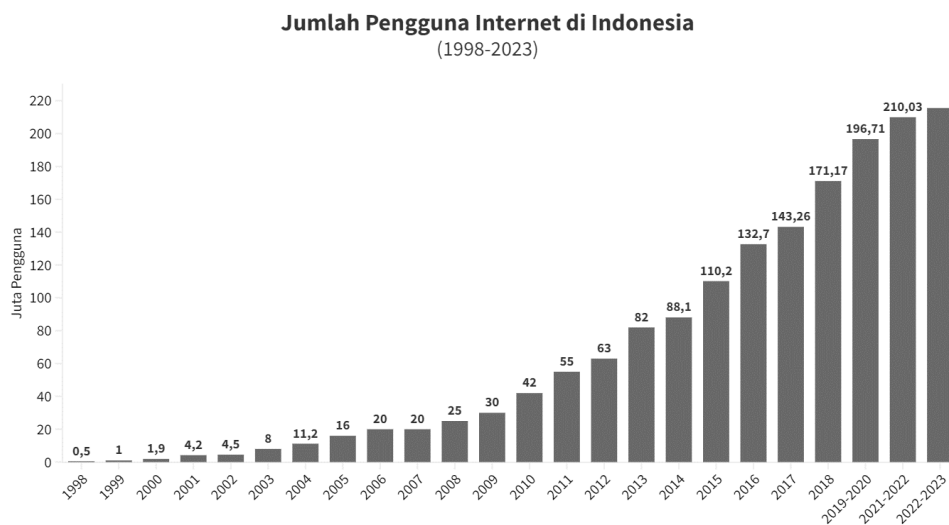


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penggunaan internet saat ini telah mengalami peningkatan yang signifikan. Menurut survei yang dilakukan oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 215,63 juta orang selama periode 2022-2023. Jumlah ini mengalami peningkatan sebesar 1,17% dibandingkan dengan periode sebelumnya yang memiliki 210,03 juta pengguna internet [1]. Pada Gambar 1.1 tertera data mengenai jumlah pengguna internet di Indonesia.



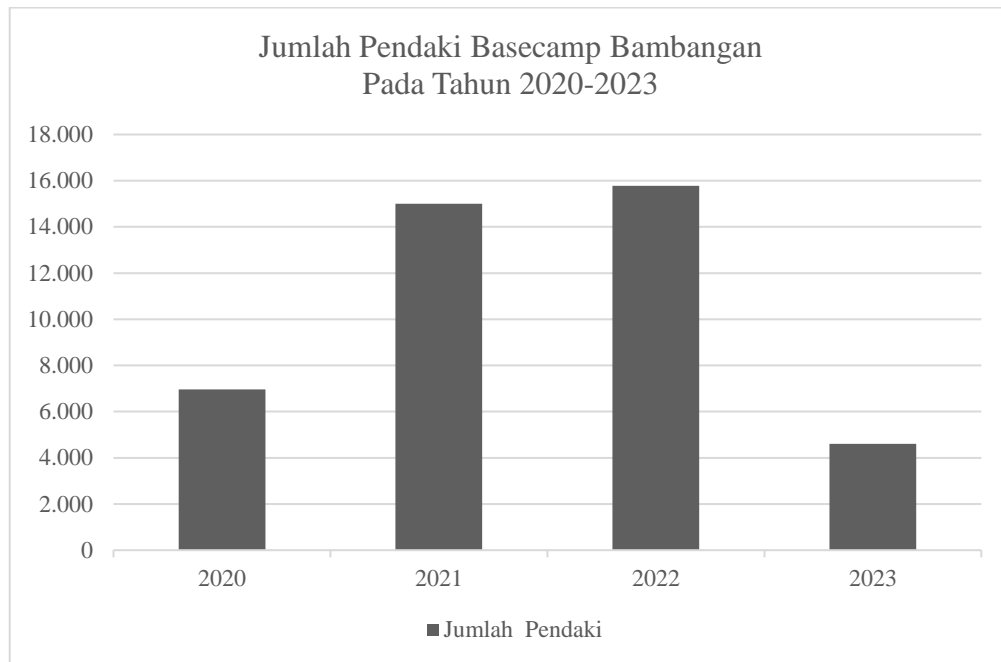
Gambar 1.1 Jumlah Pengguna Internet di Indonesia [2]

Internet memberikan kemudahan akses tanpa batasan waktu dan lokasi, dengan adanya internet dapat mempermudah mencari informasi yang dibutuhkan dengan mudah [3]. Salah satu *platform* yang membantu dalam proses pencarian informasi menggunakan bantuan internet adalah situs *website*. Adanya bantuan *website*, proses pencarian informasi dapat dengan mudah diakses tanpa perlu berada di tempat fisik yang sebenarnya [4].

Akses internet memiliki kebergunaan dalam pendakian Gunung. Gunung Slamet merupakan salah satu destinasi wisata pendakian yang berlokasi di Jawa Tengah sekaligus menjadi gunung yang tertinggi dengan tinggi 3432 mdpl di wilayah jawa tengah. Gunung Slamet termasuk dalam kategori gunung berapi aktif di Jawa Tengah bagian barat, melintasi lima kabupaten yaitu Brebes, Banyumas, Pemasang, Tegal, dan Purbalingga [5].

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Syaiful Amri yang merupakan ketua *Basecamp* Bambang, dijelaskan bahwa Gunung Slamet memiliki 6 jalur pendakian yaitu jalur Bambang, Gunung Malang, Baturraden, Kaliwadas, Dipajaya, dan Guci. Jalur Bambang adalah salah satu rute pendakian Gunung Slamet yang memiliki *Basecamp* Bambang sebagai titik awal pendakian. *Basecamp* merupakan tempat yang digunakan sebagai tempat menginap dan persiapan sebelum melakukan pendakian [6]. *Basecamp* Bambang berlokasi di Desa Kutabawa, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga, Provinsi Jawa Tengah, Dusun Bambang [7].

Selain itu *Basecamp* Bambang dalam proses melakukan pendaftaran pendakian masih menggunakan formulir berupa kertas, dimana dalam prosesnya calon pendaki akan diberikan formulir pendaftaran yang harus diisi secara mandiri dengan informasi pribadi dan menyetujui persyaratan yang berlaku. Setelah mengisi formulir, calon pendaki kemudian mengembalikan formulir tersebut kepada petugas *Basecamp*. Petugas akan memeriksa formulir serta memberikan informasi tambahan yang diperlukan seperti persyaratan, peraturan, dan petunjuk pendakian dimana proses ini menyebabkan pendaftaran lebih lambat dan membutuhkan waktu lebih lama untuk mendaftarkan pendaki, terutama saat jumlah pendaki tinggi. Selain itu, Bapak Syaiful Amri menyampaikan bahwa dengan mengandalkan kertas lebih rentan terhadap risiko kehilangan data dan kerusakan fisik pada formulir pendaftaran yang dapat menyebabkan kesulitan dalam proses mencari data dan memverifikasi informasi pendaki apabila data tersebut dibutuhkan.



Gambar 1.2 Data Jumlah Pendaki *Basecamp* Bambang

Gambar 1.2 menjelaskan bahwa peningkatan jumlah pendaki perharinya melebihi batas yang seharusnya yaitu 700 per hari. Peningkatan jumlah pendaki gunung menimbulkan permasalahan seperti, kemacetan di jalur pendakian dan dapat meningkatkan kepadatan orang di lokasi *camp*. Selain itu, ketika pendaki melakukan pendakian melebihi batas waktu yang ditentukan yaitu tiga hari maka akan dilakukan pencarian dengan melihat data pada formulir pendaftaran, tetapi dalam proses pencarian data pada formulir seringkali mengalami kesulitan, karena formulir masih menggunakan kertas dan harus dicari satu-persatu.

Berdasarkan pada konteks yang telah diuraikan diatas, perlu adanya sistem *booking* guna mengatasi permasalahan yang terjadi di *Basecamp* Bambang. Sistem *booking* ini memiliki fungsi utama dalam proses *booking* pendakian dan membatasi kuota harian pendaki. Sistem *booking* dapat membuat calon pendaki mendaftar pendakian secara *online*. Sistem *booking* akan diintegrasikan dengan proses pendaftaran yang sudah ada, sehingga mempermudah petugas dalam melakukan verifikasi dan pengelolaan data pendaki. Selain itu, sistem *booking* dapat membantu dalam mengatur kuota harian, sehingga dapat mencegah peningkatan jumlah pendaki melebihi batas yang sudah ditentukan oleh pihak

Basecamp Bambang. Sistem *booking* ini dapat meningkatkan efisiensi pendakian di Gunung Slamet.

Sistem ini akan dibangun dengan menggunakan metode pengembangan sistem yaitu *Rapid Application Development* (RAD). Metode pengembangan sistem *Rapid Application Development* (RAD) ini digunakan untuk merancang dan membangun sistem informasi *booking* pendakian dengan tujuan agar lebih responsif terhadap perubahan sehingga dalam implementasinya dapat beradaptasi dan fleksibel dalam menghadapi perubahan kebutuhan atau persyaratan sistem. Metode RAD dapat mengimplementasikan perubahan melalui iterasi pengembangan berulang sehingga pemangku kepentingan dapat memberikan umpan balik yang lebih awal dan membuat perubahan yang diperlukan [8]. Selain itu, sistem informasi dikembangkan dengan mengintegrasikan *platform* Midtrans sebagai *payment gateway* untuk melayani pembayaran secara *online* melalui sistem informasi *booking* pendakian. *Payment gateway* Midtrans menyediakan dukungan metode pembayaran yang tersedia meliputi transfer bank, *e-wallet*, kartu debit, pembayaran melalui *virtual account* dan juga pembayaran melalui gerai-gerai minimarket [9].

Pengujian *website* pada penelitian ini dengan menggunakan *blackbox testing* Metode ini fokus pada pengujian spesifikasi kebutuhan fungsional aplikasi dengan tujuan memastikan bahwa fungsi, *input*, dan *output* dari aplikasi sesuai dengan spesifikasi awalnya [10]. Selain itu, pengujian *User Acceptance Test* (UAT) juga digunakan untuk pengujian yang melibatkan interaksi langsung antara pengguna akhir dan sistem, dengan tujuan memverifikasi bahwa fitur-fitur berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna [11].

Berdasarkan latar belakang diatas, topik yang diambil yaitu mengenai **”RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI *BOOKING* PENDAKIAN BERBASIS WEB MELALUI METODE *RAPID APPLICATION DEVELOPMENT* (Studi Kasus : Gunung Slamet via Bambang)”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, perumusan masalah didapat sebagai berikut:

1. *Basecamp* Bambang belum memiliki sistem informasi *booking* pendakian dan tidak adanya pembatasan kuota harian pendakian dalam menghadapi lonjakan jumlah pendaki.
2. Proses pengelola *Basecamp* dalam hal pencarian data dan verifikasi informasi pendaki yang tidak efisien.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Bagaimana perancangan dan pembangunan sistem informasi *booking* pendakian Gunung Slamet via Bambang menggunakan metode RAD?

1.4 Batasan Masalah

Berikut ini adalah batasan masalah terkait perencanaan pembangunan sistem yang akan dibangun:

1. Studi kasus yang digunakan terbatas pada pendakian Gunung Slamet via *Basecamp* Bambang yang berlokasi di Dusun Bambang, Desa Kutabawa, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga, Provinsi Jawa Tengah.
2. Pembangunan sistem informasi *booking* pendakian dilakukan dengan menerapkan metode *Rapid Application Development* (RAD).
3. Pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *Blackbox testing* dan uji validitas sistem menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT).

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan perumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi *booking* pendakian berbasis *website* untuk membatasi kuota harian pendakian dan mempermudah petugas dalam melakukan verifikasi dan pengelolaan data pendaki.

1.6 Manfaat Penelitian

Harapan dari penelitian ini adalah memberikan manfaat yang meliputi hal-hal berikut:

a. Bagi Penulis

Memperluas pengetahuan dan pemahaman tentang pengembangan sistem informasi yang menggunakan *platform* berbasis *website* yang dapat memenuhi kebutuhan serta meningkatkan efektifitas dan efisiensi pada *Basecamp* Bambang.

b. Bagi Pengelola *Basecamp* Bambang

1. Mempermudah pengelola *Basecamp* dalam proses pencarian data dan verifikasi informasi pendaki.
2. Membantu dalam pengaturan kuota harian pendakian untuk mencegah peningkatan jumlah pendaki melebihi kapasitas yang sudah ditentukan oleh pihak *Basecamp* Bambang.
3. Meningkatkan efisiensi pendakian di Gunung Slamet via Bambang.