

**IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS MODELING DALAM
WORKFLOW APLIKASI MONITORING ELECTRONIC DATA
CAPTURER**

Skripsi



oleh

CHAROLINE SEPTA AYU SESARLIA
72140007

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2018

**IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS MODELING DALAM
WORKFLOW APLIKASI MONITORING ELECTRONIC DATA
CAPTURER**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

CHAROLINE SEPTA AYU SESARLIA
72140007

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2018

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Implementasi Business Process Modeling dalam Workflow Aplikasi Monitoring Electronic Data Capturer

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserjanaan saya.

Yogyakarta, 12 April 2018



CHAROLINE SEPTA AYU SESARLIA

72140007

HALAMAN PERSETUJUAN


Judul Skripsi : Implementasi Business Process Modeling dalam
Workflow Aplikasi Monitoring Electronic Data
Capturer
Nama Mahasiswa : CHAROLINE SEPTA AYU SESARLIA
N I M : 72140007
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Genap
Tahun Akademik : 2017/2018

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 26 Maret 2018

Dosen Pembimbing I


UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.

Dosen Pembimbing II


BUDI SUSANTO, SKom.,M.T.

HALAMAN PENGESAHAN

IMPLEMENTASI BUSINESS PROCESS MODELING DALAM WORKFLOW APLIKASI MONITORING ELECTRONIC DATA CAPTURER

Oleh: CHAROLINE SEPTA AYU SESARLIA / 72140007

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
6 April 2018

Yogyakarta, 12 April 2018
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. BUDI SUSANTO, SKom.,M.T.
2. UMI PROBOYEKTI, S.Kom., MLIS.
3. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
4. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.



Dekan

(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas kasih, berkat dan tuntunan-Nya, skripsi yang berjudul “IMPLEMENTASI *BUSINESS PROCESS MODELING* DALAM *WORKFLOW* APLIKASI *MONITORING ELECTRONIC DATA CAPTURER*” dapat berhasil di selesaikan.

Penulis menyusun skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana (S1) pada program studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini dapat di selesaikan, tidak terlepas dari campur tangan berbagai pihak. Untuk itulah penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus, atas seluruh berkat yang diberikan sehingga Penulis dimampukan untuk menyelesaikan Skripsi dengan tepat waktu
2. Ibu Umi Proboyekti, S.Kom., M.LIS., selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan dan penulisan Skripsi ini.
3. Bapak Budi Susanto, S.Kom., M.T., selaku dosen pembimbing II, yang juga memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan dan penulisan Skripsi ini.
4. Kepada semua dosen-dosen di prodi Sistem Informasi, yang turut mendukung dalam pengerjaan tugas akhir ini.
5. Kepada keluarga yang terkasih, Bapak Alwahis Bamesongka dan Ibu Sulvina yang telah mendukung dalam bentuk doa, motivasi dan nasehat.
6. Kepada mentor-mentor dan rekan kerja selama kerja praktik, terima kasih telah membantu saya dan memberikan saran dalam pengerjaan tugas akhir ini.
7. Kepada teman-teman terdekat penulis yang berada di Yogyakarta, Samarinda, Bandung dan Jakarta yang turut memberikan *support* saat pengerjaan skripsi.
8. Kepada teman-teman Sistem Informasi angkatan 2014, yang memberikan dukungan dan sama-sama berjuang untuk menyelesaikan perkuliahan.

9. Kepada setiap nama yang penulis tidak dapat sebutkan satu-persatu, terima kasih atas dukungan yang senantiasa hadir.

Dalam penyusunan Skripsi ini, Penulis pasti tidak lepas dari kekurangan, untuk itu Penulis menerima dan sangat mengapresiasi kritik dan saran yang membangun untuk kelancaran penulisan Skripsi ini dimasa mendatang. Penulis meminta maaf apabila terdapat kesalahan dalam penulisan tugas akhir ini. Terima kasih.

©UKDW

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis haturkan kepada Hadirat Tuhan Yesus Kristus atas kasih anugerah dan penyertaan-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir ini. Tugas akhir ini dapat selesai dengan tidak lepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan dukungan serta masukan. Atas bantuan tersebut, penulis mengucapkan terimakasih.

Dalam pengerjaan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna baik dalam aspek kata-kata maupun materi. Sebab dari hal tersebut, apabila terdapat kritik dan saran yang membangun dapat disampaikan dan akan diterima dengan baik oleh penulis. Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat yang baik bagi kita sekalian.

Yogyakarta, April 2018
Penulis

Charoline Septa

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *BUSINESS PROCESS MODELING* DALAM *WORKFLOW* APLIKASI MONITORING *ELECTRONIC DATA* *CAPTURER*

Business Process Modeling (BPM) merupakan sebuah metode untuk memodelkan serta mengembangkan sebuah proses bisnis agar proses bisnis dapat di implementasi dengan benar. BPM mencakup *Business Process Model & Notation* (BPMN) yang merupakan anotasi-anotasi untuk memodelkan proses bisnis. Dengan menggunakan BPM proses bisnis diharapkan dapat dipahami oleh seluruh *stakeholder* yang berperan dalam pengembangan proses bisnis.

Dalam pengembangan *Workflow* Aplikasi Monitoring *Electronic Data Capturer* (EDC), dibutuhkan sebuah kerangka *workflow* untuk menunjang pemahaman seluruh *stakeholder* mengenai proses bisnis yang terjadi pada fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi tersebut. Kerangka *workflow* yang dibuat, dikembangkan dengan berbagai anotasi dari BPMN seperti *task*, *events* dan *gateways*. *Workflow* ini dibuat dengan menggunakan *software* Bonitasoft yang mencakup pembuatan proses bisnis untuk bagian *user interface* serta *process engine*.

Proses bisnis yang dibuat merepresentasikan proses bisnis yang terjadi pada fitur Perbaikan Terminal EDC serta fitur Pengajuan *Merchant* Baru. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan proses bisnis tersebut berhasil merepresentasikan seluruh proses yang terjadi pada setiap fitur. Kedepannya, proses bisnis ini dapat diimplementasikan pada sistem nyata untuk digunakan oleh pelanggan maupun petugas yang terlibat dengan proses bisnis.

Kata Kunci: Business Process Modeling, Business Process Model & Notation, Workflow, Bonita BPM

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak	2
1.4.2 Spesifikasi Perangkat Keras.....	2
1.4.3 Spesifikasi Aplikasi / Program.....	3
1.5 Tujuan & Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.6.1 Pengumpulan Data	3
1.6.2 Perancangan Sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Teori Penelitian	6
2.2.1 Business Process Management.....	6
2.2.2 Business Process Modeling.....	6
2.2.3 Business Process Model & Notation.....	10
2.2.4 Aplikasi Bonita BPM	11
BAB III	13
3.1 Identifikasi Masalah	13
3.2 Deskripsi Rancangan Proses Bisnis.....	15
3.3 Identifikasi User	16
3.3.1 Diagram Use Case.....	17
3.3.2 Model Use Case	18
3.4 Proses Bisnis.....	23
3.4.1 Proses Bisnis Pengajuan Perbaikan Terminal EDC	23
3.4.2 Proses Bisnis Pengajuan Merchant Baru.....	24
3.5 Perancangan Formulir Pengajuan.....	29

3.5.1	Formulir Pengajuan Perbaikan EDC	29
3.5.2	Formulir Pengajuan Merchant Baru	30
3.6	Perancangan Database	32
3.6.1	Data Dictionary	32
3.6.2	Normalisasi Data	34
3.6.3	Skema Database	37
3.7	Perancangan Keluaran JSON.....	38
3.7.1	Get Business Data Model Perbaikan	38
3.7.2	Get Business Data Model Pemilik	39
BAB IV	.....	42
4.1	Implementasi Sistem.....	42
4.1.1	Implementasi Arsitektur Proses Bisnis	42
4.1.2	Implementasi Diagram Proses Bisnis.....	43
4.1.2.1	Implementasi Diagram Proses Bisnis Perbaikan Terminal EDC	43
4.1.2.2	Implementasi Diagram Proses Bisnis Pengajuan Merchant Baru	52
4.2	Analisis Sistem	62
4.2.1	Pengujian Pengajuan Perbaikan Terminal EDC (Data 1)	63
4.2.2	Pengujian Pengajuan Perbaikan Terminal EDC (Data 2)	64
4.2.3	Pengujian Pada Pengajuan Merchant Baru (Data 1)	65
4.2.4	Pengujian Pada Pengajuan Merchant Baru (Data 2)	67
4.3	Kelebihan & Kekurangan Sistem	69
4.3.1	Kelebihan Sistem	69
4.3.2	Kekurangan Sistem	70
BAB V	.....	71
5.1	Kesimpulan.....	71
5.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	.....	72
LAMPIRAN	.....	73
LAMPIRAN A	.....	74
LISTING KODE PROGRAM	.....	74
LAMPIRAN B	.....	77
KARTU KONSULTASI SKRIPSI	.....	77
LAMPIRAN C	.....	79
FORMULIR PERBAIKAN (REVISI) SKRIPSI	.....	79
LAMPIRAN D	.....	80
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI	.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Flow chart (Aguilar-Savén, 2003).....	7
Gambar 2. 2 Contoh Role Activity Diagrams (Aguilar-Savén, 2003).....	8
Gambar 2. 3 Contoh Role Interaction Diagrams (Aguilar-Savén, 2003).....	8
Gambar 2. 4 Contoh konsep Workflow (Aguilar-Savén, 2003)	9
Gambar 2. 5 Contoh Workflow (Aguilar-Savén, 2003).....	9
Gambar 2. 6 Contoh elemen Business Process Model & Notation (Weske, 2007)...	11
Gambar 3. 1 Diagram Use Case.....	17
Gambar 3. 2 Flowchart Proses Bisnis Perbaikan Terminal EDC.....	24
Gambar 3. 3 Flowchart Proses Bisnis Pengajuan Merchant Baru EDC	27
Gambar 3. 4 Formulir Maintenance EDC	29
Gambar 3. 5 Formulir Data Nasabah & Merchant Halaman 1 (Bagian 1)	30
Gambar 3. 6 Formulir Data Nasabah & Merchant Halaman 1 (Bagian 2)	31
Gambar 3. 7 Formulir Data Nasabah & Merchant Halaman 2	31
Gambar 3. 8 Normalisasi First & Second Normal Form	35
Gambar 3. 9 Normalisasi Third Normal Form.....	36
Gambar 3. 10 Skema Database	37
Gambar 4. 1 Arsitektur Proses Bisnis	42
Gambar 4. 2 Diagram perbaikan terminal EDC.....	45
Gambar 4. 3 Contract untuk perbaikan terminal EDC.....	46
Gambar 4. 4 Formulir perbaikan terminal EDC.....	47
Gambar 4. 5 Notifikasi Job Order Perbaikan Baru	48
Gambar 4. 6 Formulir Konfirmasi Menuju Lokasi Perbaikan	48
Gambar 4. 7 Notifikasi Eksekutor Menuju Lokasi Perbaikan	49
Gambar 4. 8 Formulir Konfirmasi Perbaikan Selesai	50
Gambar 4. 9 Formulir Pantau Job Order Perbaikan.....	50
Gambar 4. 10 Notifikasi Perbaikan selesai	51
Gambar 4. 11 Notifikasi Perbaikan Gagal	51
Gambar 4. 12 Diagram pengajuan merchant baru	53
Gambar 4. 13 Pilihan menu pengajuan	54
Gambar 4. 14 Formulir Data Nasabah & Merchant (Bagian 1).....	54
Gambar 4. 15 Formulir Data Nasabah & Merchant (Bagian 2).....	55
Gambar 4. 16 Formulir Review Calon Merchant (1).....	56
Gambar 4. 17 Formulir Review Calon Merchant (2).....	56
Gambar 4. 18 Notifikasi Job Order Pemasangan	57
Gambar 4. 19 Notifikasi Merchant diterima	57
Gambar 4. 20 Notifikasi Merchant ditolak	58

Gambar 4. 21 Formulir Konfirmasi Menuju Lokasi Pemasangan	58
Gambar 4. 22 Notifikasi Eksekutor Menuju Lokasi Pemasangan	59
Gambar 4. 23 Formulir Konfirmasi Pemasangan Selesai	60
Gambar 4. 24 Formulir Pantau Job Order Pemasangan	60
Gambar 4. 25 Notifikasi Pemasangan Berhasil.....	61
Gambar 4. 26 Notifikasi Pemasangan Gagal	61
Gambar 4. 27 Formulir Inquiry Nasabah	62

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Parameter Penilaian Merchant	13
Tabel 3. 2 Use Case 01	18
Tabel 3. 3 Use Case 02.....	18
Tabel 3. 4 Use Case 03.....	19
Tabel 3. 5 Use Case 04.....	20
Tabel 3. 6 Use Case 05.....	20
Tabel 3. 7 Use Case 06.....	21
Tabel 3. 8 Use Case 07.....	22
Tabel 3. 9 Use Case 08.....	22
Tabel 3. 10 Daftar Job Order Perbaikan & Pemasangan EDC	28
Tabel 3. 11 Daftar Status Job Order Perbaikan & Pemasangan EDC.....	28
Tabel 3. 12 Data Dictionary	32
Tabel 4. 1 Data Pengujian Pengajuan Perbaikan Terminal EDC (1)	63
Tabel 4. 2 Data Pengujian Pengajuan Perbaikan Terminal EDC (2)	64
Tabel 4. 3 Data Pengujian Pengajuan Merchant Baru (1).....	65
Tabel 4. 4 Data Pengujian Pengajuan Merchant Baru (2).....	67

ABSTRAK

IMPLEMENTASI *BUSINESS PROCESS MODELING* DALAM *WORKFLOW* APLIKASI MONITORING *ELECTRONIC DATA* *CAPTURER*

Business Process Modeling (BPM) merupakan sebuah metode untuk memodelkan serta mengembangkan sebuah proses bisnis agar proses bisnis dapat di implementasi dengan benar. BPM mencakup *Business Process Model & Notation* (BPMN) yang merupakan anotasi-anotasi untuk memodelkan proses bisnis. Dengan menggunakan BPM proses bisnis diharapkan dapat dipahami oleh seluruh *stakeholder* yang berperan dalam pengembangan proses bisnis.

Dalam pengembangan *Workflow* Aplikasi Monitoring *Electronic Data Capturer* (EDC), dibutuhkan sebuah kerangka *workflow* untuk menunjang pemahaman seluruh *stakeholder* mengenai proses bisnis yang terjadi pada fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi tersebut. Kerangka *workflow* yang dibuat, dikembangkan dengan berbagai anotasi dari BPMN seperti *task*, *events* dan *gateways*. *Workflow* ini dibuat dengan menggunakan *software* Bonitasoft yang mencakup pembuatan proses bisnis untuk bagian *user interface* serta *process engine*.

Proses bisnis yang dibuat merepresentasikan proses bisnis yang terjadi pada fitur Perbaikan Terminal EDC serta fitur Pengajuan *Merchant* Baru. Berdasarkan evaluasi yang dilakukan proses bisnis tersebut berhasil merepresentasikan seluruh proses yang terjadi pada setiap fitur. Kedepannya, proses bisnis ini dapat diimplementasikan pada sistem nyata untuk digunakan oleh pelanggan maupun petugas yang terlibat dengan proses bisnis.

Kata Kunci: Business Process Modeling, Business Process Model & Notation, Workflow, Bonita BPM

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Electronic Data Capturer (EDC) merupakan sebuah alat yang digunakan sebagai media pembayaran dengan menggunakan kartu debit atau kredit. EDC dinilai praktis karena dalam melakukan transaksi tidak perlu menggunakan uang *cash*. Karena penggunaannya yang praktis, banyak usaha retail seperti *supermarket* dan bahkan gereja yang menggunakannya.

Setiap harinya ada banyak usaha yang mengajukan penggunaan EDC kepada bank. Untuk menjadi *merchant bank*, pemilik usaha diharuskan untuk mengisi *Form Data Nasabah & Merchant* (FDNM). Dalam pengajuan tersebut, seringkali terjadi masalah seperti contohnya proses analisis kelayakan yang lebih lama sehingga membuat proses usaha menjadi *merchant bank* menjadi menjadi mundur dari target yang diharapkan.

Penggunaan EDC sendiri tidak terlepas dari masalah seperti kesalahan *install* aplikasi, *human error*, kertas habis dan korsleting. Untuk memperbaiki masalah tersebut, *merchant* perlu menghubungi bank untuk melakukan perbaikan. Seringkali operator tidak dapat menjawab pertanyaan mengenai status pengajuan atau perihal teknisi yang tidak kunjung datang memperbaiki EDC. Hal tersebut dikarenakan belum adanya notifikasi secara *real time* kepada *merchant*, sehingga proses *tracking* status masih dilakukan secara manual. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi untuk memantau kondisi EDC dan pengajuannya.

Sebelum membangun aplikasi tersebut dibutuhkan sebuah model untuk menjelaskan serta merepresentasikan proses bisnis yang ada di dalam aplikasi tersebut dan digunakanlah sebuah metode yaitu *Business Process Modeling* untuk merepresentasikan proses bisnis yang akan dibuat. *Business Process Modeling* (BPM) sendiri merupakan suatu kegiatan atau metode untuk memodelkan proses bisnis dengan menggunakan berbagai notasi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan pokok bahasan dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana penerapan *Business Process Modelling* pada aplikasi monitoring *Electronic Data Capturer* untuk menghubungkan pengguna dan bank saat mengajukan perbaikan terminal mesin *Electronic Data Capturer* dan pengajuan sebagai *merchant* baru?

1.3 Batasan Masalah

- a. *Stakeholder* sekaligus pengguna aplikasi monitoring EDC adalah pihak internal bank yaitu *operator*, *approver*, eksekutor dan *checker*. Eksekutor merupakan teknisi yang ditugaskan untuk memasang atau memperbaiki mesin EDC di *merchant* yang membutuhkan.
- b. Implementasi fitur dari studi kasus diambil dari fasilitas pelaporan kerusakan mesin *Electronic Data Capturer* dan pengajuan *Merchant* baru.
- c. Proses implementasi akan mengabaikan proses *setting* mesin EDC (*setting* TMS) dan pencatatan stok.
- d. Proses pengajuan perbaikan dan *merchant* baru dibatasi hanya untuk daerah DKI Jakarta.
- e. Implementasi *Business Process Modelling* akan menggunakan *tools* Bonita BPM.

1.4 Spesifikasi Sistem

1.4.1 Spesifikasi Perangkat Lunak

- a. Sistem Operasi macOS High Sierra Version 10.13.3
- b. Bonita Studio Community Version 7.6.1
- c. Browser Google Chrome Version 58.0.3029.81 (64 bit)
- d. Java versi 1.8.0_121

1.4.2 Spesifikasi Perangkat Keras

- a. Intel Core i5 2.7 GHz

- b. Flash Storage 256 MB
- c. Intel Iris Graphics 6100 1536 MB
- d. RAM 8 GB 1867 MHz DDR3

1.4.3 Spesifikasi Aplikasi / Program

- a. Model yang dibangun mampu menyajikan alur *workflow* aplikasi monitoring *Electronic Data Capturer*.
- b. Aplikasi monitoring *Electronic Data Capturer* dapat menyajikan form pendaftaran *merchant* baru dan form pelaporan *service* mesin *Electronic Data Capturer* yang rusak.

1.5 Tujuan & Manfaat Penelitian

Tujuan

Untuk mendapatkan sebuah model *workflow* untuk aplikasi monitoring *Electronic Data Capturer* dengan menggunakan pendekatan *Business Process Modelling*.

Manfaat

Pengguna dapat mengetahui status pengajuan & perbaikan dari mesin *Electronic Data Capturer* secara *real time*.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Pengumpulan Data

- a. Wawancara
Penulis akan melakukan wawancara terhadap *stakeholder* yang terkait seperti analis bisnis, teknisi, serta pihak yang menangani aplikasi monitoring EDC.
- b. Pengamatan
Penulis juga akan melakukan pengamatan, seperti mengamati proses bisnis saat ini (sebelum menggunakan aplikasi monitoring).

1.6.2 Perancangan Sistem

Merancang model yang akan dibangun menggunakan *Business Process Modelling* dan perancangan antarmuka.

1.6.3 Pengembangan Sistem

Mengembangkan model yang telah dibuat pada tahap perancangan sistem menggunakan *tools* Bonita BPM.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini disusun dalam sebuah laporan yang terdiri dari lima bab, sebagai berikut:

Bab 1 berisi tentang pendahuluan yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, manfaat dan tujuan penelitian, spesifikasi sistem dan sistematika penulisan. Landasan teori serta tinjauan pustaka akan dijelaskan dalam Bab 2. Bab ini menjelaskan mengenai teori yang digunakan sebagai referensi perancangan sistem.

Bab 3 akan membahas perancangan sistem yang telah dirancang oleh peneliti skripsi dan hasil implementasi serta analisis akan ditulis dalam Bab 4. Bab 5 akan menyajikan kesimpulan dari hasil analisis dari implementasi penelitian serta saran untuk pengembangan penelitian di masa yang akan datang.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penerapan *Business Process Modelling* (BPM) pada aplikasi monitoring *Electronic Data Capturer* untuk menghubungkan pengguna dan bank dilakukan dengan menggunakan berbagai anotasi *Business Process Model & Notation* (BPMN) yang merupakan bagian dari BPM.

Adapun proses bisnis yang dibuat berhasil menghubungkan antara bank dan pengguna saat mengajukan perbaikan terminal mesin *Electronic Data Capturer* dan pengajuan sebagai *merchant* baru meskipun terdapat beberapa kekurangan seperti tidak dapat diparsingnya data ke dalam setiap *text box*.

Dengan diagram proses bisnis yang dibuat dengan menggunakan Bonita Studio, proses bisnis dikonversi menjadi sebuah *blue print* dari aplikasi monitoring. Dengan *blue print* yang dihasilkan, proses bisnis dapat lebih dipahami oleh seluruh *stakeholder* yang terkait dengan proses pengembangan aplikasi. Proses bisnis dapat lebih dipahami karena setiap tugas direpresentasikan dengan anotasi yang jelas dan proses dapat dijalankan (*run as process*). Dengan demikian, alur proses dan kebutuhan data untuk menunjang proses bisnis dapat diketahui.

Bonita Studio yang digunakan sebagai *tools* memiliki perbedaan cara dalam pembuatan diagram dari tiap versinya selain itu Bonita Studio masih cukup jarang digunakan sehingga dokumentasi yang tersedia juga kurang tersedia. Hal tersebut mengakibatkan penulis tidak dapat melakukan parsing data nasabah *existing* kedalam tiap *text box*.

5.2 Saran

1. Proses bisnis dapat direpresentasikan lebih sempurna apabila data nasabah *existing* dapat langsung ditampilkan ke dalam setiap *text box*.
2. Menggunakan *tools* lain yang dapat memfasilitasi proses bisnis yang memiliki aturan kompleks.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguilar-Savén, R. S. (2003). Business process modelling: Review and framework. *International Journal of Production Economics*. Sweden: Elsevier.
- Bonitasoft. (2016). *The Ultimate Guide to BPMN 2*. Bonitasoft.
- EvokeTechnologies. (2014). *Simplify Business Process Automation with Bonitasoft*. EvokeTechnologies.
- Havey, M. (2009). *Essential Business Process Modeling*. O'Reilly Media.
- Holt, A., et al., (1983). *Coordination systems technology as a programming environment*. *Electrical Communication*.
- Krisantoso, G., Irfan, & Fajar, M. (2015). Penerapan Business Process Modeling Notation (BPMN) untuk memodelkan kebutuhan sistem proses penyuntingan tulisan pada website jurnal JTRISTE. *Seminar Nasional Forum Dosen Indonesia 2015*.
- Lakin, R., et al., (1996). *BPR enabling software for the financial services industry*. *Management services*.
- Panagacos, T. (2012). *The Ultimate Guide to Business Process Management: Everything You Need to Know and How to Apply It to Your Organization*. CreateSpace Independent Publishing Platform.
- Ramdhani, M. A. (2015). Pemodelan Proses Bisnis Sistem Akademik Menggunakan Pendekatan Business Process Modelling Notation (BPMN) (Studi Kasus Institusi Perguruan Tinggi XYZ). *VII, no. 2*.
- Weske, M. (2007). *Business Process Management Concepts, Languages, Architectures*. Germany: Springer.
- Wicaksono, C. S. (2016). Implementasi Sistem Pengkajian Makalah Menggunakan Pendekatan Berbasis Proses dengan Bonita BPM (Studi Kasus: Jurnal Sisfo). *Skripsi. Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*.