

PRAKTIKUM 01: PENGANTAR PROSES BISNIS DAN SIM-FLOWCHART

by Nurul Firdaus, S.Kom., M.Inf.



TUJUAN PEMBELAJARAN

Mahasiswa dapat memahami definisi dan konsep dasar proses bisnis dan sim

Mahasiswa dapat memahami permodelan proses bisnis atau *business process modelling*

Mahasiswa mampu memahami dan menggunakan *tools* pembuatan diagram proses bisnis

Mahasiswa mampu mempraktikkan pembuatan *flowchart*

REFERENSI

Kendall, K.E. and Kendall, J.E., 2014. Systems Analysis and Design, Global Edition 9e.

Wasson, Charles S., 2005. System analysis, design, and development : concepts, principles, and practices. A Wiley-Interscience publication.

O'Brien, James and Marakas, George.,2010. Management Information Systems, 10th Edition: McGraw-Hill_Irwin.

McLeod, R. and Schell, G.P., 2006. Management information systems. Pearson/Prentice Hall

Bourgeois David., 2019. Information Systems for Business and Beyond. Pressbooks

LINK DOWNLOAD REFERENSI

<http://gen.lib.rus.ec>

MATERI

Proses bisnis atau *business process* adalah serangkaian tugas atau aktifitas bisnis yang dikerjakan oleh manusia maupun sistem dan difokuskan untuk mencapai tujuan bisnis atau *output* tertentu [Bourgeois 2019]. Seiring bertambahnya kompleksitas proses bisnis, mendokumentasikan setiap langkah maupun prosedur adalah sebuah kebutuhan. Makadari itu, diperlukan *Business Process Modelling (BPM)* atau pemodelan proses bisnis yang digunakan untuk mendokumentasikan, mengevaluasi dan melakukan perbaikan proses bisnis di masa

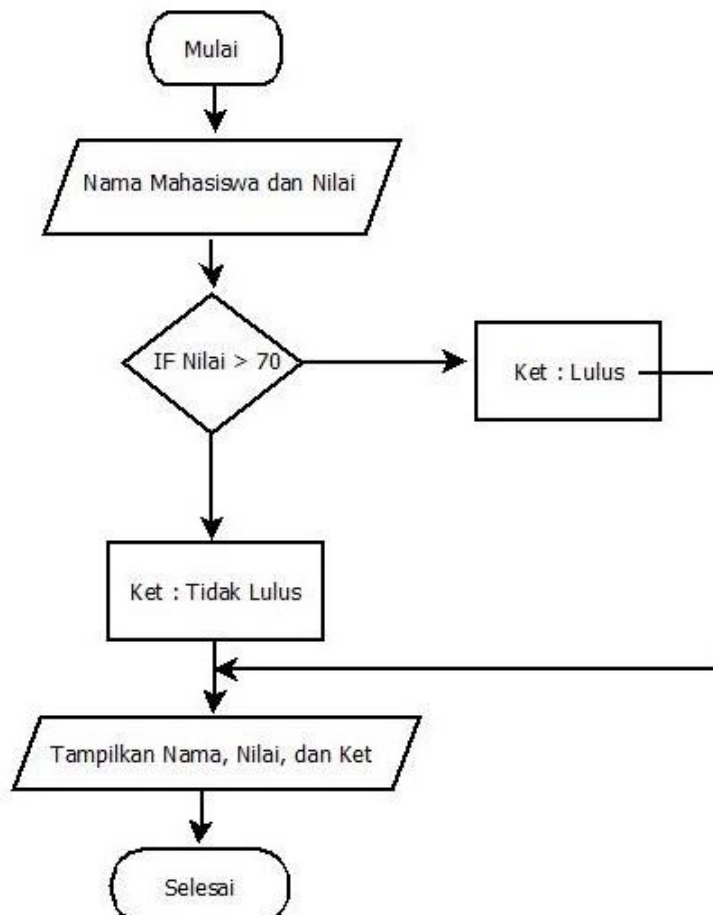
mendatang. Pemodelan proses bisnis adalah diagram yang umum mewakili urutan kegiatan secara implisit berfokus pada sebuah proses, tindakan, dan kegiatan.

Tools pembuatan diagram proses bisnis disusun menggunakan bahasa visual yang memberikan kemampuan kepada *system analysts* untuk mendeskripsikan proses bisnis dengan jelas tanpa ambigu, memvisualisasikan proses bisnis dengan pemahaman skematik dan mengkomunikasikan proses bisnis untuk manajemen proses bisnis. *Tools* yang biasa digunakan untuk pembuatan diagram proses bisnis adalah

- a. *Flowchart*
- b. *Business Process Modeling Notation (BPMN)*
- c. *Data Flow Diagram (DFD)*
- d. *Unified Modeling Language (UML)*

CONTOH *FLOWCHART*



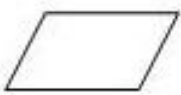





Flowchart aplikasi atau sistem informasi yang memproses nilai mahasiswa :



Penjelasan tahapan proses di atas berdasarkan algoritma adalah sebagai berikut.

- Proses pertama adalah masukan nama dan nilai mahasiswa.
- Apabila mahasiswa memiliki nilai > 70 , maka mahasiswa dinyatakan lulus.
- Apabila mahasiswa memiliki nilai < 70 , maka mahasiswa dinyatakan tidak lulus.
- Data yang akan ditampilkan ialah nama, nilai dan keterangan.

SIMBOL *FLOWCHART*

Simbol	Keterangan
	<i>Terminator</i> Menggambarkan kegiatan awal atau akhir dari suatu proses.
	<i>Proses</i> Menggambarkan suatu proses.
	<i>Data</i> Menggambarkan kegiatan masukan atau keluaran yang dihasilkan.
	<i>Decision</i> Menggambarkan suatu keputusan atau tindakan yang harus diambil pada kondisi tertentu.
	<i>Predefine Proses</i> Menggambarkan proses-proses yang masih bisa dijabarkan dalam algoritma.
	<i>Line Connector</i> Menghubungkan suatu simbol dengan simbol lain pada modul yang sama.
	<i>On-page Reference</i> Menghubungkan suatu simbol dengan simbol yang lainnya pada halaman yang sama.
	<i>Off-page Reference</i> Menghubungkan suatu simbol dengan simbol yang lainnya pada halaman yang berbeda.

JENIS *FLOWCHART*

No	Jenis Flowchart	Definisi dan Contoh
1	Bagan alir sistem (<i>System Flowchart</i>)	menggambarkan kinerja sistem secara menyeluruh yang menjelaskan semua urutan dari prosedur-prosedur yang terdapat dalam sebuah sistem ex: SI memproses nilai mhs
2	Bagan alir dokumen (<i>Document Flowchart</i>)	bagan alir jenis ini lebih spesifik menggambarkan sebuah manajemen maupun pelaporan dari sebuah organisasi ataupun perusahaan ex: Alur dokumen sistem baru calon anggota perpustakaan
3	Bagan alir skematik (<i>Schematic Flowchart</i>)	sama seperti bagan alir sistem, namun tidak menggunakan simbol flowchart
4	Bagan alir program (<i>Program Flowchart</i>)	menjelaskan secara mendetail mengenai langkah-langkah setiap proses program ex: pembuatan sebuah program atau aplikasi (I/O, Database dll)
5	Bagan alir proses (<i>Process Flowchart</i>)	penggambaran proses industrial untuk memecahkan sebuah masalah serta menganalisis langkah selanjutnya dalam sebuah sistem atau prosedur. ex: proses pembuatan produk jus buah botol

PEDOMAN DALAM MEMBUAT *FLOWCHART*

Bagi seorang *Programmer* maupun *System Analyst* terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan saat menyusun sebuah flowchart, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Flowchart dijelaskan dan didefinisikan dari bawah ke atas dan dari kiri ke kanan.
2. Setiap aktivitas yang dijelaskan haruslah didefinisikan secara hati-hati serta yang paling terpenting dapat dimengerti oleh pembacanya.
3. Proses dimulai dan berakhirnya sebuah aktivitas haruslah jelas.
4. Setiap langkah aktivitas harus dilakukan dengan berurutan.
5. Setiap langkah aktivitas haruslah didefinisikan menggunakan kata kerja.
6. Gunakan simbol flowchart yang standar.

7. Ruang lingkup dan range yang dijelaskan harus ditelusuri secara hati-hati. Apabila terdapat sebuah percangan dapat digambarkan secara terpisah, bahkan jika tidak dibutuhkan dapat dihilangkan.

DRAWING TOOLS

1. Online – draw.io atau <https://app.diagrams.net/>
2. Offline – ArgoUML (software dapat di download di <https://argouml.en.softonic.com/>)
3. Silahkan menggunakan software yang lain jika tidak memungkinkan untuk menggunakan software diatas). Berikut list software yang bisa digunakan dalam pembuatan diagram proses bisnis.

Lucidchart <https://www.lucidchart.com/>

Visio <http://getintopc.com/software-development/download-visio-professional-2013-free/>

UML Diagram Maker <https://www.edrawsoft.com/download-soft-diagram.html>

StarUML <http://staruml.io/>

Visual Paradigm <https://www.visual-paradigm.com/download/community.jsp>

SmartDraw <https://www.smartdraw.com/software/diagram-software.htm>

Justinmind <https://www.justinmind.com/download?home>

Dia <http://dia-installer.de/>

UMLet <http://www.umlet.com/>

Pencil <http://pencil.evolus.vn/> atau

silahkan cek disini untuk software yang lain <https://modeling-languages.com/uml-tools/>

TUGAS

1. Jelaskan pengertian dan fungsi masing-masing *tools* yang digunakan untuk membuat diagram proses bisnis (*flowchart*, *BPMN*, *DFD*, *UML*)
2. Pahami notasi/symbol yang digunakan untuk menggambarkan proses bisnis menggunakan *flowchart*. Kemudian buatlah *flowchart* dengan penjelasan sedetail mungkin dengan judul studi kasus
NIM Ganjil – Penjualan Barang di Kasir Minimarket
NIM Genap – Pengembalian Buku di Perpustakaan
atau silahkan memilih judul sesuai dengan keinginan masing-masing mahasiswa (simpan file dengan format sesuai dengan *drawing tools* yang kalian pakai)

Simpan file dengan format **.pdf** dengan nama file **kelas_nim_nama_prak01-12_pbsim**