

ABSTRAK

Nama Mahasiswa (1) NIM : Nita Komala
(41818010069)
Nama Mahasiswa (2) NIM : Miskah Alfiyyah Kulsum
(41818010102)
Judul Tugas Akhir : Perbandingan Model Proses Algoritma Alpha
dan Alpha++ dari Hasil Pembentukan Event
log Pada Aplikasi Kitchen Set dan Interior

Proses *aware* telah dibuat pada aplikasi *kitchen set* dan *interior* dimana proses ini membutuhkan sebuah *event log*. Aplikasi tersebut menyimpan semua aktivitas kegiatan *user* saat mengakses aplikasi ke dalam *database* dengan bentuk *event log*, hal tersebut digunakan untuk analisa perbandingan model proses. Pada penelitian ini menggunakan teknik *discovery* untuk melakukan *process mining* menggunakan *tool* ProM agar bisa melihat sebuah model proses dalam bentuk petri net serta membandingkannya pada dataset dengan mengimplementasikan algoritma *alpha* dan *alpha++*. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah aplikasi *kitchen set* dan *interior* dapat menangkap sebuah *event log* dari *customer behavior* yang melakukan aktivitas terhadap aplikasi. Dalam penggambaran model pada perbandingan antara *alpha* dan *alpha++* bahwa algoritma *alpha* memiliki sebuah kekurangan yaitu: *length one loop*, *length two loop*, dan *non-free choice*. Maka dari kelemahan tersebut diperbaiki pada *alpha++* yaitu menangani *shortloop* seperti *length one loop*, *length two loop* dan *non-free choice* yang tidak dapat terdeteksi dalam algoritma *alpha*. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan, penelitian ini terbukti bahwa algoritma *alpha++* dapat memperbaiki kekurangan yang ada pada *alpha*.

Kata kunci:

Alpha, Alpha++, Proses Discovery, Proses Mining, Event log.

ABSTRACT

Nama Mahasiswa (1) NIM : Nita Komala
(41818010069)

Nama Mahasiswa (2) NIM : Miskah Alfiyyah Kulsum
(41818010102)

Judul Tugas Akhir : *Comparing of Alpha and Alpha++ Algorithm
Process Models from the Results of the
Formation of Event logs in Kitchen Set and
Interior Application*

The process aware has been created in the kitchen set and interior applications where this process requires an event log. The application stores all user activities when accessing the application into a database with the form of event logs, it is used for comparison analysis of process models. In this study, we used discovery techniques to process mining using ProM tools to see a process model in the form of a petri net and compare it to datasets by implementing alpha and alpha++ algorithms. The results obtained from this study are kitchen set and interior applications can capture an event log of customer behavior that performs activities on the application. In the models description of the comparison between alpha and alpha++ that the alpha algorithm has a disadvantage: length one loop, length two loop, and non-free choice. Therefore, the weakness is fixed in alpha++ which handles shortloops such as length one loop, length two loop and non free choice that cannot be detected in alpha algorithms. Based totally on the evaluation conducted, this study proved than be alpha++ algorithm can fix the deficiencies in alpha.

Key words:

Alpha, Alpha++, Process Discovery, Process Mining, Event log.