

## **ABSTRACTION**

Bitemporal relation is a relation that contains the valid time dimension and the transaction time. At this time, because RBMS is generally not able to handle aspects of Temporal, Temporal aspects of the handling for this is usually done by the application. In fact, the development application will be simpler if there is support from the environment to RBMS Temporal aspects that can be used in application development. At the end of this task is made a simulation of the implementation of the bitemporal use of an application.

At the beginning of the Tugas Akhir, performed analysis on the relationship bitemporal data model representation Inf: create and modify operations, using PostgreSQL 8.3, which is used to manage the database and the simulation algorithm bitemporal database, CodeGear Delphi 2007, used to develop applications Information Library System. Zeos Database Object Library, PostgreSQL is used to connect to the application that is designed with Delphi.

**Key Word :** *Relasi Bitemporal Model Representasi INF:*

*Operasi Create dan Modify*

## **ABSTRAKSI**

Relasi bitemporal adalah relasi yang mengandung dimensi valid time dan transaction time. Pada saat ini, karena RBMS yang ada umumnya belum dapat menangani aspek temporal, penanganan untuk aspek temporal ini biasanya dilakukan oleh aplikasi. Padahal, pembangunan aplikasi akan lebih sederhana jika terdapat dukungan dari lingkungan RBMS untuk aspek temporal yang dapat digunakan dalam pembangunan aplikasi. Pada tugas akhir ini dibuat sebuah simulasi implementasi penggunaan bitemporal pada suatu aplikasi.

Pada tahap awal tugas akhir ini, dilakukan analisis mengenai proses relasi bitemporal data model representasi Inf : operasi create dan modify, dengan menggunakan PostgreSQL 8.3, yang digunakan untuk mengelola *database* dan algoritma simulasi *bitemporal database*, CodeGear Delphi 2007, digunakan untuk mengembangkan aplikasi Sistem Informasi Perpustakaan. Zeos Database Object Library, digunakan untuk menghubungkan PostgreSQL dengan aplikasi yang dirancang dengan Delphi.

*Kata kunci:* *Relasi Bitemporal Model Representasi INF:*  
*Operasi Create dan Modify*