pembahasan, baik dengan dosen pembimbing maupun dengan pengurus inti UKM USBM IT Telkom.
2. Study Literatur : Pengumpulan literatur dan informasi terkait dengan pembuatan proyek akhir baik dari buku ataupun browsing melalui internet.
3. Membangun sistem dengan metode WaterFall yang terdiri dari tahapan:
  - a. Analisis kebutuhan  
Pada tahap ini menganalisa kebutuhan dan kekurangan sistem berdasarkan data – data yang diperoleh baik dari study literatur, maupun wawancara secara langsung dengan pengurus inti UKM USBM IT Telkom untuk menentukan kendala yang harus dihadapi dalam pembuatan perangkat lunak.
  - b. Perancangan (Desain)  
Tahap perancangan sistem meliputi :
    - i. *Perancangan sistem dengan menggunakan metode terstruktur*
    - ii. *Perancangan basis data*
    - iii. *Interface*  
Merancang interface yang dapat digunakan dengan mudah oleh user.
  - c. Implementasi (coding)  
Pada tahap ini perangkat lunak diimplementasikan dalam bentuk *coding* program menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan pengelolaan database *MySql*.
4. Pengujian (Testing)  
Pada tahap ini akan dilakukan pengujian dan evaluasi terhadap perangkat lunak yang dibangun.
5. Pembuatan dokumentasi  
Pada tahap ini membuat dokumentasi dari sistem yang telah dibangun.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Proyek Akhir ini disusun berdasarkan sistematika sebagai berikut:

- BAB I : Pendahuluan**  
Pada bab ini akan dijelaskan latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, metode penyelesaian masalah, serta sistematika penulisan.
- BAB II : Dasar Teori**  
Bab ini berisikan dasar teori yang digunakan untuk membangun aplikasi khususnya teori-teori yang mendukung dalam pembuatan aplikasi UKM USBM ITTelkom.
- BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem**  
Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan untuk mengetahui kelemahan dan kekurangan sistem saat ini sehingga bisa ditentukan kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi agar pembuatan aplikasi UKM USBM ITTelkom ini bisa tepat penggunaannya . Untuk menggambarkan analisis sistem saat ini akan dibuat perancangan aliran informasi, perancangan basis data, perancangan struktur aplikasi dalam bentuk web.
- BAB IV : Implementasi dan Pengujian**  
Bab ini berisi implementasi dan pengujian yang dilakukan terhadap aplikasi.
- BAB V : Penutup**  
Bab ini berisi kesimpulan serta saran dari penulis yang dibutuhkan untuk pengembangan aplikasi.