

ABSTRAK

Keindahan alam Indonesia tidak diragukan lagi mendapat perhatian besar dari wisatawan asing. Menyediakan pemandangan laut, gunung, dan dataran yang indah membuat sektor pariwisata Indonesia mampu menyumbang US\$ 10,69 miliar atau setara dengan Rp136 triliun melalui devisanya. Hal tersebut menjadikan sektor pariwisata andalan pendapatan negara.

Pendakian gunung merupakan salah sektor pariwisata yang menarik di Indonesia. Tidak hanya didaki oleh wisatawan lokal, namun gunung-gunung Indonesia menarik wisatawan asing untuk menaklukkannya. Hal ini menyebabkan perlu adanya perhatian lebih terhadap kenyamanan dan keselamatan selama pendakian gunung di Indonesia.

Sehingga perlu dirancang suatu sistem yang lebih terintegrasi dengan memanfaatkan teknologi *QR Code*, *Operational Information Systems (OIS)*, dan *Radio Frequency Identification (RFID)*, agar nantinya dapat memperkecil angka kecelakaan saat pendakian. Penelitian ini mengusulkan rancangan sistem dimulai dari pendaftaran sampai pengawasan operasional.

Hasil penelitian adalah memberikan usulan sistem untuk mengintegrasikan pendakian mulai dari pendaftaran hingga pengawasan operasional pendakian. Selain itu melalui penelitian ini diketahui bahwa, ketika terdapat ketidaksesuaian perjalanan pendakian maka akan dilakukan *Search and Rescue (SAR)*.

Kata kunci: *Operational Informations System (OIS)*, Pendaftaran, Pengawasan, *QR Code*, *Radio Frequency Identification (RFID)*.