

ABSTRACT

Recommendation system requires supporting data that sometimes are heterogeneous either from its sources or from its data format. Certainly, it is only for the relevant data that can be processed for the aim of change and communication of the data. In case of tourism, the relevant data for the tourism recommendation system must be contextually connected. To reach that purpose, the tourism recommendation system requires Tourism Contextual Information (TCI),

The TCI consisting of information about tourists, destination, location, time, social and weather. In particular for the weather data, the researcher input the data considering that the weather is an important part of tourism and will bring an effect on the tour experience. A number of previous researches studied about the effect of the use of weather data on the tour experience but they did not show the type of the data used or its sources. By adopting the global Extract Transform Load (ETL) process, this research aims to show what and how the supporting data, including the database structure, the data architecture, and the data representation in the tourism recommendation system are collected. Particularly in weather data will be validated using Boundary Value Analysis (BVA) technique to test the data availability and response time.

The results of the test show that function code succeed to display all TCI data with average response time at 143,07ms. The results of this research also can be used as the materials of the further researches - particularly for the researches on the tourism recommendation system on how weather or traffic change can bring an effect on decision making when planning to have a trip or a tour.

Keywords— data acquisition, Tourism Contextual Information, weather, recommendation system.

INTISARI

Suatu sistem rekomendasi membutuhkan data pendukung yang kadang bersifat heterogen, baik dari segi sumbernya maupun ragam jenis datanya. Tentunya hanya data yang relevan saja yang dapat diproses untuk tujuan pertukaran komunikasi antar-data. Fokus penelitian ini pada bidang pariwisata khususnya pada penyediaan data pendukung untuk sistem rekomendasi sistem pariwisata, sehingga data yang dibutuhkan harus berhubungan secara kontekstual. Untuk mencapai tujuan tersebut, sistem rekomendasi pariwisata membutuhkan *Tourism Contextual Information* (TCI) sebagai dasar untuk identifikasi akusisi data pendukung pengembangan sistem rekomendasi pariwisata.

TCI terdiri atas data tentang wisatawan, objek wisata, lokasi, waktu, sosial, dan cuaca. Khusus untuk data cuaca, beberapa penelitian sebelumnya telah yang membahas bahwa data cuaca adalah data yang penting dan berdampak pada pengalaman berwisata, tetapi penelitian tersebut tidak menunjukkan jenis dan sumber datanya. Melalui proses *Extract Transform Load* (ETL) secara global dipakai pada penelitian ini menunjukkan proses akuisisi data TCI, termasuk pembangunan struktur database dan arsitektur pengembangan sistem rekomendasi pariwisata. Validasi terhadap data TCI khususnya data cuaca dilakukan dengan pengujian salah satu kode fungsi, yaitu fungsi cuaca menggunakan teknik *Boundary Value Analysis* (BVA).

Hasil pengujian kode fungsi permintaan data cuaca menunjukkan keberhasilan 100 persen dapat menampilkan data dengan rata-rata waktu respon yang dibutuhkan adalah selama 143,07ms. Data hasil penelitian ini digunakan sebagai data dasar untuk pengembangan sistem rekomendasi pariwisata, lebih jauh tentang bagaimana dampak penggunaan data TCI terhadap penentuan keputusan saat merencanakan perjalanan wisata.