Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Sistem perolehan gambar lintas bahasa berdasarkan isi dan teks yang terkait dari gambar

Framadhana Arnely, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=124046&lokasi=lokal

---

Abstrak

Sistem perolehan gambar merupakan sistem untuk memperoleh dokumen gambar dari suatu koleksi dokumen gambar berdasarkan query tertentu. Sistem perolehan gambar yang dikembangkan merupakan sistem satu bahasa dan lintas bahasa. Sistem satu bahasa merupakan sistem yang menerima query, dimana bahasa query sama dengan bahasa koleksi dokumen. Sedangkan sistem lintas bahasa merupakan sistem yang menerima query, dimana bahasa query berbeda dengan bahasa koleksi dokumen. Sistem satu bahasa menggunakan query dalam bahasa Inggris, sedangkan sistem lintas bahasa menggunakan query dalam bahasa Indonesia yang digunakan untuk mencari dokumen dalam bahasa Inggris. Sistem perolehan gambar yang dikembangkan untuk penelitian ini menggunakan koleksi dokumen gambar yang disertai dengan teks yang berisi informasi tentang gambar tersebut (text caption). Query yang digunakan terdiri dari query gambar dan query teks. Query teks terdiri dari dua bentuk, yaitu judul dan narasi. Untuk mengolah data yang berupa teks, digunakan sistem IR Lucene, sedangkan untuk mengolah data yang berupa gambar, digunakan sistem CBIR GIFT dan VSMImage. Penelitian ini merupakan bagian dari kegiatan Image Cross Language Evaluation Forum (ImageCLEF) tahun 2005. Data-data berupa query, koleksi dokumen, dan hasil penilaian (relevance judgment) menggunakan data yang diberikan oleh ImageCLEF. Penelitian ini juga ingin mempelajari perbaikan hasil perolehan gambar dengan menggunakan query teks yang diterjemahkan dari bahasa Indonesia ke bahasa Inggris. Metode-metode yang digunakan dalam perbaikan hasil terjemahan query teks ini menggunakan perluasan query dan menggabungkan hasil pencarian query gambar dengan hasil pencarian query teks. Penggunaan query teks yang diterjemahkan terlihat menurunkan precision dengan rata-rata penurunan sebesar 44.97% terhadap query teks yang tidak diterjemahkan. Dari hasil eksperimen, penggunaan perluasan query memperburuk hasil pencarian query teks yang diterjemahkan dengan rata-rata penurunan precision sebesar 16.42%. Penggabungan hasil perolehan sistem CBIR GIFT dengan hasil query teks yang diterjemahkan dapat memperbaiki hasil pencarian query teks yang diterjemahkan dengan kenaikan precision rata-rata sebesar 8.70%. Penggabungan hasil pencarian sistem CBIR VSMImage dengan hasil query teks yang tidak diterjemahkan, belum dapat memperbaiki hasil pencarian query yang diterjemahkan.