

# OAJIS

Open Access  
Journal of  
Information  
Systems

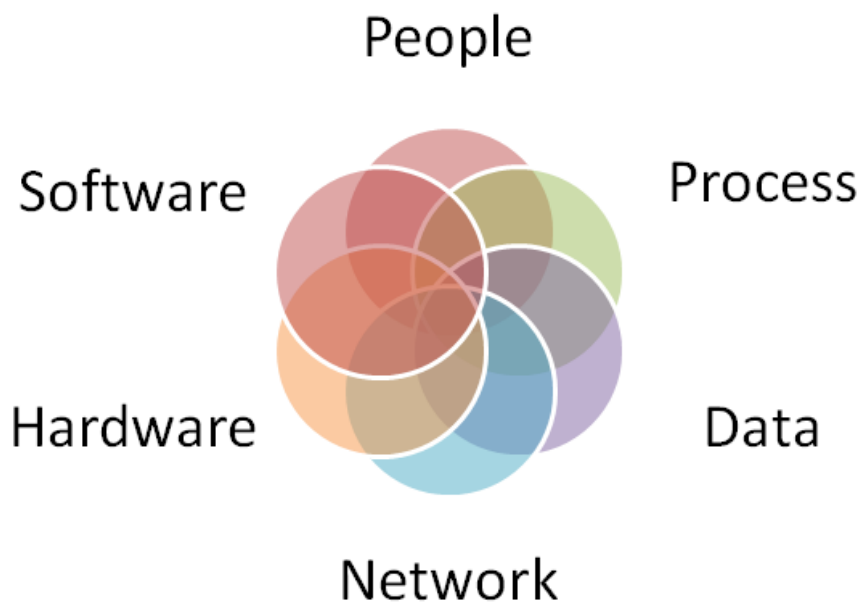
[is.its.ac.id/pubs/oajis/](http://is.its.ac.id/pubs/oajis/)

ISSN 1979-3979



# jurnal sisfo

**Inspirasi Profesional Sistem Informasi**





## **Pimpinan Redaksi**

Reny Nadlifatin

## **Dewan Redaksi**

Faizal Mahananto

Ahmad Muklason

Eko Wahyu Tyas Damaningrat

Amalia Utamima

## **Penyunting**

Rully Agus Hendrawan

Radityo Prasetyanto W.

## **Sekretariat**

Jurusan Sistem Informasi – Fakultas Teknologi Informasi

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) – Surabaya

Telp. 031-5999944 Fax. 031-5964965

Email: [editor@jurnalsisfo.org](mailto:editor@jurnalsisfo.org)

Website: <http://jurnalsisfo.org>

Jurnal SISFO juga dipublikasikan di *Open Access Journal of Information Systems* (OAJIS)

Website: <http://is.its.ac.id/pubs/oajis/index.php>



## **Mitra Bestari**

**Riyanto Jayadi, S. Kom, M.IM., Ph.D.** (Universitas Bina Nusantara)

**Nur Aini Rakhmawati, S.Kom., M.Sc.Eng., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh  
Nopember)

**Bobby Ardiansyahmiraja, S.M., M.MT.** (Universitas Surabaya)

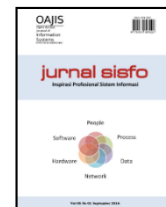
**Radityo Prasetianto Wibowo, S.Kom., M.Kom.** (Institut Teknologi Sepuluh  
Nopember)

**Satria Fadil Persada, S.Kom., M.BA., Ph.D.** (Mapua University)

**Retno Aulia Vinarti, S.Kom., M.Kom., Ph.D.** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Raras Tyasnurita, S.Kom., M.BA., Ph.D** (Institut Teknologi Sepuluh Nopember)

**Ilma Mufidah, S.T., M.T., Ph.D** (Universitas Telkom)



## Daftar Isi

|   |    |
|---|----|
| Kerangka Konseptual Pengukuran Kematangan Orientasi Proses Bisnis dan Manfaatnya bagi Organisasi<br><i>Rina Ulfa Widyarini, Mahendrawathi ER</i> .....  | 1  |
| Perbandingan Klasifikasi Kredibilitas Pengguna Kartu Kredit Menggunakan Decision Tree dan Neural Network<br><i>Sisca Threecya Agatha, Raras Tyasnurita</i> .....  | 11 |
| Assessing heart condition using a consumer-grade wearable PPG wristband: A preliminary study<br><i>Izzat Aulia Akbar, Bambang Setiawan, Febriliyan Samopa, Bektı Cahyo Hidayanto, Nisfu Asrul Sani</i> .....  | 25 |
| Validasi low-cost wearable heart rate smartband terhadap alat ECG konvensional pada aktifitas olahraga dengan metode time dan frequency analysis<br><i>Nisfu Asrul Sani, Izzat Aulia Akbar, Febriliyan Samopa, Aris Tjahyanto, Bambang Setiawan</i> ..... | 37 |

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

# Kerangka Konseptual Pengukuran Kematangan Orientasi Proses Bisnis dan Manfaatnya bagi Organisasi

Rina Ulfa Widyarini\*, Mahendrawathi ER

*Departemen Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Elektro dan Informatika Cerdas, Institut Teknologi Sepuluh Nopember*

## Abstract

Business Process Management (BPM) is a discipline to change the mindset of working in organizations from functional to process oriented. In implementing BPM or business process management, firstly the company would start with a process-oriented. The Business Process Orientation Maturity Model (BPOMM) is a measurement model that shows the maturity level of a company in process-oriented. Previous research related to BPOMM was formed with the development of researchers. This research was conducted because it was found that many pre-existing studies had their respective methods and points of view, creating the need to evaluate and compare these models. This study will map what factors and areas are significant for assessing BPO. The method used to obtain the results of this study is to conduct literature studies related to measuring the maturity of business processes and comparative studies to classify the factors measured in the measurement of BPOM in previous studies. This conceptual research will also determine the benefits to the organization after knowing the value results of the BPOMM measurement.

**Keywords:** Business Process Management, Business Process Orientation, Business Process Orientation Maturity Model, Process Maturity

## Abstrak

Business Process Management (BPM) merupakan disiplin ilmu untuk mengubah pola pikir bekerja dalam organisasi dari berorientasi fungsional menjadi berorientasi proses. Dalam menerapkan BPM atau manajemen proses bisnis, sebelumnya perusahaan akan dimulai dengan berorientasi proses. Business Process Orientation Maturity Model (BPOMM) merupakan model pengukuran yang menunjukkan tingkat kematangan suatu perusahaan dalam berorientasi proses. Penelitian sebelumnya terkait BPOMM hingga saat ini terbentuk dengan pengembangan dari peneliti. Penelitian ini dilakukan karena didapatkan banyak penelitian yang sudah ada sebelumnya memiliki metode dan sudut pandang masing-masing sehingga menciptakan kebutuhan untuk mengevaluasi dan membandingkan model tersebut. Penelitian ini akan memetakan faktor dan area apa saja yang signifikan untuk menilai BPO. Metode yang digunakan untuk mendapatkan hasil dari penelitian ini adalah dengan melakukan studi literatur terkait pengukuran kematangan proses bisnis dan studi komparasi untuk mengklasifikasi faktor yang diukur pada pengukuran BPOM penelitian sebelumnya. Penelitian konseptual ini juga akan menentukan manfaat yang didapatkan bagi organisasi setelah mengetahui hasil nilai dari pengukuran BPOMM.

**Kata kunci:** Business Process Management, Business Process Orientation, Business Process Orientation Maturity Model, Process Maturity

© 2021 Jurnal SISFO

*Histori Artikel* : Disubmit 24 July 2020 ; Direvisi 31 Dec 2020; Diterima 1 February 2021; Tersedia Online 5 March 2021

## 1. Pendahuluan

Business Process Management (BPM) merupakan topik yang mendapat perhatian di berbagai organisasi karena membawa perubahan positif bagi organisasi. Contoh studi kasus yang berhasil meningkatkan performa organisasi

\*Corresponding author

Email address: rinaulfawid@gmail.com (Rina Ulfa Widyarini)

<https://doi.org/10.24089/j.sisfo.2020.09.001> (DOI)

dengan menerapkan BPM banyak ditemukan. Snaga, sebuah perusahaan di Slovenia yang menangani layanan pengelolaan sampah ingin menerapkan sistem informasi, kini berhasil menjadi perusahaan utilitas kota yang paling efektif dan efisien di Eropa karena menerapkan BPM [1]. Penelitian [2] juga mengungkapkan bahwa rumah sakit di Sri Lanka berhasil mengelola operasionalnya yang awalnya dinilai buruk dan tidak tersistem menjadi lebih baik, dimulai dari sistem antrian yang lebih efisien, dokter dapat lebih mudah menganalisis pasien karena histori pasien yang tersimpan dengan baik, serta manajemen farmasi yang juga terbantu dengan catatan stok yang baik. Semua itu didapatkan karena inisiatif untuk menerapkan BPM agar setiap hal yang dilakukan oleh rumah sakit berorientasi proses.

Namun fakta lain juga ditemukan bahwa tidak semua organisasi dapat menerapkan BPM dengan mudah. Alur berpikir dan cara pandang terhadap kumpulan proses yang akan dijalankan harus dipahami seluruh lapisan di organisasi [3]. Kendala yang ada umumnya disebabkan karena struktur organisasi yang terbentuk secara hierarki sehingga membuat pola pikir untuk bekerja sesuai departemen atau fungsional lebih menonjol. Staf organisasi cenderung fokus pada target departemennya. Upaya untuk mengejar target masing-masing bidang atau fungsional sering menjadi prioritas utama untuk dikerjakan. Dengan pola pikir tersebut, tidak menutup kemungkinan tujuan utama organisasi menjadi dikesampingkan. Dampaknya koordinasi antar bidang membutuhkan waktu yang lebih lambat. Hal ini dinilai tidak efektif dan juga memakan biaya.

Dalam menerapkan BPM, suatu organisasi atau perusahaan memiliki berbagai tantangan dan milestone tersendiri. Perusahaan berkembang melalui beberapa level Business Process Orientation (BPO). Pada dasarnya, perusahaan harus berorientasi proses terlebih dahulu sebelum mulai mengelola sekumpulan proses serta menerapkan manajemen proses dalam operasionalnya [4]. Level kematangan BPO memiliki 4 tingkatan, yaitu Adhoc, Defined, Linked dan Integrated [5]. Adhoc adalah tahap ketika alur proses tidak terstruktur dan tidak jelas. Pengerjaan dalam perusahaan tidak terdefinisi step by step, kebanyakan struktur organisasi masih menganut berdasarkan fungsi dalam departemen yang terdapat dalam perusahaan. Defined adalah tahap ketika alur proses dasar telah didefinisikan dan didokumentasikan. Terdapat pekerjaan yang menuntut koordinasi antar departemen, sehingga menuntut pula adanya pertemuan rutin yang dilakukan oleh bidang fungsional perusahaan. Linked adalah tahap ketika proses pekerjaan telah meluas, alur proses telah mengikutsertakan banyak proses dari berbagai departemen sehingga mejadi alur proses yang utuh. Pimpinan manajemen juga telah mengatur dan melakukan manajemen proses dengan berorientasi kepada strategi dan hasil. Integrated merupakan tahap komplit, yang menggabungkan perusahaan, serta relasi lain seperti supplier dalam bekerjasama pada tahap alur proses [6].

Berdasarkan studi literatur yang didapatkan dari penelitian sebelumnya, banyak penelitian yang telah mengembangkan cara mengukur kematangan BPO. [3][5][7] mengikutsertakan penghitungan kematangan BPO untuk mendukung tujuan penelitiannya. Penelitian yang ada selama ini masih berdasarkan studi kasus dalam penelitian mereka [3]. Dalam penelitiannya, mereka menentukan dimensi atau elemen yang berpengaruh atau dipengaruhi oleh BPO. Namun, setelah mendapatkan hasil tingkat kematangan BPO, manfaat yang bisa didapatkan oleh organisasi atau perusahaan juga belum tertulis secara eksplisit.

Oleh karena itu, model pengukuran BPO masih menjadi topik yang berkembang di bidang penelitian. Tidak dapat dipungkiri, belum ada konsensus yang menyimpulkan faktor apa yang dominan dan dibutuhkan untuk unggul dibandingkan faktor yang lain dalam pencapaian hasil tingkat pengukuran BPO [8]. Dalam menerapkan BPO pada sebuah organisasi, dibutuhkan pendekatan secara holistik. Aspek utama adalah siklus perbaikan berkelanjutan untuk menganalisis, mendesain ulang serta mengukur proses [9]. Aspek strategi, budaya, IT dan kemauan dalam internal organisasi untuk berubah juga tidak dapat diabaikan [10].

Studi literatur dilakukan dalam mengukur BPO maturity, [11] melakukan pengukuran BPO maturity pada 19 organisasi bisnis sumber daya listrik di Slovenia. Dalam penelitiannya, metode dan model pengukuran yang dilakukan mengacu pada penelitian [5]. [8][12] menganalisis sejumlah pengukuran tingkat kematangan proses bisnis di mana BPOMM menjadi salah satu metode. Penelitian tersebut menyebutkan [3] dan [5] sebagai referensi pengukuran BPO, selain metode lain untuk melakukan pengukuran proses bisnis seperti BPMMM, BPRMM, BPMM-OMG, dll. Penelitian tentang tingkat kematangan BPO di sebuah studi kasus juga dilakukan di bisnis perekonomian di Serbia [13] dan di Eropa Timur, khususnya di Kroasia dan Slovenia [14]. Pada penelitiannya, [14] menggunakan referensi pengukuran BPO [5] dan teknik data mining. Pengukuran BPO oleh [5] juga diulas [9] dengan mengusulkan framework yang dapat membantu dalam memahami konsep BPO secara holistik. Evaluasi tentang pengukuran BPO banyak dibahas pada literature review yang mengacu pada [3] seperti [10][15][16].

Kerangka konseptual pada penelitian ini akan mengklasifikasikan pengukuran BPO yang sudah dilakukan pada literatur [3][5][7], sebagaimana studi literatur yang dilakukan berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya [8][9][10]-[11][12][13][14][15][16] bahwa pengukuran kematangan BPO atau BPOMM banyak yang mereferensi penelitian tersebut, sehingga berdasarkan ketiga penelitian tersebut dapat diketahui faktor yang sering dan perlu diukur untuk menilai BPOMM. Penelitian ini akan membandingkan faktor apa saja yang dihitung dan dianggap penting dalam

mengukur BPO dari penelitian sebelumnya kemudian melakukan pemetaan untuk didapatkan benang merah atau kesamaan dari faktor yang diukur. Selanjutnya dipetakan pula manfaat dari menghitung BPOMM yang didapat untuk organisasi.

Dalam penelitian ini akan dianalisis "Elemen atau dimensi apa saja yang perlu diukur untuk menilai BPOMM" dan "Apa manfaat dari menghitung BPOMM bagi organisasi". Kedua rumusan masalah yang disebutkan dirujuk sebagai bahan literatur tambahan, bukan untuk menciptakan model pengukuran BPO yang baru. Tujuan dari penelitian ini adalah mendapatkan kerangka konseptual yang merupakan hasil pemetaan mengenai penghitungan tingkat kematangan BPO atau BPOMM sehingga dapat digunakan untuk penelitian berikutnya terkait kematangan BPO.

Terdapat 9 faktor yang disebutkan pada [7] yang signifikan untuk dinilai dan berpengaruh dalam capaian tingkat BPOMM. Aspek yang dimaksud yaitu Pandangan strategis (strategic view), Definisi dan dokumentasi proses (process definition and documentation), Pengukuran dan manajemen proses (process measurement and management), Struktur organisasi proses (process organizational structure), Manajemen pegawai (people management), Budaya organisasi proses (process organizational culture), Orientasi pasar (market orientation), Pandangan supplier (the supplier view) dan Dukungan sistem informasi (information systems support). Berikutnya manfaat yang dapat diambil dari mengetahui tingkat capaian BPO menyangkut pada internal dan eksternal organisasi [4]. Penelitian ini dibuat untuk memberikan literatur tambahan terkait faktor dalam penghitungan BPOMM serta manfaatnya bagi organisasi.

## 2. Penelitian Sebelumnya

Business Process Management atau Manajemen Proses Bisnis (BPM) merupakan filosofi manajemen organisasi yang terus mendapatkan perhatian yang signifikan sebagai praktik. BPM menjadikan organisasi memiliki sarana untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan di saat ketidakpastian pasar, meningkatnya globalisasi dan kondisi bisnis yang terus berubah. BPM adalah disiplin manajemen yang mengharuskan organisasi untuk beralih ke pemikiran proses-sentris dan untuk mengurangi ketergantungan mereka pada struktur teritorial dan fungsional tradisional. BPM kini bukan disiplin baru dalam manajemen bisnis [17]. BPM didasarkan pada arsitektur proses yang menangkap hubungan timbal balik antara proses bisnis utama bersama dengan proses dukungan yang memungkinkan dan proses mereka menyelaraskan dengan strategi, tujuan dan kebijakan suatu organisasi [18]. BPM merupakan metode, teknik, dan perangkat atau tools yang digunakan untuk mendukung desain, manajemen dan analisis dari proses bisnis operasional.

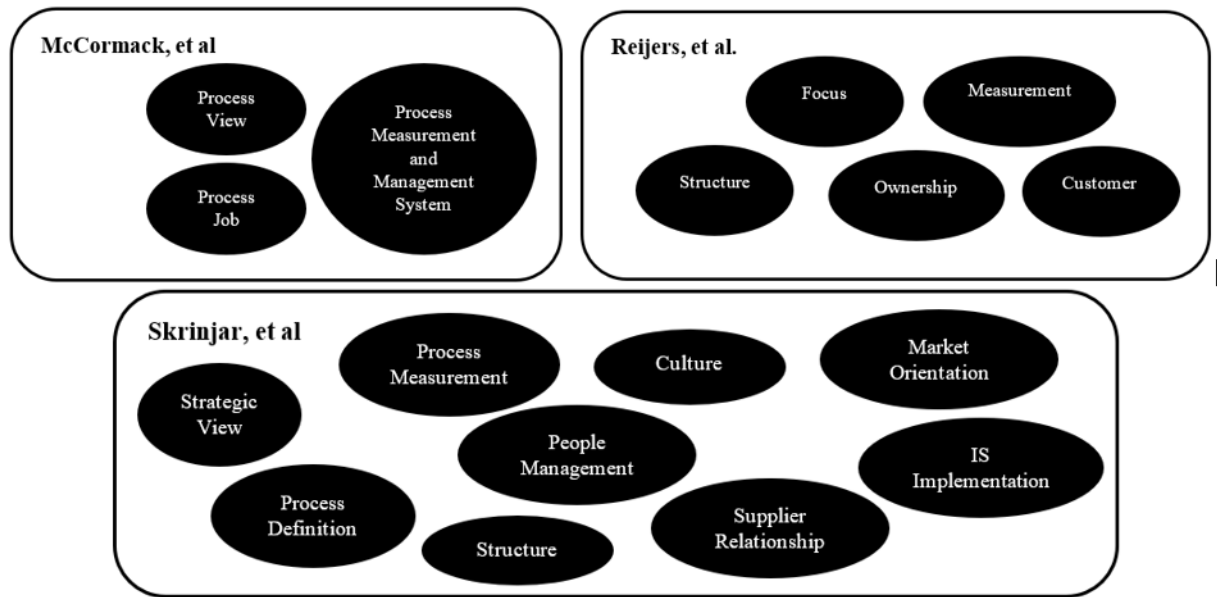
Menurut [19], Business Process Management (BPM) adalah kumpulan metode, teknik, dan alat untuk mengidentifikasi, menemukan, menganalisis, mendesain ulang, melaksanakan, dan memantau proses bisnis untuk mengoptimalkan kinerja organisasi serta mendukung tujuan organisasi dan melintasi batasan organisasi dan sistem dengan adanya keterlibatan seluruh elemen organisasi. [6] melakukan kajian terhadap aktivitas siklus hidup BPM menurut [19] bahwa terdapat 5 siklus pada BPM, yaitu Identification, Discovery, Analysis, Redesign dan Monitoring. Process Identification adalah mempelajari permasalahan bisnis yang ada secara garis besar proses pada suatu studi kasus, kemudian Process Discovery dilakukan untuk melanjutkan identifikasi proses lebih lanjut dan detil pada saat ini (as is). Tahapan selanjutnya ialah Process Analysis untuk mengidentifikasi, mengukur kinerja proses yang terkait, memprioritaskan masalah dari sisi dampaknya dan memperhitungkan usaha yang diperlukan untuk mengatasi masalah. Berikutnya tahapan Process Redesign ialah mengidentifikasi perubahan dalam proses yang akan membantu untuk mengatasi masalah. Menganalisis dan membandingkan beberapa opsi perubahan berdasarkan ukuran kinerja serta menghasilkan proses yang didesain ulang (to be). Selanjutnya, Process Implementation adalah menyiapkan proses dari as is ke to be dengan melakukan kegiatan yang diperlukan untuk mengubah cara kerja yang terlibat pada proses. Terakhir adalah Process Monitoring yaitu menganalisis seberapa baik proses yang dilakukan.

Setelah organisasi memutuskan untuk menerapkan BPO dalam proses bisnisnya, langkah berikutnya yang dibutuhkan adalah perlu dilakukan evaluasi apakah proses yang diterapkan sudah benar dan baik bagi organisasi. Organisasi membutuhkan model yang dapat digunakan untuk mengukur seberapa baik proses bisnis sudah dijalankan. Dengan mengetahui di mana capaian mereka, maka akan mempermudah untuk menyusun strategi peningkatan ke tingkat yang lebih baik. Dalam proses evaluasi menilai BPO, fokus pada faktor yang perlu dinilai dibutuhkan dapat meluas dan memiliki perbedaan terminologi [20]. Gambar 1 adalah hasil rangkuman faktor yang didapatkan berdasarkan penelitian [3][5][7].

[5] mengembangkan penelitian mengenai definisi BPO dan pengukuran tingkat kematangan BPO. Secara garis besar, penelitian yang dilakukan melalui 2 fase, yaitu Fase pertama adalah menghasilkan definisi BPO dan pengukurannya, Fase kedua adalah mengembangkan uji yang lebih luas dan validasi.

Fase Pertama, untuk menghasilkan definisi BPO dan dimensi pengukuran yang valid agar dapat digunakan di penelitian berikutnya. Pada awalnya terdapat 200 kemungkinan dimensi pengukuran yang dibagikan sebagai prelimi-





Gambar 1. Dimensi atau faktor

nary kuisisioner terhadap ratusan praktisi. Partisipan juga ditanya mengenai definisi yang relevan dengan BPO. Hasilnya definisi BPO yang didapatkan adalah sebuah organisasi yang dalam semua pemikirannya, menekankan proses serta menekankan pada hasil dan kepuasan pelanggan tanpa mengutamakan hirarki. Sedangkan dimensi pengukuran yang didapatkan 5 dimensi: Process View bisnis, Structure yang cocok dengan proses, Jobs yang dioperasikan pada proses, Management and measurement system yang mengarahkan dan mengukur proses dan Customer-focused, empowerment- and continuous-improvement oriented values and beliefs (budaya).

Hasil tersebut kemudian dilanjutkan untuk dilakukan penelitian kembali pada praktisi sehingga mengerucut menjadi 3 dimensi. Pertanyaan pada tiap dimensi dikembangkan yang awalnya 200 pertanyaan menjadi hanya 11 pertanyaan.

Fase Kedua, menghitung hubungan antara BPO dengan Interfunctional Conflict dan Interdepartmental Connectness, Esprit de Corps, dan Performance. Hasil yang didapatkan adalah bahwa BPO dan Esprit de Corps memiliki hubungan yang kuat, korelasi yang positif, yang berarti menunjukkan bahwa BPO mempengaruhi bagaimana semangat pegawai dalam organisasi. Korelasi positif lainnya didapat pula di antara BPO dengan Interdepartmental Connectness, di mana memiliki makna bahwa BPO mempengaruhi hubungan antar departemen menjadi lebih baik. Sedangkan sebaliknya, korelasi negative ditemukan antara BPO dengan konflik fungsional. Dengan kata lain, BPO berhasil mengurangi adanya konflik dalam internal organisasi. Selain itu, BPO juga memiliki korelasi positif juga terhadap performance. Performance pada penelitian [5] mengacu pada self assessment yang dilakukan oleh responden di organisasi tersebut.

[3] mengembangkan checklist yang dapat digunakan untuk menentukan apakah suatu organisasi telah berorientasi proses berdasarkan implementasi Business Process Management System (BPMS). BPMS adalah suatu perangkat lunak yang mendukung aktivitas seperti pembuatan model, analisis dan berlakunya proses bisnis. Checklist yang dikembangkan oleh Reijers menghasilkan 3 indikator yaitu Hijau, Kuning dan Merah. Hijau menunjukkan bahwa organisasi telah mengimplementasikan berorientasi proses. Kuning menunjukkan bahwa kemungkinan ada permasalahan dalam implementasi untuk organisasi berorientasi proses. Sedangkan Merah menunjukkan bahwa situasi saat ini sangat lemah dan jauh dari keberhasilan implementasi orientasi proses.

Penilaian implementasi orientasi proses menurut [2] dibagi menjadi 5 yaitu struktur, fokus, pengukuran, kepemilikan dan konsumen. Dimensi struktur berisi mengenai struktur organisasi, dimensi fokus mencakup penggunaan istilah proses, dokumentasi proses, utilisasi atau bagaimana proses dieksekusi berdasarkan definisi proses dan penggunaan system informasi. Dimensi pengukuran untuk menghitung performa proses. Dimensi kepemilikan terkait dengan peran manajer terhadap proses. Sedangkan dimensi konsumen untuk melihat sejauh mana konsumen dilibatkan untuk jalannya proses.

Tabel 1. Frekuensi pertanyaan yang muncul dengan faktor yang sama

| No | Faktor yang ditanyakan                           | Frekuensi faktor muncul pada pertanyaan |
|----|--|---|
| 1  | Pandangan terhadap proses                        | 4                                       |
| 2  | Penggunaan istilah proses                        | 4                                       |
| 3  | Definisi istilah proses                          | 6                                       |
| 4  | Tanggung jawab proses                            | 5                                       |
| 5  | Pandangan terhadap pekerjaan                     | 3                                       |
| 6  | Penyelesaian masalah                             | 2                                       |
| 7  | Pandangan menilai pekerjaan sebagai pembelajaran | 4                                       |
| 8  | Pengukuran terhadap performa dan hasil proses    | 4                                       |
| 9  | Definisi pengukuran proses                       | 2                                       |
| 10 | Target kinerja proses                            | 3                                       |
| 11 | Dukungan sistem IT                               | 2                                       |
| 12 | Orientasi terhadap pelanggan                     | 2                                       |

[7] melakukan penelitian mengenai BPM dengan metode studi kasus sebanyak 324 perusahaan dengan berbagai industri. Tujuannya adalah untuk menganalisis praktik-praktik yang disarankan sebelumnya untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara Critical Success Factor (CSF) dengan tingkat kematangan orientasi proses bisnis atau tidak.

Penelitian ini menghitung 9 aspek untuk menghitung tingkat kematangan BPM, antara lain : Pandangan strategis (strategic view), Definisi dan dokumentasi proses (process definition and documentation), Pengukuran dan manajemen proses (process measurement and management), Struktur organisasi proses (process organizational structure), Manajemen pegawai (people management), Budaya organisasi proses (process organizational culture), Orientasi pasar (market orientation), Pandangan supplier (the supplier view) dan Dukungan sistem informasi (information systems support).

Seluruh aspek tersebut dihitung untuk mendapatkan tingkat kematangan BPO seperti penelitian McCormack (2001) yaitu Adhoc, Defined, Linked dan Integrated. Kesimpulan yang didapat dari penelitian tersebut mengkonfirmasi bahwa terdapat hubungan antara perbaikan peningkatan kematangan Business Process Orientation (BPO) dengan 3 teori Critical Success Factor (CSFs).

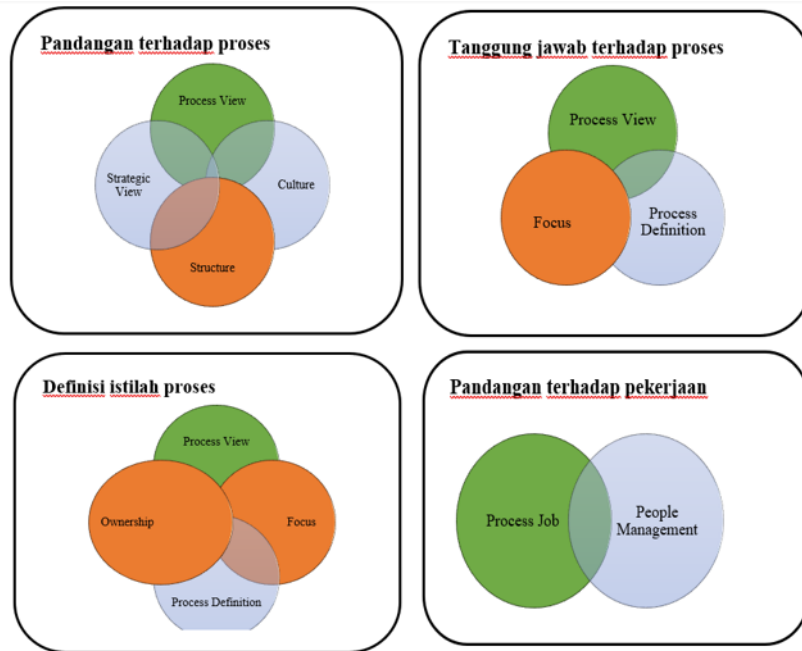
Manfaat didapat dari pengukuran BPO dikategorikan menjadi tiga konstruksi utama, yaitu finansial, operasional dan pelanggan [21]. Penelitian lain menambahkan konstruksi keempat, yaitu kepuasan karyawan untuk menyatakan efek dari BPO [4]. Capaian pengukuran tingkat kematangan BPO yang lebih tinggi di tingkat intra-organisasi akan mendukung manfaat finansial dan operasional secara langsung bagi organisasi. Sedangkan capaian pengukuran tingkat kematangan BPO yang lebih tinggi di tingkat antar-organisasi memberikan akan memberikan manfaat kepuasan pelanggan secara langsung serta manfaat keuangan dan operasional secara tidak langsung [21].

### 3. Diskusi

Dalam mengembangkan penelitiannya, [5] mengumpulkan data hingga pada akhirnya merumuskan 12 pertanyaan untuk menentukan nilai kematangan suatu organisasi. Kuisisioner diisi dengan penilaian skala likert 1-5. Maksud dari daftar pertanyaan [5] yang diajukan pada responden dengan 3 dimensi pengukuran adalah di Lampiran. Namun, [5] juga memiliki variabel dependen sebagai pembanding untuk menghitung dampak BPO dalam organisasi. Variabel dependen yang disebutkan adalah koneksi dan konflik antar departemen dalam organisasi, rasa kebersamaan dalam bekerja dan performa organisasi secara keseluruhan menurut pandangan pegawai. Ketiga variabel dependen tersebut juga diambil data berdasarkan pertanyaan dan penilaian pegawai. Penelitian berikutnya oleh [3] memiliki 5 dimensi dengan 8 pernyataan. [3] mendapatkan data dengan memberikan 5 pilihan pernyataan terkait dimensi. Penelitian [7] mengembangkan dimensi menjadi 9 dengan menambahkan hubungan dengan supplier, konsumen dan dukungan sistem informasi.

### 4. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan ketiga penelitian [3][5][7] didapatkan pola pertanyaan yang mewakili faktor yang sama untuk mendapatkan nilai kematangan suatu proses bisnis. Tabel 1 menunjukkan frekuensi pertanyaan yang muncul pada kuesioner dalam mendapatkan nilai kematangan proses bisnis organisasi.

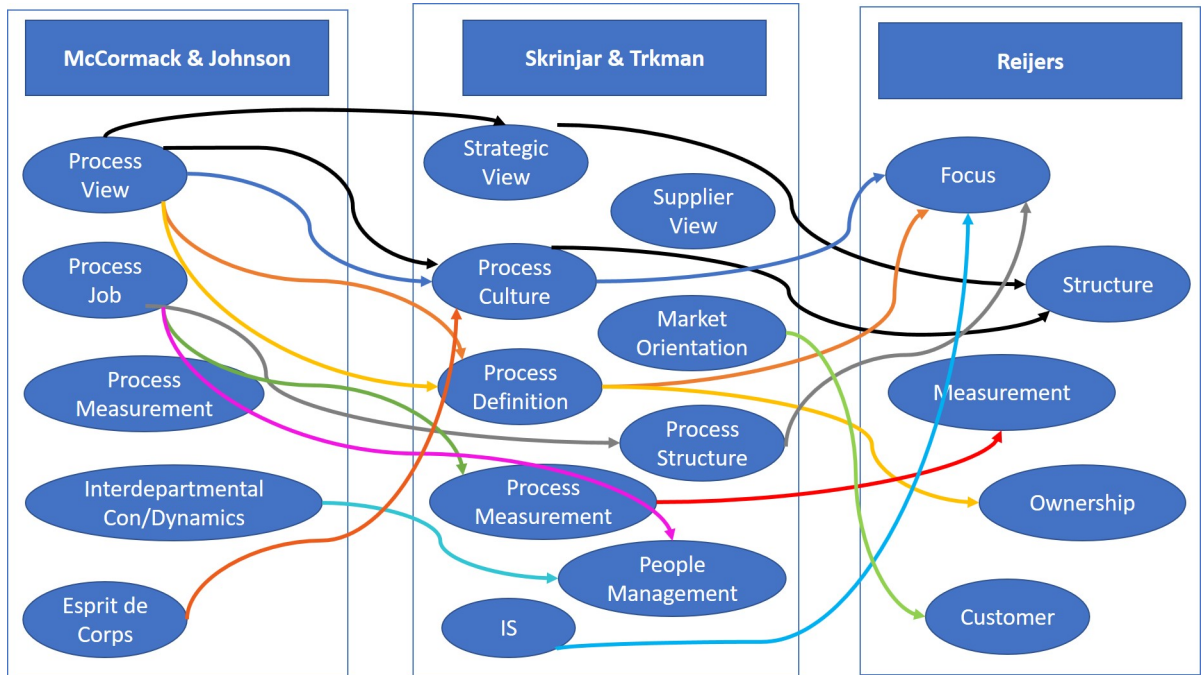


Gambar 2. Irisan persamaan pertanyaan yang diajukan

Pertanyaan mengenai pandangan terhadap proses terdapat pada dimensi Process View (PV1), Strategic View (SV2), Process Organizational Culture (POC2) dan Structure (S1). Pertanyaan mengenai penggunaan istilah proses terdapat pada dimensi Process View (PV2), Process Organizational Culture (POC1 dan POC7) dan Focus (F1). Pertanyaan mengenai definisi istilah proses terdapat pada pertanyaan Process View (PV3), Process Definition and Documentation (PDD1, PDD2, PDD5 dan PDD6) dan Focus (F2). Pertanyaan mengenai tanggung jawab terhadap proses terdapat pada Process View (PV4), Process Definition and Documentation (PDD3 dan PDD4), Focus (F3) dan Ownership (MK1). Pertanyaan mengenai pandangan terhadap pekerjaan terdapat pada Process Job (PJ1), Process Organizational Structure (POS1) dan Focus (F3). Pertanyaan mengenai penyelesaian masalah terdapat pada Process Job (PJ2) dan People Management (PM4). Pertanyaan mengenai menilai pekerjaan sebagai pembelajaran terdapat pada Process Job (PJ3) dan People Management (PM1, PM2 dan PM3). Pertanyaan mengenai pengukuran terhadap performa dan hasil proses terdapat pada Process Management and Measurement System (PMM1 dan PMM5) dan Process Measurement and Management (PPM2) dan Measurement (M1). Pertanyaan mengenai definisi pengukuran proses terdapat pada Process Management and Measurement System (PMM2) dan Process Measurement and Management (PPM1). Pertanyaan mengenai target kinerja proses terdapat pada Process Management and Measurement System (PMM4) dan Process Measurement and Management (PPM3 dan PPM4). Pertanyaan mengenai dukungan sistem informasi terdapat pada Information System Support (IS1) dan Focus (F4). Jika diklasifikasikan sesuai dengan elemen temuan penelitian [5][6][7], terdapat irisan pertanyaan pada faktor yang sama seperti pada Gambar 2. Warna oranye merupakan faktor dari penelitian [3], warna hijau merupakan faktor penelitian [5] dan warna biru merupakan faktor penelitian [7].

Sedangkan pada variabel dependen penelitian [5] terdapat dimensi Interdepartmental Dynamics (Interdepartmental Connectness dan Interfunctional Conflicts) yang menunjukkan hubungan antar pegawai dan departemen, serta Esprit de Corps yang menunjukkan rasa kebersamaan dalam bekerja. Pertanyaan yang mewakili kedua dimensi tersebut juga terdapat pada penelitian [3] pada dimensi People Management dan Process Organizational Culture.

Gambar 3 merangkum hasil pemetaan dimensi dari ketiga penelitian sebelumnya. Terlihat bahwa elemen dari [7] memiliki pengelompokan lebih detil dengan melibatkan supplier sebagai bahan pengukuran yang belum diulas pada penelitian lainnya. Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 2, faktor utama dalam pengukuran BPO di organisasi adalah pendefinisian istilah proses. Definisi proses harus dijelaskan dan dipahami dalam tubuh organisasi agar di mana pun level kematangan organisasi berada, upaya perbaikan atau peningkatan proses akan lebih efektif. Sangat penting bahwa proses diidentifikasi, ditentukan, dan dipetakan dengan baik untuk meningkatkan proses yang tepat serta meningkatkan nilai pelanggan [22]. Kemudian berikutnya diikuti dengan tanggung jawab terhadap proses. Setiap proses wajib memiliki penanggungjawab atau kepemilikan proses [19].



Gambar 3. Hasil pemetaan dimensi pengukuran BPOMM

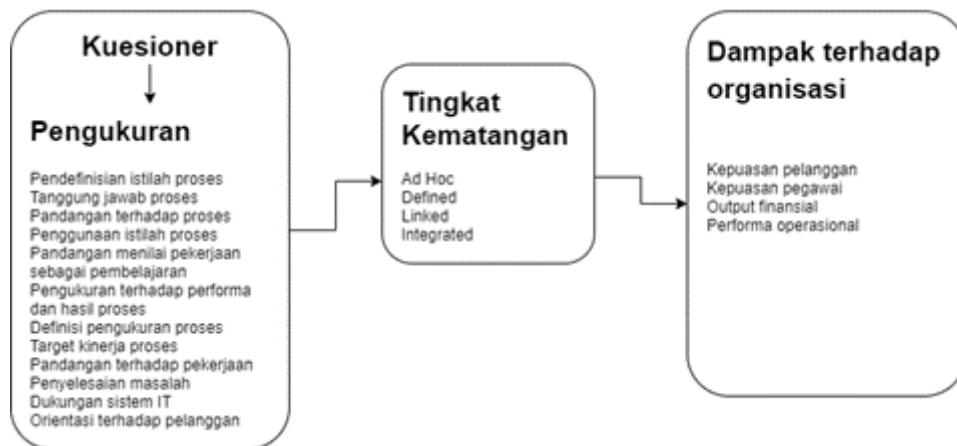
Tabel 2. Dampak BPO terhadap organisasi

| Dampak               | Pengukuran di kasus empiris  |
|----------------------|--|
| Kepuasan pelanggan   | Komplain pelanggan berkurang, market on time, produktivitas meningkat, kualitas produk/layanan meningkat, mengurangi lead time.  |
| Kepuasan pegawai     | Konflik internal rendah, kepercayaan antar pegawai, kolaborasi yang lebih baik, kepercayaan terhadap atasan.   |
| Hasil finansial      | Responsif terhadap pasar, kompetitif, mengurangi biaya produksi, meningkatkan pendapatan/laba.   |
| Performa operasional | Hubungan antar departemen, komunikasi dan fleksibilitas, hubungan antar pegawai yang lebih baik, mengurangi konflik antar departemen, realisasi proyek, dan integrasi arsitektur IT. |

Penelitian [4] membahas mengenai perjalanan suatu perusahaan di bidang perumahan menuju orientasi proses. Proses yang dijalani organisasi dari tahun 1998 hingga 2013 diawali dengan tingkat kematangan adhoc sampai menuju tingkat integrated. Di setiap tingkatan kematangan BPO yang dilalui, selalu ada pelajaran yang didapatkan. Dalam penelitiannya menyebutkan bahwa berdasarkan rangkuman dari penelitian studi empiris sebelumnya, [4] menyimpulkan pengukuran dari dampak BPO dengan level integrated berdasarkan 4 struktur, yaitu kepuasan pelanggan, kepuasan pegawai, hasil finansial dan performa operasional. Hasil rangkuman ada di Tabel 2. Didapatkan hasil yang positif dari setiap pengukuran yang ada setelah mencapai tingkat BPO di level integrated.

## 5. Kesimpulan

Pengukuran nilai kematangan atau BPOMM didapatkan berdasarkan hasil self assesment yang mengacu pada 3 (tiga) penelitian sebelumnya [3][5][7]. Ketiga penelitian tersebut memiliki masing-masing kategori penghitungan BPOMM. [5] memiliki 6 (enam) elemen yang terdiri dari 3 (tiga) elemen independen yaitu Process View, Process Jobs, Process Management and Measurement Systems dan 3 (tiga) elemen dependen yaitu Interdepartmental Dynamics, Interdepartmental Connectedness dan Esprit de corps. Sedangkan [7] mengembangkan elemen penilaian BPOMM dengan menggunakan referensi [5] menjadi 9 (sembilan) yaitu Strategic View, Process View, Process Organizational Structure, Process Measurement and Management, Process Organizational Culture, People Management, Supplier View, Market Orientation dan Information Systems Support. [3] mengelompokkan elemen penilaian BPOMM menjadi



Gambar 4. Hasil konseptual pengukuran BPO dan dampaknya

5 (lima) yaitu Structure, Ownership, Measurement, Focus dan Customer. Namun ketiga penelitian tersebut kurang lebih memiliki inti dan poin yang sama dalam menilai dan mendapatkan level BPOMM, tetapi pengelompokan dan penamaan kategorinya yang berbedaseperti pada Gambar 4.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa penelitian mengenai penghitungan tingkat kematangan orientasi proses suatu organisasi menitikberatkan pada pemahaman definisi proses, tanggung jawab terhadap proses, pandangan terhadap proses, pekerjaan dalam proses dan pengukuran proses serta hal pendukung yang dikembangkan sesuai relasi pada organisasi. Tergantung pada tujuan menggunakan model kematangan BPM, ruang lingkup penilaian tertentu perlu didefinisikan untuk mengetahui fokus yang akan diambil [23]. Sedangkan manfaat yang didapatkan setelah suatu perusahaan mendapatkan nilai dan tingkat kematangan BPO nya yang secara terukur dapat dilihat dari 4 struktur, yaitu kepuasan pelanggan, kepuasan pegawai, hasil finansial dan performa operasional. Semakin tinggi level BPOMM maka semakin positif pula dampak yang didapatkan berdasarkan keempat struktur tersebut. Namun, jika organisasi kekurangan prasyarat yang akan dibutuhkan dan tidak memiliki tujuan yang jelas untuk perbaikan dalam berorientasi proses, maka manfaat tersebut akan sulit untuk dicapai [24].

## References

- [1] B. Buh, A. Kovačić, M. I. Štemberger, Critical success factors for different stages of business process management adoption – a case study, *Economic Research-Ekonomska Istraživanja* 28 (1) (2015) 243–258. doi:10.1080/1331677X.2015.1041776.
- [2] J. vom Brocke, J. Mendling, *Business Process Management Cases: Digital Innovation and Business Transformation in Practice*, Springer International Publishing, 2018. doi:10.1007/978-3-319-58307-5.
- [3] H. A. Reijers, Implementing BPM systems: the role of process orientation, *Business Process Management Journal* 12 (4) (2006) 389–409. doi:10.1108/14637150610678041.
- [4] M.-T. Christiansson, O. Rentzhog, Lessons from the “BPO journey” in a public housing company: toward a strategy for BPO, *Business Process Management Journal* 26 (2) (2020) 373–404. doi:10.1108/BPMJ-04-2017-0091.
- [5] K. P. McCormack, W. C. Johnson, *Business Process Orientation: Gaining the E-Business Competitive Advantage*, CRC Press, 2001. doi:10.4324/9780367815608.
- [6] M. ER, *Business Process Management: Konsep dan Implementasi*, Andi Publisher, 2018.
- [7] R. Škrinjar, P. Trkman, Increasing process orientation with business process management: Critical practices’, *International Journal of Information Management* 33 (1) (2013) 48–60. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2012.05.011.
- [8] A. V. Looy, M. D. Backer, G. Poels, A conceptual framework and classification of capability areas for business process maturity, *Enterprise Information Systems* 8 (2) (2014) 188–224. doi:10.1080/17517575.2012.688222.
- [9] P. Willaert, J. V. den Bergh, J. Willems, D. Deschoolmeester, The process-oriented organisation: A holistic view developing a framework for business process orientation maturity, in: *International Conference on Business Process Management, BPM 2007: Business Process Management, 2007*, pp. 1–15. doi:10.1007/978-3-540-75183-0\_1.
- [10] A. V. Looy, G. Poels, M. Snoeck, Evaluating business process maturity models, *Journal of the Association for Information Systems* 18 (6) (2017) 461–486. doi:10.17705/1jais.00460.
- [11] R. Novak, A. Janeš, Business process orientation in the slovenian power supply, *Business Process Management Journal* 25 (4) (2019) 780–798. doi:10.1108/BPMJ-05-2017-0130.
- [12] M. Röglinger, J. Pöppelbuß, J. Becker, Maturity models in business process management, *Business Process Management Journal* 18 (2) (2012) 328–346. doi:10.1108/14637151211225225.
- [13] M. Andjelkovic, V. jankovic milic, A. Andjelkovic, Business process management maturity model: Serbian enterprises’ maturity level, *Ekonomika Preduzeca* 60 (3-4) (2012) 190–198. doi:10.5937/ekopre1204190A.

- [14] N. Vlahovic, L. Milanovic, R. Skrinjar, Turning points in business process orientation maturity model: An east european survey, *WSEAS TRANSACTIONS on BUSINESS and ECONOMICS* 7 (1) (2010) 22–32.
- [15] A. V. Looy, A. Shafagatova, Business process performance measurement: a structured literature review of indicators, measures and metrics, *SpringerPlus* 5 (1) (2016) 1797. doi:10.1186/s40064-016-3498-1.
- [16] A. V. Looy, M. D. Backer, G. Poels, M. Snoeck, Choosing the right business process maturity model, *Information & Management* 50 (7) (2013) 466–488. doi:10.1016/j.im.2013.06.002.
- [17] G. Doebeli, R. Fisher, R. Gapp, L. Sanzogni, Using bpm governance to align systems and practice, *Business Process Management Journal* 17 (2) (2011) 184–202. doi:10.1108/1463715111122310.
- [18] N. Llewellyn, C. Armistead, Business process management: Exploring social capital within processes, *International Journal of Service Industry Management* 11 (3) (2000) 225–243. doi:10.1108/09564230010340751.
- [19] M. Dumas, M. L. Rosa, J. Mendling, H. Reijers, *Fundamentals of business process management*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2018. doi:10.1007/978-3-662-56509-4.
- [20] A. V. Looy, M. D. Backer, G. Poels, *Defining Business Process Maturity. A Journey towards Excellence*, Tech. rep., Ghent University, Faculty of Economics and Business Administration (2011).
- [21] B. Movahedi, K. Miri-Lavassani, U. Kumar, Operational excellence through business process orientation: an intra- and inter-organizational analysis, *The TQM Journal* 28 (3) (2016) 467–495. doi:10.1108/TQM-12-2013-0147.
- [22] A. V. Looy, M. D. Backer, G. Poels, Which maturity is being measured? a classification of business process maturity models, in: 5th SIKS/BENAIIS Conference on Enterprise Information Systems, 2010, pp. 7–16.
- [23] M.-T. Christiansson, A. V. Looy, Elements for tailoring a bpm maturity model to simplify its use, in: *International Conference on Business Process Management. BPM 2017: Business Process Management Forum*, 2017, pp. 3–18. doi:10.1007/978-3-319-65015-9\_1.
- [24] M. Kohlbacher, S. Gruenwald, Process orientation: conceptualization and measurement, *Business Process Management Journal* 17 (2) (2011) 267–283. doi:10.1108/1463715111122347.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*

