

# Pengantar BPMN

## *Business Process Modeling Notation*

**Yudho Yudhanto**

yyudhanto@gmail.com

http://rumahstudio.com

### ***Lisensi Dokumen:***

*Copyright © 2003-2016 IlmuKomputer.Com*

*Seluruh dokumen di IlmuKomputer.Com dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarkan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (nonprofit), dengan syarat tidak menghapus atau merubah atribut penulis dan pernyataan copyright yang disertakan dalam setiap dokumen. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang, kecuali mendapatkan ijin terlebih dahulu dari IlmuKomputer.Com.*

### **A. Apa itu BPMN**

*Business Process Modeling Notation* (BPMN) adalah notasi grafis yang menggambarkan logika dari langkah-langkah dalam proses bisnis. Notasi ini telah didesain secara khusus untuk mengkoordinasikan urutan proses dan pesan yang mengalir antara pelaku dalam kegiatan yang berbeda.

### **B. Sejarah BPMN**

BPMN merupakan kepanjangan dari *Business Process Model and Notation*, yaitu sebuah standar untuk menggambarkan proses bisnis yang dikeluarkan oleh Open Management Group (omg.org). BPMN versi terakhir hingga adalah BPMN 2.0.1 yang dirilis pada bulan September 2013. Tidak terjadi perubahan yang signifikan dari versi 2.0 yang dirilis bulan Januari 2011. Hingga saat ini, sudah banyak organisasi besar yang menerapkan standar BPMN untuk mewujudkan proses bisnis dan seperti itu, BPMN akan menjadi sebuah standar internasional yang baku.

### **C. Tujuan BPMN**

Tujuan utama dari usaha BPMN adalah menyediakan suatu notasi yang mudah dipahami oleh semua masyarakat terutama pegiat software. Dari analisis bisnis yang ada kemudian menciptakan draft permulaan dari proses-proses sampai dengan pengembangan teknis meliputi alur dan pekerjaan dalam bentuk model atau notasi. BPMN juga menciptakan suatu jembatan terstandarisasi untuk gap antara desain proses bisnis dan implementasi proses.

## D. Pentingnya BPMN

- BPMN adalah standar proses pemodelan diterima secara internasional.
- BPMN adalah suatu metodologi pemodelan proses.
- BPMN menciptakan jembatan standar yang mengurangi kesenjangan antara proses bisnis dan pelaksanaannya.
- BPMN memungkinkan Anda untuk proses model dalam cara bersatu dan standar sehingga setiap orang dalam organisasi dapat saling memahami.





## E. Notasi BPMN

Dalam dasar kategori elemen, variasi tambahan dan informasi dapat ditambahkan untuk mendukung kebutuhan untuk kompleksitas tanpa mengubah tampilan dasar diagram. Lima (5) kategori dasar elemen BPMN adalah:

1. Flow Objects
  2. Data
  3. Connecting Objects
  4. Swimlanes
  5. Artifacts
1. **Flow Object** adalah elemen grafis utama untuk menentukan perilaku dalam Proses Bisnis. Ada tiga (3) Flow Object:
  1. Events
  2. Activities
  3. Gateways
2. **Data** direpresentasikan dengan empat (4) elemen :
  1. Data Objects
  2. Data Inputs
  3. Data Outputs
  4. Data Stores
3. **Connecting Objects**. Ada empat (4) cara menghubungkan Obyek Arus informasi satu sama lain atau lainnya. Ada empat (4) Connecting Objects:
  1. Sequence Flows
  2. Message Flows
  3. Associations
  4. Data Associations
4. **Swimlines**. Ada dua (2) cara pengelompokan unsur-unsur pemodelan utama melalui "Swimlanes:"
  1. Pools

2. Lanes
5. **Artifacts** digunakan untuk memberikan informasi tambahan tentang Proses. Ada dua (2) Artefak standar, tapi pemodel atau alat pemodelan bebas untuk menambahkan sebanyak Artefak yang diperlukan.
  1. Group
  2. Text Annotation

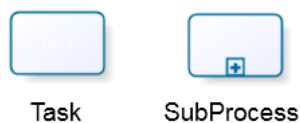
## F. Dasar BPMN

Shape	Element/Object
	Event
	Task/Activity
	Gateway
	Sequence Flow

1. **Event:** Event adalah sesuatu yang "terjadi" selama jalannya Proses atau Koreografi. Mempengaruhi aliran dari model dan biasanya memiliki penyebab (pemicu) atau dampak (hasil). **Event** digambarkan dalam lingkaran terbuka untuk membedakan fungsinya. Ada tiga jenis event, berdasarkan pengaruh aliran proses: Awal, Menengah, dan Akhir.



2. **Activity:** Aktivitas adalah sebuah istilah umum untuk suatu kegiatan yang memperlihatkan perusahaan melakukan Proses. Jenis Kegiatan yang merupakan bagian dari Proses sebuah Model Digambarkan bulat persegi panjang.



3. **Gateway** Gateway digunakan untuk mengontrol perbedaan dan konvergensi dari urutan Arus dalam Proses. Dengan demikian, akan menentukan percabangan, forking,

penggabungan, dan bergabung dengan jalur



#### 4. Sequence Flow

Sebuah Arus Urutan digunakan untuk menunjukkan urutan kegiatan yang akan dilakukan dalam proses



#### 5. Message Flow

Digunakan untuk menunjukkan aliran Pesan antara dua pelaku yang telah dipersiapkan untuk mengirim dan menerima mereka.

Dalam BPMN, dua Pools terpisah dalam Diagram Kolaborasi akan mewakili dua peserta (misal: partner entitas atau partner roles)



#### 6. Association

Digunakan untuk menghubungkan informasi dan Artefak dengan elemen BPMN grafis. Teks penjelasan dan Artefak lain dapat terkait dengan grafis elemen. Semua mata panah pada Asosiasi menunjukkan arah aliran (misalnya: data)



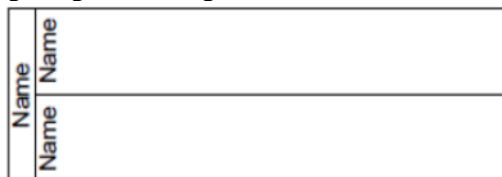
#### 7. Pool

Adalah representasi grafis dari pelaku/peserta kolaborasi. Hal ini juga bertindak sebagai "swimlane" dan wadah grafis untuk partisi satu set kegiatan dari Pools lain, biasanya dalam konteks situasi B2B. Pool A mungkin memiliki internal yang rinci, dalam bentuk proses yang akan dieksekusi.



#### 8. Lane.

Lane adalah partisi sub-dalam Proses, terkadang dalam Pool, akan memperpanjang seluruh Proses baik secara vertikal ataupun horisontal. Jalur yang digunakan untuk mengatur dan mengkategorikan Kegiatan.



#### 9. Data Object

Data Object memberikan informasi tentang kegiatan apa yang perlu diadakandan atau apa yang mereka hasilkan. Data Object dapat mewakili benda tunggal atau koleksi

benda-benda. Data input dan Data Output memberikan informasi yang sama untuk Proses.

**Data Object**



**Data Objec (Collection)**



Data Input      Data Output



## 10.Group

Adalah pengelompokan unsur-unsur grafis yang berada dalam kategori yang sama. Jenis pengelompokan tidak mempengaruhi Sequence Flow dalam Group. Nama Kategori muncul pada diagram sebagai label kelompok.

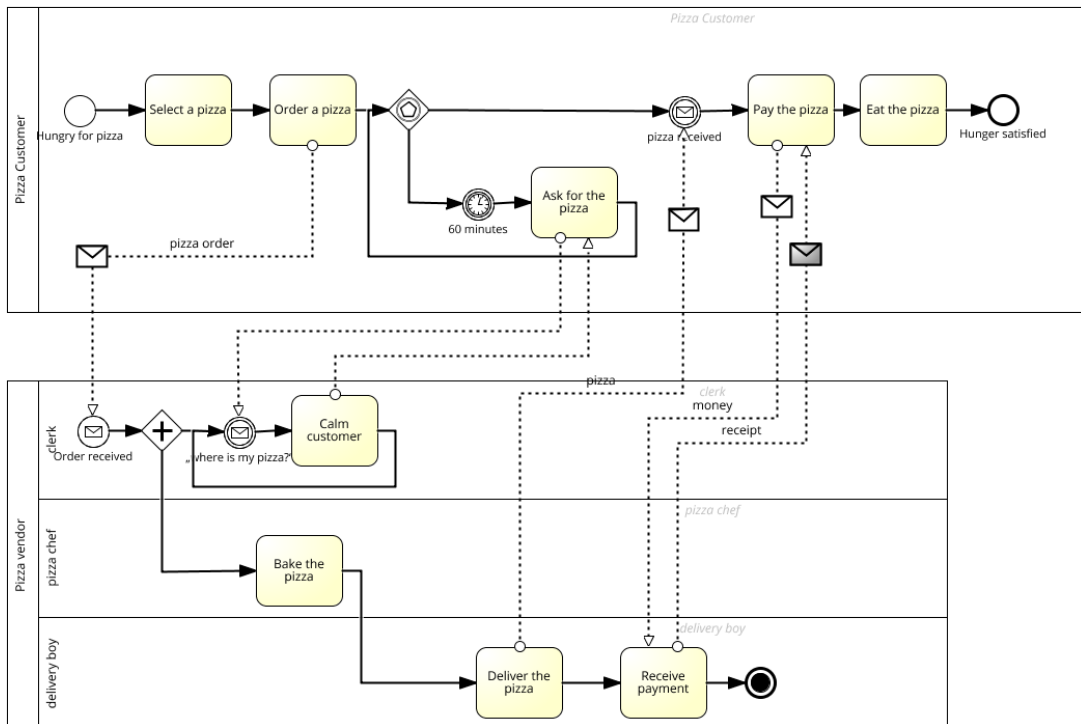
Kategori dapat digunakan untuk dokumentasi atau analisis tujuan. Group adalah salah satu cara dimana kategori benda dapat secara visual ditampilkan pada Diagram



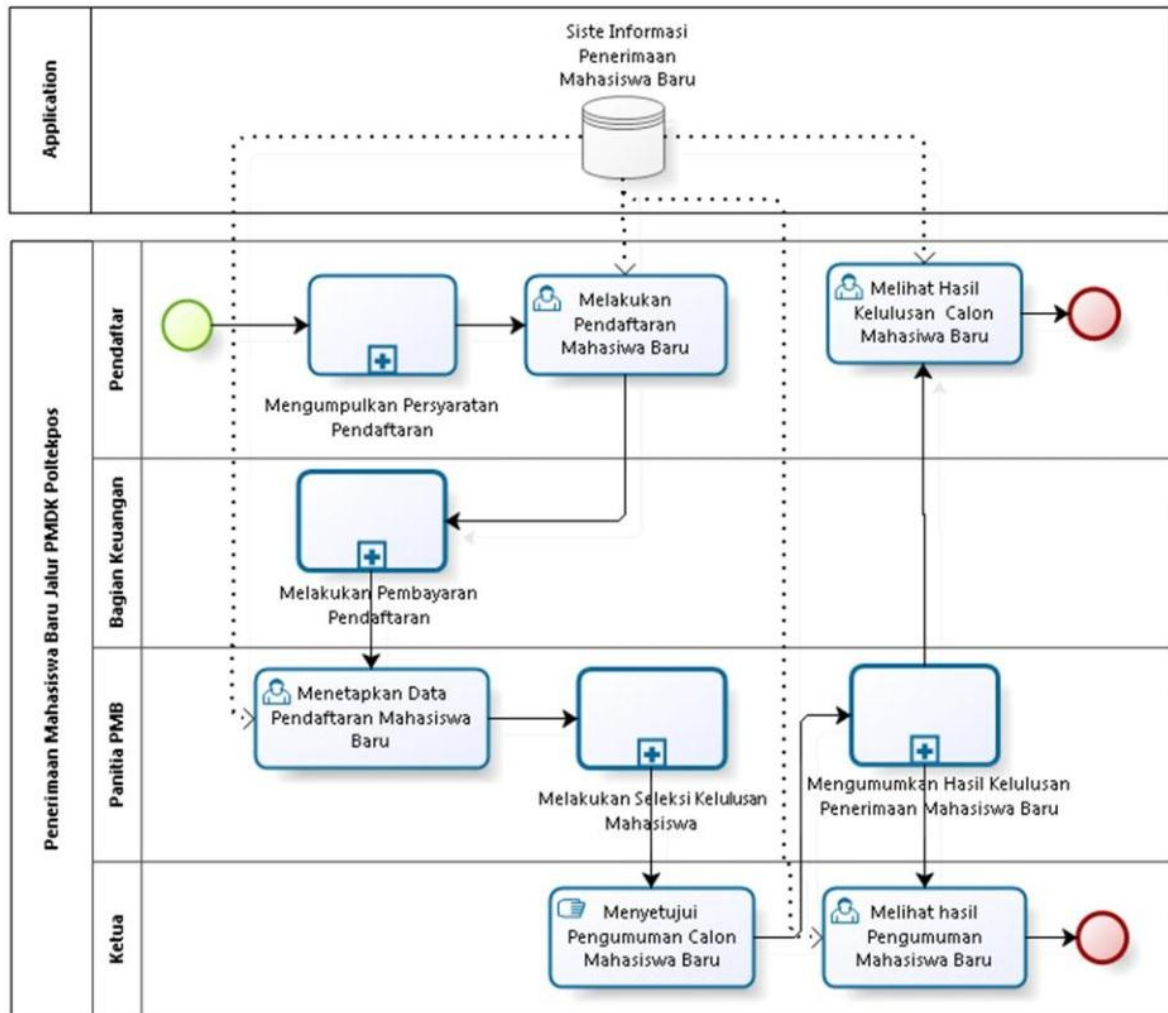
## G. Contoh BPMN

### 1. Layanan Pizza

Penggambaran BPMN antara pelanggan pizza dan vendor pizza yang menunjukkan alur proses yang terjadi pada pemesanan pizza hingga pembayaran pesanan pizza oleh pelanggan pizza kepada vendor. Penggambaran dilakukan dengan diagram kolaborasi.



## 2. Pendaftaran Mahasiswa



Keterangan :

1. Simbol Database yang disebut dengan artifak yang menunjukkan bahwa data yang ada masuk kedalam sistem
2. Simbol bulat berwarna hijau menandakan awal proses dan merah sebagai akhir proses
3. Tanda (+)plus pada kotak proses menunjukkan didalam proses tersebut masih ada proses lain di dalamnya

### Penutup

BPMN (Business Process Model and Notation) berdasarkan beberapa ahli merupakan tandar untuk menggambarkan proses bisnis yang dikeluarkan oleh Open Management Group (omg.org) [<http://www.bpmn.org/>]. Kenapa ada BPMN? perkembangan teknologi sangat cepat sehingga banyak sekali bermunculan berbagai macam tools untuk membuat bisnis proses

diantaranya flowchart, flowmap dan BPMN (Business Process Model Notation), adapun tujuan dari BPMN adalah untuk menggambarkan bisnis proses manajemen pada sebuah perusahaan baik untuk menggambarkan bisnis proses bagi pengguna teknis maupun bisnis, di BPMN menyediakan notasi intuitif dan dapat mewakili semantik proses yang luas/kompleks.

Didalam BPMN disaat kita membangun proses bisnis kita tidak pernah tahu proses bisnis yang dibuat sudah memenuhi standar atau belum, misalnya terkadang kita salah dalam memilih daftar simbol (Flowchart/Flowmap) dengan BPMN semua sudah dilengkapi dengan proses validasi apabila prosesnya salah maka bisnis prosesnya tidak akan bisa di eksekusi atau tidak dapat running di proses simulasi.

Mengacu pada revisi standar terakhir, BPMN bisa digunakan sebagai tools untuk menjelaskan bagaimana cara mendesain business process dan mendeskripsikan secara teknis bagaimana business process dieksekusi untuk keperluan otomasi. Dipara praktisi, BPMN sangat luar biasa apabila digunakan untuk menjabarkan lebih detail terkait perbedaan antara sistem analis dan programer pada saat membangun/merancang aplikasi. Seperti yang kita ketahui, masih banyak desaian aplikasi yang menjelaskan proses bisnis digambarkan dalam bentuk Flowchart, Use Case Diagram, atau Activity Diagram.

## Referensi

<http://www.bpmn.org/>

<http://www.bpmnquickguide.com/>

<http://roniandarsyah.net/2018/01/02/bpmn-business-process-model-notation/>

<https://slideplayer.info/slide/11753712/>

## Biografi Penulis

**Yudho Yudhanto.** Alumni SD Negeri Surodadi Boyolali, SMPN 1 Boyolali, SMKN 2 Surakarta, S1 Informatika di UNIKOM dan S2 di MTI, Universitas AMIKOM Yogyakarta. SMS/WA 0818-43-82-89 / 0858-7903-7920. Kontributor di IKC, Rumahstudio.com dan pengasuh IT di Majalah MaPI Bandung. Saat ini sebagai Teknopreneur AIDC Barcode, RFID & Sidik Jari. Ketua Asosiasi Barcode RFID Indonesia. Menjadi Webmaster beberapa situs Online. Bergabung di Software House terkemuka di Surakarta dan di Bandung. Terakhir, pernah dan sedang menulis beberapa buku dalam tema Komputer. "Dream - Create - Improve - Share"